

340

I-XIII-14-

MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

Direzione dell'Agricoltura

NOTIZIE

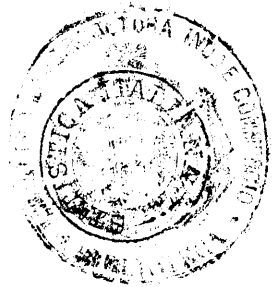
INTORNO ALLE

CONDIZIONI DELL'AGRICOLTURA

NEGLI ANNI

1878-1879

Volume II.



1879



ROMA

STAMPERIA REALE

1881

338.1094501

ISTAT - Biblioteca
Inventario S.B.N. R. 7596
Data 1999

INDICE

CAP. XI. — *Bestiame* Pag. 1

Parte I. a) Servizio veterinario » 2

Piemonte, pag. 2 — Lombardia, pag. 3 — Veneto, pag. 6 — Liguria, pag. 8 — Emilia, pag. 9 — Marche ed Umbria, pag. 11 — Toscana, pag. 12 — Lazio, pag. 13 — Provincie meridionali del versante adriatico, pag. 14 — Provincie meridionali del versante mediterraneo, pag. 15. — Sicilia, pag. 16 — Sardegna, pag. 18.

b) Influenza delle condizioni atmosferiche e dietetiche sullo stato sanitario del bestiame » 18

Piemonte, pag. 18 — Lombardia, pag. 19 — Veneto, pag. 20 — Liguria, pag. 21 — Emilia, pag. 22 — Marche ed Umbria, pag. 23 — Toscana, pag. 24 — Lazio, pag. 26 — Provincie meridionali del versante adriatico, 26 — Provincie meridionali del versante mediterraneo, pag. 27 — Sicilia, pag. 28 — Sardegna, pag. 29.

c) Malattie predominanti nel bestiame: loro caratteri, cause e rimedi » 29

Piemonte, pag. 29 — Lombardia, pag. 33 — Veneto, pag. 37 — Liguria, pag. 40 — Emilia, pag. 41 — Marche ed Umbria, pag. 44 — Toscana, pag. 45 — Lazio, pag. 48 — Regione meridionale adriatica, pag. 48 — Regione meridionale mediterranea, pag. 50 — Sicilia, pag. 54. Sardegna, pag. 59 — Elenco delle malattie, che colpiscono il bestiame nell'anno 1878, pag. 61 — Elenco delle malattie, che colpiscono il bestiame nell'anno 1879, pag. 64 — Prospetti numerici degli animali abbattuti per causa di epizoozia negli anni 1878 e 1879, pag. 67.

d) Prezzi delle carni bovine, ed ovine sui mercati principali del Regno negli anni 1877, 1878 e 1879. pag. 84

e) Sale pastorizio » 100

Prospetti della vendita del sale pastorizio in polvere ed in formelle nel biennio 1878-1879, pag. 102.

f) Tasse imposte sul bestiame nei diversi Comuni del Regno . . . » 106

Prospetto indicante per provincie il numero dei Comuni, nei quali pagasi un contributo pel bestiame, pag. 108 — Prospetto indicante per ciascuna provincia la tassa massima e minima pagata per ogni capo di bestiame, pag. 116.

Parte II. a) Bestiame equino » 124

Prospetti dimostranti i risultamenti ottenuti nel biennio 1878-1879 dalla monta degli stalloni di sangue orientale ed inglese dei Depositi governativi, pag. 127 — Prospetto comparativo delle monte eseguite dagli stalloni dello Stato nel quinquennio 1875-1879, pag. 142 — Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione di cavalli dal 1863 al 1879, pag. 143 — Prospetto indicante il numero dei cavalli di pronto servizio e dei puledri nei depositi d'allevamento, che furono incettati per uso dell'esercito nel decennio 1870-1879, pag. 144. — Prospetto indicante le risultanze del censimento dei cavalli e dei muli eseguito nel 1876 e delle riviste fatte ai medesimi dalle Commissioni militari nel biennio 1878-1879, pag. 146. — Regolamento per le corse da premiarsi dal Ministero, pag. 151 — Prospetto indicante il numero degli stalloni di privati *approvati* dall'anno 1866 al 1879, pag. 155 — Regolamento per la premiazione degli stalloni privati *approvati*, pag. 156. — Relazioni sui cavalli esposti ai Concorsi agrari di Genova e di Caltanissetta, pag. 159 — Concorso ippico a Udine, pag. 162 — Concorso ippico a Mantova, pag. 163 — Concorso ippico a Macerata, pag. 164 — Prospetto indicante le somme spese nel biennio 1878-1879 pel mantenimento dei Depositi dei cavalli stalloni, pag. 170 — Rapporti dei Comizi agrari sull'allevamento equino pag. 175 — Piemonte, pag. 175 — Lombardia, pag. 175 — Veneto, pag. 178 — Liguria, pag. 181 — Emilia, pag. 181 — Marche ed Umbria, pag. 182 — Toscana, pag. 183 — Lazio, pag. 184 — Regione meridionale adriatica, pag. 184 — Regione meridionale mediterranea, pag. 185 — Sicilia, pag. 186 — Sardegna, pag. 187.

b) Asini e muli pag. 188

Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione degli asini e dei muli dal 1863 al 1879, pag. 189 — Rapporti dei Comizi agrari sull'allevamento degli asini e dei muli, pag. 190 — Piemonte, pag. 190 — Lombardia, pag. 191 — Veneto, pag. 191 — Liguria, pag. 193 — Emilia, pag. 193 — Marche ed Umbria, pag. 194 — Toscana, pag. 195. Lazio, pag. 196 — Regione meridionale adriatica, pag. 196 — Regione meridionale mediterranea, pag. 197 — Sicilia, pag. 198 — Sardegna, pag. 199.

c) Bestiame bovino » 200

Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione dei bovini dal 1863 al 1879, pag. 200 — Stazioni taurine, pag. 200 — Stazione di allevamento di torelli presso il Comizio agrario di Savigliano, pag. 207. — Clinica ambulante per gli animali bovini, ovini e suini presso la R. Scuola di medicina veterinaria a Milano, pag. 209 — Relazione sui bovini italiani esposti alla Mostra universale di Parigi nel 1878, pag. 212 — Relazione sui bovini esposti ai Concorsi agrari di Genova e di Caltanissetta, pag. 220 — Rapporti dei Comizi agrari sull'allevamento dei bovini, pag. 223 — Piemonte, pag. 223 — Lombardia, pag. 229 — Veneto, pag. 236 — Liguria, pag. 246 — Emilia, pag. 248. Marche ed Umbria, pag. 253 — Toscana, pag. 255 — Lazio, pag. 258. Regione meridionale adriatica, pag. 258 — Regione meridionale mediterranea, pag. 260 — Sicilia, pag. 267 — Sardegna, pag. 269.

d) Bestiame ovino e caprino » 271

Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione del bestiame ovino e caprino dal 1871 al 1879, pag. 272 — Relazione sugli ovini esposti alla Mostra universale di Parigi nel 1878, pag. 272 — Relazione sugli ovini esposti al Concorso agrario di Caltanissetta, pag. 273 — Rapporti dei Comizi agrari sull'allevamento degli ovini, pag. 274 — Piemonte, pag. 274 — Lombardia, pag. 275 — Veneto, pag. 276 — Liguria, pag. 278 — Emilia, pag. 279 — Marche ed Umbria, pag. 280. Toscana, pag. 281 — Lazio, pag. 282 — Regione meridionale adriatica, pag. 282 — Regione meridionale mediterranea, pag. 284 — Sicilia, pag. 286 — Sardegna, pag. 288.

e) Bestiame suino 288

Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione dei suini dal 1863 al 1879, pag. 289 — Relazione sui suini italiani esposti alla Mostra universale di Parigi nel 1878, pag. 289 — Rapporti dei Comizi agrari

sull'allevamento dei suini, pag. 290 — Piemonte, pag. 290 — Lombardia, pag. 292 — Veneto, pag. 294 — Liguria, pag. 297 — Emilia, pag. 297 — Marche ed Umbria, pag. 299 — Toscana, pag. 300 — Lazio, pag. 301 — Regione meridionale adriatica, pag. 302 — Regione meridionale mediterranea, pag. 303 — Sicilia, pag. 305 — Sardegna, pag. 305.

f) Animali da cortile e da colombaia pag. 306

Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione delle uova dal 1871 al 1879, pag. 307 — Relazione intorno alle uova ed agli animali italiani da cortile e da colombaia esposti alla Mostra universale di Parigi nel 1878, pag. 307 — Rapporti dei Comizi agrari sull'allevamento di questi animali, pag. 314 — Piemonte, pag. 314 — Lombardia, pag. 315 — Veneto, pag. 317 — Liguria, pag. 320 — Emilia, pag. 320 — Marche ed Umbria, pag. 321 — Toscana, pag. 322 — Lazio, pag. 323 — Regione meridionale adriatica, pag. 324 — Regione meridionale mediterranea, pag. 324 — Sicilia, pag. 325 — Sardegna, pag. 325.

Relazione intorno alla pastorizia nella Sardegna » 326

Relazione sul R. Stabilimento sperimentale zootecnico di Reggio d'Emilia negli anni 1878-1879 » 331

Relazione sul Deposito d'animali di Portici » 344

Deposito d'animali riproduttori in Sicilia » 367

Consumo delle carni d'animali bovini, ovini e suini nei comuni chiusi ed aperti del Regno per gli anni 1876, 1877, 1878 e 1879 » 377

CAP. XII. Industrie pastorali 428

a) Caseificio 428

Prospetti indicanti l'importazione e l'esportazione del formaggio e del burro dal 1871 al 1879, pag. 428 — Relazione sui formaggi e sui burri esposti alla Mostra universale di Parigi nel 1878, pag. 429 — Rapporti dei Comizi agrari intorno al caseificio, pag. 461 — Piemonte, pag. 461 — Lombardia, pag. 464 — Veneto, pag. 474 — Liguria, pag. 479 — Emilia, pag. 480 — Toscana, pag. 482 — Marche ed Umbria, pag. 484 — Lazio, pag. 485 — Regione meridionale adriatica, pag. 485 — Regione meridionale mediterranea, pag. 487 — Sicilia, pag. 490 — Sardegna, pag. 492 — Concorsi a premi per le Latte socialì, pag. 493.

b) Esperienze sulla salagione e sulla conservazione del burro . pag. 495

Latte condensato » 516

d) Lane » 524

Prospetto indicante l'importazione e l'esportazione delle lane dal 1871 al 1879, pag. 525 — Relazione sulle lane italiane esposte alla Mostra universale di Parigi nel 1878, pag. 526 — Rapporti dei Comizi agrari intorno alla produzione delle lane, pag. 532 — Piemonte, pag. 532. Lombardia, pag. 533 — Veneto, pag. 533 — Liguria, pag. 534 — Emilia, pag. 535 — Marche ed Umbria, pag. 535 — Toscana, pag. 537. Lazio, pag. 537 — Regione meridionale adriatica, pag. 538 — Regione meridionale mediterranea, pag. 538 — Sicilia, pag. 539 — Sardegna, pag. 540.

CAP. XIII. Bachicoltura » 541

§ 1. Seme dei bachi da seta, pag. 541 — Importazione ed esportazione del seme dal 1870 al 1879, pag. 542 — Notizie sul seme giapponese pag. 544 — Mercato serico a Yokohama dal 1870 al 1879, pag. 547.

§ 2. Prodotto dei bozzoli, pag. 548 — Importazione ed esportazione dei bozzoli nel decennio 1870-1879, pag. 551 — Importazione ed esportazione della seta nel decennio 1870-1879, pag. 553.

§ 3. L'allevamento dei bachi nel biennio 1878-1879, pag. 554 — Rapporti dei Comizi agrari su questo allevamento, pag. 555 — Piemonte, pag. 555 — Lombardia, pag. 559 — Veneto, pag. 574 — Liguria, pag. 589 — Emilia, pag. 590 — Marche ed Umbria, pag. 593 — Toscana, pag. 596 — Lazio, pag. 599 — Regione meridionale adriatica, pag. 600 — Regione meridionale mediterranea, pag. 603 — Sicilia, pag. 606 — Sardegna, pag. 608.

§ 4. Rapporti della R. Stazione bacologica di Padova per gli anni 1878 e 1879, pag. 608.

§ 5. Il Congresso bacologico internazionale a Parigi nel 1878, pag. 613.

§ 6. Statistica internazionale della sericoltura, pag. 622 — Modelli per questa statistica, pag. 626.

CAP. XIV. Apicoltura » 631

Prospetti indicanti l'importazione e l'esportazione del miele e delle cere bianche e gialle dal 1871 al 1879, pag. 632 — Rapporti dei Comizi agrari sull'apicoltura, pag. 634 — Piemonte, pag. 634 — Lombardia, pag. 637 — Veneto, pag. 641 — Liguria, pag. 643 — Emilia, pag. 644. — Marche ed Umbria, pag. 645 — Toscana, pag. 646 — Lazio, pag. 647 — Regione meridionale adriatica, pag. 648 — Regione meridionale mediterranea, pag. 649 — Sicilia, pag. 651 — Sardegna, pag. 652.

CAPITOLO XI.

BESTIAME.

Il Ministero dell'agricoltura allo scopo di continuare ed aver meglio completa la raccolta delle notizie intorno allo stato sanitario del bestiame nel biennio 1878 e 1879, in data 13 gennaio 1880 rivolgeva ai Prefetti del Regno una circolare, che qui stimiamo utile cosa trascrivere nella sua parte più importante, perchè riassume i criteri a cui volevansi informate le chieste ricerche.

« Anzitutto la relazione perchè presenti quella uniformità e larghezza di « notizie, di cui difettavano le precedenti pubblicazioni, deve aprirsi con un capitolo riguardante il servizio veterinario, ed indicare a quanto ascendono nella « provincia i medici veterinari laureati, e quanti sono quelli che esercitano la « stessa professione in virtù di disposizione prefettizia: se esistono condotte veterinarie provinciali, mandamentali, comunali o consorziali, e quanto e da chi « viene speso annualmente pel mantenimento delle condotte medesime.

« Dopo ciò comincerà lo svolgimento del rapporto generale sullo stato sanitario del bestiame domestico nel biennio 1878-1879, il quale si gradirà che « venga così suddiviso:

« a) Considerazioni generali sulla influenza, che le condizioni atmosferiche « e dietetiche ebbero sullo stato sanitario del bestiame.

« b) Quali furono le malattie, che più specialmente predominarono nella « provincia; da quali cause furono determinate e sotto quale carattere vanno considerate, cioè sporadico, endemico, epizootico, enzootico o contagioso.

« c) Quali furono i metodi adottati per combatterle, quali risultamenti si

« conseguirono, e quali provvedimenti precauzionali vennero presi per impedirne
« la diffusione.

« Ogni altra notizia o considerazione sarà gradita.

« Di questi tre capitoli dovrà constare principalmente la relazione: i Con-
« sigli sanitari però devono tener presente, nel compilare il secondo ed anche il
« terzo, di tenere il seguente ordine nel discorrere delle diverse malattie, cioè:

« Polmonca, Febbre carbonchiosa, Rabbia, Farcino, Moccio, Afta epizootica
« e zoppina, Schiavina, Vajuolo pecorino, Scabbia nelle pecore, Asciuttarella,
« Acetone, Risipola cangrenosa, Angina cangrenosa, Scarlattina, Mal rosa, ecc. ecc.

« Nella pubblicazione — *Notizie e studi sull'agricoltura - 1877* — scorgesi
« un prospetto degli animali che furono abbattuti perchè affetti da malattie con-
« tagiose. Le notizie in esso contenute furono favorite dal Ministero dell'Interno,
« il quale per procurarsele dovette necessariamente rivolgersi alle Prefetture. —
« Ad evitare questa doppia corrispondenza credo opportuno indirizzare diretta pre-
« ghiera ai Consigli provinciali, perchè facciano seguire le loro relazioni da uno
« specchietto conforme a quello inserito nella pubblicazione suddetta, nel quale
« siano indicati anno per anno il numero e la specie degli animali che furono
« abbattuti perchè affetti o sospetti affetti da malattie contagiose o per misura
« di precauzione, il danno approssimativo che ne patirono i proprietari e le somme,
« che agli stessi vennero corrisposte a titolo d'indennizzo.»

Premessi questi cenni diamo senz'altro i sunti delle relazioni compilate in-
torno a tale argomento dai Consigli provinciali sanitari del Regno.

a) Servizio veterinario.

REGIONE I. — Piemonte.

CUNEO. — Il numero dei zoiatri esercenti in questa provincia ascende a
circa 133, dei quali 63 sono muniti di laurea o di diploma equivalente, e 70
hanno semplice autorizzazione prefettizia. Le condotte veterinarie sono circa 30
con lo stipendio in generale inferiore alle L. 400, eccettuate quelle delle città
di Mondovì, Saluzzo, Savigliano, Fossano e Cuneo, dove lo stipendio impone per
veterinario l'obbligo della residenza nel Comune e quello dell'ispezione dei pub-
blici macelli, ma non quello della pulizia sanitaria riflettente il sospetto o la com-
parsa di malattie contagiose od epizootiche.

In molti comuni è saggiamente prescritta l'ispezione degli animali, che soc-
combono per infermità, onde constatare se la morte sia avvenuta per morbo
contagioso e prendere quindi i necessari provvedimenti circa l'interramento dei
cadaveri ed all'uso della carne e delle altre parti dell'organismo, che potessero
servire nelle industrie. — Si lamenta però che siffatta provvida misura, sentinella vigile

contro l'epizoozia e barriera poderosa contro la trasmissione di molti malori dal bestiame all'uomo, si eseguisca per pura formalità ed a spese del proprietario danneggiato.

TORINO. — Dalla lunga relazione pervenuta dalla Prefettura di Torino si può brevemente concludere che in merito al servizio sanitario vi è una grande deficienza di veterinarii, anche in quelle località dove se ne sente un vero bisogno. Il numero degli esercenti veterinarii, tra provinciali, municipali e dottori in zoiatria, si può fare ascendere a circa 100.

ALESSANDRIA. — Nella relazione non si hanno dati e notizie recenti intorno al servizio sanitario. Può per altro rilevarsi dai rapporti avuti nei decorsi anni che il servizio veterinario in questa provincia com'è costituito si ravvisa sufficiente pei bisogni locali, esercitandovi la professione oltre 220 veterinari regolarmente approvati ed autorizzati. Tale servizio si lascia completamente all'interesse privato, poichè nè la provincia nè i comuni vollero procedere ad ordinamenti di sorta: però nei comuni più popolosi vi sono veterinari stipendiati per visitare gli animali da macello e le carni esposte in vendita.

NOVARA. — Questa provincia per il suo sviluppo agricolo e per la moltiplicata sua produzione animale, massime bovina, reclama più d'ogni altra un ordinamento nel personale sanitario medico-veterinario, come quello ch'è chiamato a tutelare la prima ricchezza agricola, il bestiame. Si contano 53 esercenti la medicina veterinaria fra patentati ed autorizzati, di cui 16 nel circondario di Novara, 9 in quello di Biella, 1 in quello di Pallanza, 27 nel circondario di Vercelli. In quello di Domodossola non v'ha alcun esercente. In tutta la provincia non vi sono che due sole condotte veterinarie, una nel Novarese e l'altra nel Vercellese. Il fatto evidentemente dimostra che il numero di questi sanitari non è conforme ai bisogni e tanto meno il riparto, specialmente pel circondario di Domodossola che ha una grande importanza per essere il versante della limitrofa Svizzera, colla quale si mantiene un attivissimo commercio di bestiame e donde s'introdussero le epizoozie, che invasero le nostre migliori provincie agricole.

REGIONE II. — Lombardia.

PAVIA. — Anche in questa provincia manca un servizio sanitario regolare, e quindi si rispondeva alla meglio ai quesiti dati con la circolare del 13 gennaio 1880. La provincia di Pavia conta in tutto 35 veterinarii laureati, 9 autorizzati con decreto prefettizio ed una schiera immensa di empirici. I veterinarii laureati e quelli autorizzati sono così ripartiti nei varii circondarii: nel circondario di Pavia sonovi 13 veterinarii, uno autorizzato dalla Prefettura e molti che operano abusivamente; nel circondario di Lomellina 11 veterinarii e 4 autorizzati; nel circondario di Voghera 9 veterinarii e 3 autorizzati; in quello di Bobbio 2 con

diploma e uno autorizzato. Alcuni di questi sono retribuiti dalle amministrazioni comunali pel servizio delle macellerie, come Pavia, Voghera, Vigevano, Mortara, Garlasco.... altri hanno un assegno per la residenza in luogo e per l'assistenza ai macelli, come Trumello, Belgioioso, Corteolona, Casteggio, però nessuno di questi, se non sia richiesto, si crede in obbligo di tenere informato il Sindaco e le altre autorità sanitarie locali delle comparse malattie, delle cause da cui provennero e delle cure necessarie, perchè sovente sono chiamati in loro vece gli empirici, massime per le malattie contagiose, attesochè il veterinario impone il sequestro e ne avverte le autorità locali. Quindi l'empirico occulta le malattie e le lascia diffondere con grave danno della pastorizia, mentre i veterinarii per tal modo dimenticati, avviliti per il nessun compenso nè morale nè materiale, si danno ad altre discipline, smettendo il più delle volte l'esercizio di loro professione.

MILANO. — Non s'intrattiene a parlare del servizio veterinario e trasmette un verbale di deliberazione di quel Consiglio provinciale sanitario col quale si esprime il voto che tutti i mandamenti od i comuni in consorzio abbiano un veterinario laureato ai propri stipendi, acciò si possa provvedere ad un regolare servizio sanitario.

COMO. — Si contano in questa provincia 17 veterinarii, dei quali 11 con regolare diploma e 6 esercitano coll'autorizzazione della Prefettura. Se si tien calcolo della quantità ragguardevole di animali, che possiede la intera provincia, il numero dei veterinarii esercenti è molto piccolo. Non vi è nessun veterinario condotto. Tre soli veterinarii sono in servizio comunale e precisamente come visitatori degli animali da macello nei tre capi-luoghi di circondario, cioè Como, Lecco e Varese. Il loro stipendio varia da 1000 a 1200 lire all'anno.

Una rappresentanza di veterinarii portò innanzi al Consiglio provinciale la quistione delle condotte nel 1872, ma a parità di voti il Consiglio medesimo respinse la proposta di accordarsi un sussidio di L. 500 a quei Comuni, che si fossero uniti in consorzio per assumere un veterinario condotto. Altre iniziative prese in proposito andarono a vuoto. Il relatore infine aggiunge che la Provincia di Como, che conta 300 e più comuni, con una spesa annua di un centinaio di lire per ogni comune, può avere il servizio veterinario semigratuito ed anche gratuito.

SONDRIO. — I medici veterinari, che esercitano in questa provincia sono 4 e risiedono a Bormio, Grossotto, e Chiavenna, e sono regolarmente laureati. Solo quello di Chiavenna è condotto con l'annua retribuzione di L. 1000, di cui L. 500 dal Comune ed altrettante dalla provincia: gli altri tre veterinarii sono avventizii. Prestano tutti indistintamente l'opera loro con zelo e premura, ed anche con vantaggio e soddisfazione, ma limitatamente alle contingenze nelle quali vengono richiesti, giacchè consta che un numero ragguardevole di empirici e di maniscalchi assorbe il monopolio del servizio veterinario con grave danno dell'allevamento del bestiame e della pubblica igiene. Il Municipio di Sondrio e quello di Tirano fanno pratiche per istituire due condotte veterinarie.

BERGAMO. — I varii tentativi fatti dalla Prefettura, dalla Deputazione provinciale, dal Comizio agrario e dal Consiglio sanitario per l'istituzione delle condotte consorziali comunali andarono a vuoto per le infinite gare municipali e più di tutto per la deficienza lamentata di mezzi pecuniarii. Si spera però che il progetto presentato alla Deputazione provinciale per le condotte veterinarie compartimentali sul sistema di quelle di Brescia venga approvato; e che frattanto la Deputazione stessa dia incarico ad appositi veterinarî di sorvegliare tutte le mandrie, che nella stagione estiva pascolano sulle vicine montagne, disponendo che dette mandrie non abbiano a traslocarsi da un comune all'altro; nè a transumare dalla montagna al piano senza un regolare permesso in iscritto dei veterinarî incaricati.

I medici veterinarî patentati esercenti nella provincia di Brescia ascendono al numero di 16 così distinti: 8 nel circondario di Bergamo, 7 nel circondario di Treviglio e 1 in quello di Clusone, aventi tutti regolare diploma di Regie Scuole veterinarie.

Nei mandamenti alpini del circondario di Bergamo che sono: Zogno, Piazza, Almenno e Caprino, ove abbonda il bestiame, non vi sono veterinarî. In tutto il circondario di Clusone alpestre, e ricco di armenti bovini e pecorini, havvi un solo veterinario.

Il circondario di Treviglio, che trovasi in pianura, ha sette veterinarî, i quali meschinamente stipendiati prestano un servizio incompletissimo a spese dei comuni consorziati. Complessivamente i comuni della provincia spendono lire 9041 all'anno per un servizio veterinario che non può chiamarsi tale, tanto più che una buona parte della somma va erogata in emolumenti ai visitatori delle carni da macello e ad altri empirici.

BRESCIA. — Sonovi 52 veterinarî per questa provincia fra veterinarî condotti, liberi esercenti e quelli autorizzati con decreto prefettizio. Nel 1873 il Consiglio provinciale istituiva undici condotte veterinarie nei vari centri della provincia e ciò fu un gran passo pel miglioramento dell'industria del bestiame, e specialmente per quello bovino. Vinte al principio certe riluttanze e superati alcuni pregiudizii, le novelle istituzioni presero a progredire rendendo immensi vantaggi al servizio sanitario, tanto che varie altre provincie in questa utile iniziativa seguirono l'esempio di quella di Brescia.

CREMONA. — In questa provincia 23 sono i veterinarî patentati che esercitano, e di questi sono 15 nel circondario di Cremona, 4 in quel di Crema e 4 in quello di Casalmaggiore. Gli esercenti autorizzati con decreto prefettizio sono 5, cioè 4 nel circondario di Cremona, ed uno nel circondario di Crema.

Dei veterinarî patentati, 7 hanno esercizio libero, 7 appartengono alle condotte consorziali, di cui 3 vennero istituite dal Comizio agrario di Cremona in concorso coi comuni consorziati e le altre 4 dai soli comuni uniti, e 9 appartengono alle condotte comunali. Pel mantenimento delle condotte consorziali si spende

annualmente dalle 500 alle 700 lire per ciascuna, e per quelle comunali dalle 700 alle 1200 lire nei capiluoghi del circondario e per le altre dalle 200 alle 300 lire circa.

MANTOVA. — In merito al servizio veterinario rileviamo quanto segue dalla relazione provinciale:

« A diffondere utili istruzioni sul governo del bestiame ed a sradicare i pregiudizi e le rozze pratiche degli empirici, contribuì efficacemente l'istituzione delle condotte veterinarie. Il numero di queste è di 40, delle quali 11 sono consorziali fra 26 comuni e 29 sono proprie. Dei 68 comuni costituenti la provincia, 55 sono pertanto provveduti di condotta veterinaria o propria, o consorziale, e i 13 comuni che tuttora ne difettano sono per la più parte posti in condizioni poco favorevoli al mantenimento del bestiame. È però da sperare che vi si possa, mercè gli autorevoli uffici della R. Prefettura, in un termine non lontano sistemare il servizio in discorso. Il mantenimento delle accennate condotte veterinarie fu ad esclusivo carico comunale, e la spesa complessiva fu di lire 20778,48; lo stipendio quindi d'ogni veterinario sarebbe stato, per adeguato, d'annue lire 519,18.

« Il numero complessivo dei veterinarii esercenti nella provincia era di 57, dei quali 55 erano muniti di regolare diploma di abilitazione in veterinaria e 2 esercitavano la professione in virtù di autorizzazione prefettizia, rilasciata in conformità alle facilitazioni accordate dall'art. 125 del regolamento sanitario 8 giugno 1865. L'opera dei veterinarii si va sempre meglio apprezzando; in qualche luogo l'empirismo fa ad essi tuttavia una dannosa concorrenza, ma si va loro sempre più appianando la via. »

REGIONE III. — Veneto.

VERONA. — Il servizio veterinario in questa provincia procede regolarmente mercè l'attiva e proficua opera di esercenti, muniti tutti di patente loro rilasciata dalle scuole di veterinaria. I veterinarii sono ventidue, dei quali tredici appartengono ad altrettante condotte veterinarie circondariali, istituite dalla provincia con l'annua spesa di lire 11500.

VICENZA. — Il servizio veterinario nella provincia di Vicenza viene disimpegnato da 22 veterinarii forniti del diploma, e da un solo esercente per decreto prefettizio. Le condotte veterinarie ascendono ad otto, delle quali tre distrettuali e cinque comunali, e queste ultime esistono tutte nei capiluoghi di circondario. La relativa spesa annuale viene sostenuta dai singoli comuni.

BELLUNO. — Ecco quanto rileviamo dalla relazione generale di questa provincia, in riguardo al servizio sanitario: « Da questo Consiglio provinciale vennero istituite quattro condotte veterinarie a tutto peso della provincia. I titolari

« percepiscono lo stipendio di lire 1500 ognuno e sono destinati al servizio interno
 « del circondario loro assegnato, cioè uno per i distretti di Feltre e Fonzaso, uno
 « per Belluno e Longarone, uno per Pieve di Cadore ed Auronzo e l'altro per
 « Agordo con i rispettivi comuni. Così ripartito il servizio, questo procede con
 « quella regolarità e prontezza che nulla lascia a desiderare. Un solo veterinario
 « avventizio approvato esiste in provincia, e questi tiene residenza nel comune di
 « Mel. Fuori di questi cinque professionisti, nessun altro venne autorizzato all'e-
 « sercizio della veterinaria, e nessun'altra condotta sotto il titolo di mandamen-
 « tale, comunale, o consorziale esiste in questa provincia.

UDINE. — Il servizio veterinario nel Friuli è poco esteso, dappoichè il numero complessivo di tutti i veterinari muniti del diploma è di 16, certo inferiore ai bisogni della provincia, che conta numerosissimi capi di bestiame. Si hanno veterinarii condotti al servizio di uno o più comuni consorziati a Palmanova, Latisana, Codroipo, S. Vito, Pordenone, Maniago e Sacile. In tutti gli altri distretti mancano veterinarii condotti. Nel comune di Udine ha residenza il veterinario provinciale; a servizio di questo comune ha un veterinario municipale, più vi risiede il veterinario guarda-stalloni, attualmente ispettore provvisorio al confine, e due veterinarii liberi esercenti.

TREVISO. — Il numero dei medici veterinari, provveduti di regolare diploma, è di 17, appartenenti ad altrettante condotte circondariali istituite dalla provincia fin dal 1873. Ciascun circondario componente la condotta veterinaria risulta costituito da parecchi comuni, ed i titolari percepiscono come stipendio lire 1400, di cui 1200 dalla provincia e lire 200 dal comune di residenza. Il veterinario residente a Treviso, oltre agli obblighi inerenti alla condotta del suo circondario, ha la carica di veterinario-capo provinciale, con l'annuo stipendio di lire 1800 ed ha la direzione e la responsabilità di tutto il servizio veterinario. Nella città di Treviso vi è un altro veterinario stipendiato dal comune ed addetto alla sorveglianza del pubblico macello, colla carica d'ispettore.

Benchè il servizio veterinario corrisponda pienamente ai bisogni sanitari ed agricoli della provincia, abbondano tuttavia gli empirici, i quali oltre a prescrivere cure ad animali ammalati anche di malattia contagiosa, rilasciano certificati di sanità per lo smercio di carne di animali morti di malattia, ch'essi non conoscono, con grave danno alla pubblica igiene. Si spera che l'empirismo cesserà del tutto quando le scuole d'igiene e di zootecnia già istituite avranno ammaestrato il possidente ed il contadino nel buon governo del bestiame, e quando una provvida legge proibirà severamente l'esercizio abusivo della veterinaria e renderà obbligatorie le condotte consorziali.

VENEZIA. — In questa provincia nove sono gli esercenti la veterinaria con regolare diploma, uno, e precisamente a Mirano, è autorizzato all'esercizio da speciale disposizione austriaca. Gli empirici sono varii e sparsi qua e là. Nella

città di Venezia havvi un veterinario stipendiato dal comune con lire 1650; nel distretto di Chioggia alcuni comuni consorziati hanno a loro spese tre veterinari con l'annuo assegno di lire 1800; i distretti di Portogruaro e di S. Donà di Piave, col consorzio di alcuni comuni, hanno in servizio ciascuno un veterinario. A Dolo, due veterinari godono dai comuni consorziati l'assegno di lire 2037,32; a Mestre il veterinario è distrettuale con la paga di annue 1495,20 lire; a Mirano finalmente i comuni pure consorziati stipendiano un veterinario con lire 925,24. In generale la spesa pel servizio veterinario ascende nella provincia ad annue lire 9278,76.

PADOVA. — Nella provincia di Padova vi sono otto condotte veterinarie istituite fin dal 1872 con sede nei capi-luoghi di ciascun distretto: sono otto veterinarii, che debbono esercitare la loro sorveglianza in un territorio, che comprende 103 comuni. Gli esercenti avventizii sono soverchiati dall'empirismo. I lodevoli sforzi, che sempre vengono fatti dalla provincia per l'impianto di condotte veterinarie consorziali, finora non hanno avuto alcun risultato per inerzia dei comuni interessati. Per le otto condotte la provincia spende lire 8400 all'anno e per i nuovi consorzii che si avessero a formare concorrerebbe con un sussidio di lire 400.

Il comune di Padova per l'ispezione delle carni da macello retribuisce due veterinarii con la somma di lire 320. Anche in qualche altro capoluogo per lo stesso scopo si trova addetto un veterinario magramente stipendiato. Il numero dei veterinarii approvati ascende in tutta la provincia a 25 circa, dei quali 6 a Padova, 2 ad Este, 2 a Monselice, 1 a Cittadella, 1 a Piove, 1 a Conselve, 1 a Montagnana, 1 a Camposanpiero e gli altri sono dispersi quà e là per la campagna. Andrebbe molto regolare il servizio sanitario, se la cura degli animali non fosse esercitata da pratici abusivamente.

ROVIGO. — « I veterinarii in questa provincia, ch'è composta di 63 comuni, « ammontano a 38: di questi 34 sono laureati e 4 nominati per disposizione « prefettizia. Non esistono condotte veterinarie provinciali, nè mandamentali: « nove sono le comunali ed otto le consorziali, di cui due di sei comuni, tre di « quattro, due di tre ed una di due comuni; per cui ventidue comuni restano « privi di condotta. Le spese annuali sostenute pel mantenimento delle condotte « ascendono per le comunali a lire 3546,26; per le consorziali a lire 3431,98 « ed in totale a lire 6978,24. »

REGIONE IV. — Liguria.

PORTO MAURIZIO. — Si lamenta che le molteplici malattie da cui può essere affetto il bestiame, ch'è il nerbo dell'agricoltura e la principale ricchezza del paese, sono affidate a fabbri ferrai, a mandriani ed a mozzi di stalla. Non

parrebbe vero se non fosse una dolorosa realtà! Due soli comuni nella provincia, Porto Maurizio e S. Remo, hanno al loro servizio un medico veterinario.

I medici veterinarii laureati sono 7, tre dei quali abbandonarono la loro professione per appigliarsi ad altra più lucrosa, e quelli che esercitano per disposizione prefettizia ascendono a tre. Le condotte veterinarie provinciali, mandamentali e consorziali non esistono che nel desiderio del pubblico, ed il Consiglio sanitario avendo a cuore la salute del bestiame, nella seduta del 30 agosto 1878 faceva voti che la istituzione delle condotte venisse approvata in forza di legge.

MASSA-CARRARA. — La scarsezza dei veterinarii condotti in questa provincia è causa di un servizio incompleto da non poter corrispondere in guisa alcuna al pubblico vantaggio, inquantochè l'empirismo va sempre più, favorito dall'ignoranza degli allevatori, acquistando terreno. Il numero dei veterinarii laureati, che esercitano la professione, ascende a 12, più un esercente con autorizzazione prefettizia, e sono così distribuiti: 5 nel circondario di Massa, 4 in quello di Garfagnana e 4 in quello di Pontremoli compreso l'esercente per nomina prefettizia. Di questi veterinarii sei soltanto sono stipendiati nei comuni di Massa, Carrara, Fivizzano, Licciana, Castelnovo e Pontremoli. L'unico sistema onde togliere di mezzo la venefica pianta dell'empirismo sarebbe, secondo il relatore, l'assoluto divieto ai farmacisti di spedire ricette non firmate da un regolare veterinario, a seconda dell'art. 100 del vigente regolamento.

GENOVA. — Il relatore dice ch'è impossibilitato a dare esatte notizie perchè manca nella provincia il servizio veterinario comunale ed il veterinario provinciale, che dovrebbe dirigere e coordinare i lavori statistici sanitari dei veterinarii comunali. Così il bestiame, che nella Liguria pur rappresenta un cospicuo capitale, è abbandonato ad empirici, i quali spargono errori e pregiudizi in ordine alla cura ed all'allevamento del medesimo. Fa voti al Consiglio provinciale per l'istituzione delle condotte veterinarie provinciali e comunali.

REGIONE V. — Emilia.

PIACENZA. — Questa provincia con circa ottantamila capi di bestiame conta appena trentacinque medici veterinarii, dei quali undici sono autorizzati all'esercizio con ordinanza prefettizia e ventiquattro sono regolarmente muniti di diploma. Non esistono condotte provinciali, mandamentali o consorziali. Di tutti i comuni della provincia, sedici appena hanno a loro stipendio un veterinario per ciascuno, spendendosi complessivamente per tale servizio la somma di L. 13,500.

PARMA. — Il servizio sanitario procede abbastanza regolarmente, dappoichè esercitano nella provincia 72 veterinarii tutti forniti di diplomi. Attualmente esistono nella provincia ventisei condotte veterinarie comunali, per le quali si so-

stiene annualmente la spesa di lire 20800. Nessuno esercita la veterinaria per disposizione prefettizia.

REGGIO D'EMILIA. — Il numero dei veterinarii nell'intera provincia ascende a 119, dei quali 113 sono laureati e 6 esercitano per abilitazione prefettizia. Nel circondario di Reggio non vi sono condotte veterinarie, però circa 12 comuni hanno a loro servizio per l'ispezione delle carni da macello altrettanti veterinari, che retribuiscono con un sussidio. Nel circondario di Guastalla al contrario si può dire che esistono 11 vere condotte comunali retribuite con annuale stipendio: di ciò trovasi la ragione nel fatto che la massima parte del Ducato di Guastalla, più tardi caduto sotto il dominio degli Estensi, non risentiva tutti i danni della ristaurazione e serbò viva qualche traccia luminosa di quelle savie istituzioni, onde va tuttavia giustamente encomiato il primo Regno d'Italia. In generale però in tutto il Reggiano di fronte alle cifre sopradette il servizio veterinario è ancora meschino, per modo che non risponde al fine importantissimo di tutelare la salute e di giovare alla riproduzione e al miglioramento del bestiame, che forma la maggior dote di ricchezza ed il fondamento principale del commercio agricolo.

MODENA. — Dalla particolareggiata relazione sul servizio sanitario pervenuto dalla Prefettura si deduce che v'è in generale mancanza di veterinarii esercitati istruiti, e che difettano le condotte veterinarie provinciali e le mandamentali. I comuni per metà sono sprovvisti di veterinario condotto, e questi sono tutti i comuni dell'alto modenese; gli altri, cioè quelli della pianura, fatte poche eccezioni hanno veterinarii a loro servizio, ma stipendiati assai meschinamente in modo che non si può tutelare gl'interessi della salute pubblica e dell'igiene, indipendentemente dagli interessi economici dei privati. Abbenchè vi siano nella provincia da circa 150 a 160 veterinarii, in realtà appena 76 sono muniti di regolare diploma; gli altri esercitano per disposizione prefettizia o per abuso.

FERRARA. — Nel biennio 1878-79 nel Ferrarese esercitavano circa 83 veterinari quasi tutti laureati, ventisei dei quali appartenevano ad altrettante condotte comunali. I comuni con condotte veterinarie spesero nel 1878 la somma di lire 13479,28 e nel 1879 lire 13839,28. Si desidera un migliore ordinamento nel servizio sanitario.

BOLOGNA. — Le condizioni nelle quali si trova il servizio sanitario nella provincia di Bologna sono davvero deplorabili, e se non si hanno empirici legalmente autorizzati all'esercizio in virtù di disposizione prefettizia, pochi di quelli che esercitano legalmente sono migliori di loro per merito scientifico. Si contano circa 149 veterinarii iscritti. Dei 58 comuni di cui si compone la provincia, 46 hanno un veterinario e 12 ne sono privi: dei primi, 5 sono retribuiti con uno stipendio di 100 lire annue e talvolta perfino con somma minore, 14 da 100 a 200 lire, 16 da 200 a 500, 8 da L. 600 a 900 e 3 da lire 1000 a lire 1450.

RAVENNA. — « I medici laureati esercenti nella provincia sono 45, mentre « quelli che esercitano in virtù di disposizione prefettizia sono soli 4. Le con- « dotte veterinarie provinciali e mandamentali non esistono. Le comunali ascen- « dono a 19 e le consorziali a 2. Due comuni della provincia non hanno pro- « priamente veterinarii condotti, essendovi semplicemente incaricati per la visita » sanitaria delle carni da macello. La somma che da tutti i comuni della pro- « vincia si spende annualmente per le predette condotte è di L. 14,693. »

FORLÌ. — Sopra 40 comuni, dei quali è costituita la provincia di Forlì, sonovi 48 veterinarii esercenti: di questi 26 sono forniti di diploma universitario, 14 posseggono una matricola di bassa veterinaria ottenuta da qualche università e 8 esercitano per disposizione prefettizia. Di tutti i veterinari, 26 sono al servizio di altrettanti comuni, che li tengono in qualità di condotti con una spesa in complesso di annue L. 12,704. 17; gli altri esercitano per conto proprio.

REGIONE VI. — Marche ed Umbria.

PESARO. — In questa provincia, ricca assai di bestiame, vi sono 78 veterinarii, di cui 41 appartengono al circondario di Pesaro e 37 a quello d'Urbino. Ve n'ha 68 che sono provveduti di regolare diploma, 6 di autorizzazione prefettizia e 4 non sono ancora bene in regola. I veterinarii condotti sono soltanto 30, dei quali 11 nel circondario di Pesaro, meno esteso e meno ricco di boschi e di bestiame, e 19 in quello d'Urbino. Delle condotte veterinarie 29 sono comunali ed una consorziale.

ANCONA. — Nella provincia di Ancona il capitale bestiame rappresenta un valore di L. 14,490,000. La tutela di questo dovrebb'essere affidato alla cura di veri medici veterinarii, i quali rappresentano le vere persone tecniche, non solo per ciò che si riferisce alla medicina degli animali ed ai molteplici rapporti che essa ha coll'igiene pubblica, ma anche a quello che riguarda il governo delle stalle, dell'alimentazione, della riproduzione e del miglioramento delle razze. Ma pur troppo non è così, dappoichè in tutta la provincia non vi sono che 21 medici veterinarii, mentre sonovi 7 empirici con autorizzazione prefettizia e 66 flebotomi-veterinarii, i quali sebbene abilitati in bassa matricola, e perciò autorizzati soltanto a ferrare, a praticare salassi ed a somministrare purganti, vengono invece chiamati alle cure medico-chirurgiche degli animali e all'ispezione delle carni da macello, con gravissimo danno degl'interessi zootecnici ed anche dell'igiene.

Si hanno 8 condotte veterinarie, per le quali si spende da 7 comuni L. 7640, oltre a L. 4620, 28 erogate da 29 comuni per la visita delle carni da macello. Si sente il bisogno d'istituire condotte consorziali per mettere un freno all'empirismo.

MACERATA. — Vi hanno 74 esercenti in veterinaria, dei quali 34 muniti di alta matricola cioè medici veterinari; e 40 di bassa matricola, cioè bassi veteri-

nari. Questi sono quasi tutti condotti presso i comuni con uno stipendio annuo in media di L. 1000. Vi hanno ancora alcuni che esercitano in forza di decreto prefettizio e parecchi empirici sparsi quà e là, pei quali niun mezzo valse ad arrestare l'esercizio abusivo.

ASCOLI-PICENO. — Sopra 60 comuni non si hanno che 10 condotte di veterinarii laureati con alta matricola. Nella maggior parte quindi dei comuni la cura del bestiame è affidata agli empirici. S'invoca l'istituzione delle condotte provinciali e consorziali, specialmente nell'Ascolano, dove non esistono condotte di sorta.

PERUGIA. — Sonovi pochi medici veterinarii e per la tutela della salute e pel buon governo del bestiame i relatori fanno voti per l'istituzione di condotte veterinarie comunali e consorziali.

REGIONE VII. — Toscana.

LUCCA. — Il servizio veterinario nella provincia di Lucca si compone di 19 esercenti, dei quali solamente 7 vennero forniti di regolare diploma dalle Università, gli altri conseguirono la licenza di libera pratica mediante brevetto prefettizio o con esami teorico-pratici subiti innanzi le Università, vigente la legge Ridolfi del 10 marzo 1860. La cura del bestiame essendo in gran parte affidata ad un cieco empirismo, che perpetua l'ignoranza e l'errore con gravissimo detrimento della pastorizia e dell'agricoltura, il relatore invoca la istituzione delle condotte mandamentali.

PISA. — In questa provincia si contano 56 veterinarii esercenti: però 31 hanno la facoltà di curare le malattie degli animali in virtù di autorizzazione prefettizia concessa loro a norma del regolamento per l'esecuzione della legge 20 marzo 1865 sulla sanità pubblica: e 25 soltanto hanno conseguito il diploma di abilitazione o di laurea in una delle scuole del Regno. Fra questi ultimi sono compresi i due clinici della Scuola di medicina veterinaria di Pisa, e loro professori assistenti, l'infermiere della scuola suddetta, il veterinario della R. razza equina di S. Rossore e gli altri due a cui il Municipio pisano ha commesso la ispezione dei pubblici macelli. Si può quindi dedurre che in 39 comuni più o meno ricchi di bestiame sonovi 17 veterinari patentati, dei quali 8 fanno i venturieri e 9 godono un emolumento mensile nelle condotte di recente istituite dai Municipi di Bientina, di Fitto di Cecina, dei Bagni di S. Giuliano, di Piombino, di Castagneto, di Campiglia Marittima, di Collesalveti, di Pontedera e di Rosignano; condotte le cui fondazione è in gran parte dovuta alla lodevole ed efficace iniziativa del Consiglio provinciale di Pisa.

LIVORNO. — Non esistono condotte veterinarie, a tutto il biennio 1878-79. Nel comune di Livorno esercitano tre veterinarii laureati ed un quarto per auto-

rizzazione prefettizia; uno dei primi ha l'incarico di ispezionare le carni macellate nei pubblici ammazzatoi collo stipendio annuo di L. 1300.

FIRENZE. — Il servizio veterinario è rappresentato da 91 esercenti, di cui 59 muniti di autorizzazione prefettizia e soli 32 laureati. Dieci comuni hanno un servizio veterinario regolare per la tutela della pubblica igiene e per l'applicazione delle misure sanitarie, con la complessiva spesa all'anno di L. 16,635. Fra i comuni di Galeata e di Premilcuore sono avviate le pratiche per la istituzione di una condotta consorziale.

AREZZO. — Il numero degli esercenti la medicina veterinaria ascende a 14 medici veterinarii laureati ed a 28 autorizzati all'esercizio per disposizione prefettizia. Il numero dei primi è scarso in confronto alla quantità del bestiame che s'alleva nella provincia. Pochi fra i comuni sostengono interamente la spesa di un veterinario stipendiato. L'amministrazione provinciale promise sussidi ai comuni ed ai consorzi di comuni per l'istituzione delle condotte veterinarie, ma per varie ragioni ben pochi usufruirono di siffatto beneficio. Nel biennio 1878-79 esistevano 5 condotte di cui tre comunali e due consorziali. Il relatore fa voti per l'istituzione di altre condotte; e dice che un solo sanitario potrebbe estendere il proprio esercizio al di là del luogo di residenza quando i comuni posti sotto la medesima giurisdizione, o insieme legati da reciproci interessi di contiguità, si unissero di pieno accordo per cumulare col sussidio provinciale un adeguato assegno ad un medico veterinario patentato, dando vita in tal modo ad altrettante condotte residenziali.

SIENA. — Si contano 47 esercenti veterinari, dei quali 19 in forza di diploma universitario e 28 per autorizzazione prefettizia. I municipii di Siena, Montepulciano, Cetona, Chiauciano, hanno ai loro stipendi veterinarii condotti con la spesa complessiva di L. 3200 all'anno. Non esistono condotte provinciali, mandamentali e consorziali.

GROSSETO. — I medici veterinarii in questa provincia sono 5, due dei quali sono laureati e tre esercitano per disposizione prefettizia. I due primi ed uno dei secondi appartengono a tre condotte nei comuni di Grosseto, Scansano e Massa Marittima con la spesa complessiva di annue lire 2050.

REGIONE VIII. — Lazio.

ROMA. — Il numero dei veterinarii esercenti nella provincia romana ascende a 51, dei quali 46 con diploma e 5 con autorizzazione prefettizia, e sono così distribuiti: 36 nel circondario di Roma, 2 in quello di Civitavecchia, 4 nel circondario di Frosinone e 9 in quello di Velletri: l'altro di Viterbo manca di personale esercente. Di tutto il numero dei veterinarii 34 sono liberi esercenti e 17 stipendiati dai comuni per la complessiva somma di lire 18813. Se si tolgano 7

veterinari, stipendiati dal solo comune di Roma, in tutta la provincia non ne restano che soli 10. Considerando l'estensione della provincia e l'importanza dal lato dell'allevamento del bestiame, si scorge che il numero dei veterinari stipendiati è molto piccolo, e si sente quindi il bisogno di ordinare e migliorare il servizio sanitario.

REGIONE IX. — Prov. merid. del versante adriatico.

TERAMO. — Il numero dei medici veterinari esercenti nella provincia è di 10, cioè 9 trovansi nel circondario di Teramo ed 1 in quello di Penne. Un solo veterinario esercita per disposizione prefettizia. L'opera dei veterinari è apprezzatissima, perchè si prestano con alacrità e zelo, però il loro numero è insufficiente al servizio sanitario, quindi l'empirismo continua a spargere l'errore e l'ignoranza. Non esistono condotte veterinarie di sorta; i soli comuni di Teramo e Penne tengono ai loro stipendii un veterinario per la verificaione delle carni da macello e per quanto può interessare la pubblica igiene.

CHIETI. — In questa provincia si contano appena 10 esercenti la medicina veterinaria, tre dei quali con autorizzazione prefettizia e 7 con diploma o laurea della R. Università di Napoli.

AQUILA. — Non parlasi nella relazione del servizio sanitario.

CAMPOBASSO. — Il servizio veterinario è quasi mancante in questa provincia dappoichè se si toglie la istituzione di tre veterinari circondariali residenti nei capiluoghi dei medesimi per la vigilanza dei macelli, non vi è alcuna amministrazione municipale o consorzio, che abbia istituita una condotta. La città di Campobasso stipendia un veterinario per l'ispezione delle carni da macello. A tre ascende il numero dei veterinari laureati.

FOGGIA. — L'empirismo continua ad esercitare la sua malefica influenza. Il numero dei veterinari legalmente autorizzati all'esercizio della professione è di 11; dei quali 7 appartengono ad altrettante condotte comunali.

BARI. — Il servizio veterinario vien fatto nella provincia da 35 veterinari regolarmente laureati, dei quali 11 nel circondario di Bari, 12 in quello di Altamura e 12 nell'altro di Barletta. Di tutti questi esercenti, 16 appartengono ad altrettante condotte comunali, meno per una ed è quella di Andria, che è provinciale. Non consta che vi siano esercenti abusivi dell'arte veterinaria.

LECCE. — Il numero dei medici veterinari laureati ascende a 20 ed uno esercita per autorizzazione prefettizia. Si mantengono nella provincia 11 condotte veterinarie, di cui tre sono propriamente comunali ed otto consorziali: per queste ultime concorre la provincia con l'annuo sussidio di L. 500 per cadauna. Si lamenta che il numero degli esercenti sia molto ristretto di fronte all'estensione

della provincia e si deplora che regni ancora una lotta tra i medici veterinari e gli esercenti la zoiatria abusivamente.

REGIONE X. — Prov. merid. del versante mediterraneo.

CASERTA. — Il personale veterinario conta in provincia 17 individui laureati, così distribuiti: 8 nel circondario di Caserta, 3 in quello di Gaeta, 4 in quello di Sora, 1 in quello di Nola ed 1 nel circondario di Piedimonte d'Alife. Nessuno ha vii che eserciti per disposizione prefettizia. Dei 17 veterinarii, 5 appartengono ad altrettante condotte provinciali nei capiluoghi ed altri 5 sono stipendiati da 5 comuni per l'ispezione delle carni da macello: gli altri 7 esercitano liberamente. Per la provincia di Caserta, importante per l'allevamento del bestiame, il numero dei veterinarii è piccolo. Si desidera l'istituzione di condotte consortili per regolare meglio il servizio e per dare l'ultimo colpo all'empirismo, che non ha ancora cessato di spiegare nelle campagne la sua cattiva azione.

NAPOLI. — Esistono 37 medici veterinari, di cui 36 laureati ed 1 con autorizzazione della Prefettura. Ma soltanto 29 esercitano la veterinaria, giacchè 8 per vedute economiche e per altre ragioni si sono dati ad altri impieghi. Vi sono 17 condotte veterinarie, delle quali 4 a conto della provincia, 11 del comune di Napoli, 1 del comune di Castellammare ed 1 a conto del comune di Pozzuoli. Nel 1879 cessò di vivere la condotta consorziale fra i comuni di Pianura e Soccavo, istituita nel 1878. Parecchi comuni non hanno condotte e si avvalgono di veterinarii residenti in altri comuni, specialmente per la visita delle carni da macello, mediante un annuo assegno, variabile secondo i comuni medesimi. In generale sono discretamente retribuiti. Gli empirici assorbono la maggior parte degli affari sia ne' contratti di compra e vendita del bestiame, sia nella cura del medesimo.

BENEVENTO. — Per provvedere alle cure dell'igiene del bestiame domestico, abbenchè scarso, ha vii nell'intera provincia un solo medico veterinario, residente nel capoluogo, dove occupa una condotta provinciale con l'annuo assegno di L. 400, oltre la retribuzione dei servizi speciali. La missione di questo veterinario provinciale non è ancora bene definita da esatto regolamento, venendo regolato il servizio sanitario, a seconda dei casi dal Prefetto. Il comune di Benevento per l'ispezione delle carni tiene un medico condotto con lo stipendio di L. 600, in persona dello stesso veterinario provinciale.

AVELLINO. — Trovansi nella provincia soltanto 5 veterinarii laureati, tre dei quali appartengono ad altrettante condotte provinciali residenti nei capiluoghi, con lo stipendio mensile di L. 51 per cadauno.

SALERNO. — Nella provincia di Salerno il servizio medico-veterinario è fatto unicamente da veterinari laureati, non essendovi alcun esercente autorizzato in virtù di disposizione prefettizia. Il numero dei veterinari esercenti ascende a 7, dei quali

2 nel circondario di Salerno, uno in quello di Campagna, 2 in quello di Vallo e 2 nell'altro di Sala Consilina. Nel circondario di Salerno havvi una condotta provinciale ed una comunale del comune di Salerno affidata ad un solo veterinario con l'emolumento di L. 1600 pel servizio provinciale e di L. 720. per quello comunale. Nel circondario di Campagna vi è una condotta a carico del Comizio agrario coll'annua retribuzione di lire 300. Nel circondario di Sala v'è una condotta comunale col concorso del Comizio agrario. Gli altri veterinarii sono liberi esercenti.

POTENZA. — I veterinarii laureati sono 33 e 6 quelli che esercitano per disposizione prefettizia. Il numero degli esercenti è esiguo, e quello che è peggio essi non sono nemmeno consultati dagli allevatori di bestiame, i quali si rivolgono agli empirici con grave danno della pubblica igiene e della pastorizia. Comechè la provincia faccia qualunque sforzo generoso per migliorare il servizio sanitario, pure regna nei municipii il più grande abbandono. Non esistono condotte mandamentali, comunali o consortili. La provincia stipendia quattro veterinarii circondariali.

COSENZA. — Non s'ebbero notizie recenti sul servizio sanitario, che sembra peraltro non siasi in questi ultimi anni punto migliorato. Lamentasi sempre la insufficienza de' condotti veterinarii: e numerosi veggonsi tuttavia gli empirici.

CATANZARO. — Nel solo circondario di Cotrone havvi un medico veterinario patentato: nessun altro esercita per decreto prefettizio. Mancano le condotte veterinarie, talchè il servizio sanitario è molto trascurato mentre si dovrebbe seriamente pensare a migliorarlo.

REGGIO DI CALABRIA. — Manca un regolare servizio veterinario per deficienza di condotte; poichè tranne quella esistente nel capoluogo della provincia non havvene altra. Il bestiame è interamente affidato all'empirismo.

REGIONE XI. — Sicilia.

PALERMO. — In questa provincia manca un regolare servizio veterinario, perciò le malattie del bestiame facilmente si diffondono. Nel 1867 il Consiglio provinciale istituiva due condotte veterinarie, una nei circondari di Palermo e Corleone e l'altra per quella di Cefalù e Termini Imerese. Dopo il quinquennio, abbenchè i veterinari a cui venne affidato il servizio avessero fatta soddisfacente prova, le condotte furono abolite dal Consiglio suddetto per ragioni di economia. I medici veterinarii esercenti sono quattro regolarmente laureati e due con autorizzazione prefettizia. I primi per le visite sanitarie e per l'ispezione delle carni da macello ricevono un annuo assegno dai comuni nei quali prestaño il servizio. È sentito il bisogno d'istituire condotte veterinarie per sottrarsi all'em-

pirismo, e si fanno voti per l'impianto in Palermo di una Scuola di medicina veterinaria.

MESSINA. — Dal processo verbale del Consiglio provinciale sanitario con cui si approva la relazione sullo stato sanitario del bestiame nel biennio 1878-79, ricaviamo quanto segue in merito al servizio veterinario: « Prima del 1876 la « provincia di Messina non ebbe mai medici veterinarii, nè servizio veterinario, « comunque si fossero sempre fatti tentativi per l'istituzione delle condotte. Al « principio del 1877 le due Amministrazioni comunale e provinciale di Messina « si determinarono a stabilire una condotta consorziale coll'obbligo del servizio « per la città e provincia e con lo stipendio lordo annuale di L. 2450, cioè « L. 1450 dal comune di Messina e L. 1000 dalla provincia. Il medico veterinario « deve limitarsi a questa sola retribuzione non potendo fare assegnamento sopra « risorse eventuali, che sono ben poche ed abbastanza magre nell'anno; perocchè « i proprietari di animali non sono ancora abituati all'importante servizio vete- « rinario e continuano a farsi sedurre dal cerretanismo dei numerosi maniscalchi. « Nel 1878 il comune di Mistretta stabiliva pure una condotta veterinaria. Nes- « suno nella provincia esercita la veterinaria per disposizione prefettizia e moltis- « simi sono quelli che abusivamente si spingono a questo servizio, con gravissimo « danno della pubblica salute, dell'agricoltura e della pastorizia. »

CATANIA. — Il servizio veterinario è costituito da 7 esercenti laureati, dei quali tre residenti in Catania, tre a Caltagirone ed uno ad Aggira. Non s'hanno condotte provinciali, mandamentali o consortili: vi sono però cinque condotte comunali, cioè due nel comune di Catania, due in quello di Caltagirone e l'altra in Aggira. I proprietari troppo spesso si avvalgono dell'opera degli empirici.

SIRACUSA. — Il servizio veterinario nella provincia lascia molto a desiderare sia per lo scarso numero dei veterinari legalmente abilitati, sia perchè i proprietari si giovano di empirici. Non vi sono che 4 veterinari, di cui uno condotto a Modica con l'annua retribuzione di L. 1000 dal comune ed un altro a Ragusa, che riceve anche dal comune un assegno di L. 400 all'anno per la visita delle carni da macello.

CALTANISSETTA. — Nel quadro sanitario di questa provincia figurano due soli veterinarii laureati, residenti uno in Caltanissetta e l'altro nel comune di Mazzarino. Di esercenti non laureati ne esiste uno solo a Mazzarino. Oltre alla condotta veterinaria provinciale con l'annuo stipendio di Lire 2500 non ne esistono altre; ond'è che per questa mancanza di veterinarii la cura degli animali domestici è in balia degli empirici con incalcolabile danno della pastorizia e dell'agricoltura, che sono le basi della ricchezza nazionale.

GIRGENTI. — I veterinarii laureati che hanno stabile dimora in provincia sono tre, costretti a lottare coll'empirismo. Non esistono condotte veterinarie provinciali, mandamentali, comunali o consortili, eccettuati i comuni di Girgenti e

di Canicatti, i quali hanno a loro stipendio un veterinario per la visita delle carni da macello. I circondari di Sciacca e di Bivona, eminentemente agricoli, mancano di veterinarii. Si fanno voti per l'istituzione almeno delle condotte provinciali e circondariali.

TRAPANI. — Nel 1868 venne istituita la condotta veterinaria provinciale con la spesa di L. 1500 annue: nel 1870 stabilivasi quella di Marsala e nel 1874 quella di Castelvetro. Il Consiglio provinciale votò la somma di L. 10,000 per sussidiare in ragione del terzo della spesa quei comuni, che avessero istituita una condotta, ma tranne quelli suddetti di Marsala e di Castelvetro, tutti gli altri risposero negativamente per mancanza di mezzi. Il relatore invoca la istituzione di altre condotte e propone come mezzo di facilitazione di aumentare nei singoli comuni la tassa gravante il bestiame.

REGIONE XII. — **Sardegna.**

CAGLIARI. — Esercitano nella provincia 6 veterinari laureati, tre de' quali sono al servizio della provincia nei circondari di Iglesias, Oristano e Lanusei con residenza nei relativi capi-luoghi e coll'annuo stipendio di L. 1500; uno al servizio esclusivo del comune di Cagliari con lo stipendio di L. 2460 annue; uno al servizio del comune di Santulussurgiu con l'assegno di L. 300 all'anno e l'altro è libero esercente nel comune di Bosa. Vi hanno pure altri due esercenti per disposizione prefettizia. Abbenchè il numero dei medici veterinarii non sia sufficiente pei bisogni della provincia, pure l'empirismo va mano mano perdendo terreno.

SASSARI. — Ci sono nella provincia tre veterinari laureati, dei quali uno a Sassari, uno ad Ozieri e l'ultimo ad Alghero, stipendiati dai rispettivi municipii per il servizio unico di polizia sanitaria nei pubblici mercati. Non vi sono condotte veterinarie di sorta, però il Consiglio sanitario fa pratiche verso l'Amministrazione provinciale per l'istituzione di 5 condotte provinciali pei vari circondari.

a) Influenza delle condizioni atmosferiche e dietetiche sullo stato sanitario del bestiame.

REGIONE I. — **Piemonte.**

Cuneo. — Non s'ebbe risposta al quesito sull'influenza, che le condizioni atmosferiche e dietetiche esercitarono sullo stato sanitario del bestiame, forse per mancanza di notizie sufficienti.

Torino. — Le condizioni atmosferiche e dietetiche nel biennio 1878-79 variarono a seconda dei circondari. In alcuni furono fatali allo stato sanitario del bestiame ed alla produzione del medesimo le condizioni atmosferiche, quali i freddi precoci e gli eccessivi calori nella stagione estiva; in altri ebbero maggiore in-

fluenza quelle dietetiche, quali la cattiva stabulazione, la scarsità ed alterazione di foraggi, e l'ingestione di acque corrotte e stagnanti.

Alessandria. — Le condizioni meteoriche corsero nel 1879 ben poco favorevoli alla salute del bestiame, dappoichè ad un inverno umido seguiva una primavera eccessivamente piovosa con inondazioni. Gli effetti di queste condizioni si fecero da prima sentire sulle piante da foraggio, e poscia sugli animali, i quali andarono soggetti a gravi malattie.

Novara. — Fra le altre cause ebbero maggior influenza sullo sviluppo delle febbri carbonchiose le svariate condizioni dell'andamento agricolo per via dell'estesa rotazione specialmente su quei latifondi dove per l'abbondanza di prati artificiali si nutrono le vacche da latte quasi esclusivamente con trifoglio rigoglioso di prima vegetazione, sforzandosi in tal modo l'organismo animale a sviluppare e a dare maggiore impulso alla produzione latte.

REGIONE II. — Lombardia.

Da *Milano*, come da *Pavia*, non s'ebbero notizie intorno alle condizioni atmosferiche e dietetiche, che influirono sullo stato sanitario del bestiame.

Como. — Il 1878 ed il 1879 presentarono condizioni atmosferiche quasi identiche, piogge primaverili ed estive continuate per lunghi giorni, dimodochè i foraggi si dovettero raccogliere in cattivissime condizioni. Tagliato il fieno in un giorno di bel tempo, la pioggia successiva lo bagnava continuamente sottraendogli i migliori principii nutritivi. Ad onta di ciò la salute del bestiame si mantenne in generale florida. Bisogna aggiungere che i contadini seppero rendere più alibili e nutrienti i foraggi anche di qualità inferiore, facendo uso del sale pastorizio. Il relatore sig. Cavallieri Giacomo medico veterinario asserisce che il sapore amaro il quale fa perdere pregio ai formaggi delle Prealpi è dovuto all'uso di detto sale somministrato in dosi elevate.

Sondrio. — Le stagioni insolitamente fredde ed instabili, massime nel 1879, oltrechè diedero foraggi acquosi e poco maturi, danneggiarono moltissimo i pascoli delle alte montagne e le mandrie, che vi salirono dopo l'epoca normale, trovavano un alimento scarso ed insufficiente. Ciò se non fu causa di speciali malattie nel bestiame, influi grandemente a dare una produzione latte assai scarsa e a peggiorare gli animali.

Bergamo. — Le cause, che ebbero maggiore azione sullo stato sanitario specialmente nell'anno 1879, si limitarono a quelle dipendenti dal massimo calore nella stagione estiva, dalle stalle troppo anguste e malamente curate, da fatiche smodate che estenuarono il bestiame, in specie bovino; da pascoli troppo aridi o pantanosi, da foraggi poco azotati, dall'abbeverarsi degli animali con acque

stagnanti e corrotte da sostanze organiche in decomposizione e dall'uso di acque a bassa temperatura provenienti da vicine sorgenti.

Brescia. — Non s'ebbe rapporto intorno alla influenza delle condizioni atmosferiche e dietetiche sullo stato sanitario del bestiame.

Cremona. — Le condizioni atmosferiche e dietetiche ben poco in generale influirono a sviluppare morbi di natura epizootica e contagiosa, se si eccettui il circondario di Cremona dove si ebbero a verificare molti casi di carbonchio, dovuti a cause locali permanenti e specialmente per l'aria malsana lungo le rive del Po ed alle bevande scarse e spesso corrotte.

Mantova. — L'anno 1878 pel regolare andamento delle stagioni e per la copia dei foraggi fu assai propizio alla salute ed all'allevamento del bestiame; il quale aumentò notevolmente a causa dello sviluppo dato alla praticoltura. L'anno 1879 invece fu uno dei più svariati e funesti. L'inverno umido e freddo, e l'estate piovosa generarono inondazioni e scarsezza di foraggi. Le acque stagnanti influirono non poco sullo sviluppo di febbri perniciose ed intermittenti negli uomini, e di epizoozie negli animali. Con tutto ciò, eccettuati i comuni dei distretti di Revere e di Sermide maggiormente colpiti nella produzione del bestiame, in generale l'andamento del medesimo fu discreto. Sembra che a scemare l'azione delle potenze morbifere abbiano contribuito i venti, che di frequente soffiarono da monte a valle, da ovest ad est, e rapidamente asciugarono il terreno inondato, impedendo in tal modo la decomposizione delle sostanze organiche, generatrici di microzoi e di tante svariate malattie.

REGIONE III. — Veneto.

Verona. — Si riferisce che sulle febbri tifiche e sulle altre malattie ebbero influenza i foraggi ammuffiti e rugginosi e quelli, che nella preparazione subirono un grado troppo forte di fermentazione.

Vicenza. — Nel biennio 1878-79, ad eccezione di poche malattie, lo stato sanitario del bestiame fu veramente soddisfacente.

Belluno. — Le condizioni atmosferiche degli anni 1878-e 1879 non presentarono influenze dannose sullo stato sanitario del bestiame. Lo sviluppo del carbonchio vuolsi attribuito alla natura del suolo, alla qualità dei foraggi ed alle acque malsane.

Udine. — Lo stato sanitario del bestiame negli anni 1878-79 fu in generale soddisfacente. I bruschi cangiamenti di temperatura, le insistenti piogge con successiva siccità prolungata, furono causa di alcune malattie, che dominarono specialmente nel basso Friuli.

Treviso. — L'anno 1878 trascorse favorevole alla salute del bestiame. Sol tanto nell'autunno si ebbero a lamentare piogge dirette e continue, ed al freddo-

umido prodotto dalle medesime si deve lo sviluppo di numerosi casi di malattie dell'apparato respiratorio, non chè di affezioni reumatiche. Sotto il rapporto della dietetica, come causa morbosa, si osservò un gran numero di affezioni gastro-intestinali, quali indigestioni, meteorismi, gastriti, gastro-enteriti, specialmente nei bovini, dovute alla cattiva alimentazione per ignoranza negli allevatori delle buone regole di governo e di igiene per il bestiame. L'anno 1879 se fu fatale per la scarshezza di ogni specie di raccolto, per causa delle continue piogge di primavera e della prolungata siccità nell'estate, non poteva riuscire migliore per la salute del bestiame.

Venezia. — Le vicissitudini atmosferiche, la poca salubrità dei foraggi, l'acqua non potabile, talora il lavoro eccessivo, furono le cause che spesso influirono sullo stato sanitario del bestiame: le malattie però, che da queste cause si originarono, generalmente non costituirono vere epizoozie. Se nel 1878 i prati diedero buon foraggio, non ebbero egual sorte nel 1879, onde in quest'anno più che nel precedente si verificarono morbi più gravi, l'intensità dei quali fu maggiore là dove le condizioni del terreno e dell'acqua trovaronsi poco favorevoli. Le acque cadute aumentarono gli stagni, specialmente nelle parti più basse e che più sono vicine alla laguna, ove l'aria divenne in conseguenza più viziata e nemica alla salute.

Padova. — Le continuate piogge di primavera ed i grandi calori esercitarono nel biennio 1878-79 la loro sinistra influenza sulla salute degli animali domestici, specialmente nei distretti di Monselice, Este e Conselve, però in grado assai minore di quanto poteva presumersi. Le condizioni dietetiche non si può dire che siano state le migliori, sia dal lato alimentare come dal lato tellurico. In generale però lo stato sanitario poteva considerarsi normale nel biennio sopradetto.

Rovigo. — L'autunno del 1878 e la primavera del 1879 furono continuamente piovosi, per cui molti fondi di questa provincia vennero coperti dalle acque, al ritirarsi delle quali le materie organiche in fermentazione viziarono l'aria di gas nocivi all'economia animale. Inoltre nei medesimi luoghi vegetarono rigogliose certe piante, che alterarono gli alimenti preparati per l'inverno: così il cibo e l'aria viziata contribuirono grandemente allo sviluppo di febbri carbonchiose. La gracilità di sviluppo e la poca prolificità nel bestiame di questa provincia sembra dovuta alla somministrazione durante l'inverno di sostanze indigeste, come stoppie e paglie di varii cereali.

REGIONE IV. — **Liguria.**

Porto Maurizio. — La incostanza del clima e la cattiva qualità dei foraggi, talvolta terrosi, avariati e mal conservati, furono le principali cause di malattie dell'apparato respiratorio e digerente.

Massa Carrara. — Lo stato sanitario del bestiame fu abbastanza soddisfacente nel biennio 1878-79; e ciò dovevasi in grandissima parte alle buone condizioni di clima. L'igiene, il governo e l'alimentazione del bestiame lasciano molto a desiderare.

Genova. — La relazione inviata a questo Ministero nulla dice intorno all'influenza delle condizioni atmosferiche e dietetiche sullo stato sanitario del bestiame.

REGIONE V. — **Emilia.**

Piacenza. — Nel biennio 1878-79 la irregolarità delle condizioni atmosferiche, quali le piogge persistenti e torrenziali, le siccità ostinate con eccesso di caldo e di freddo a seconda delle stagioni, gli sbalzi di temperatura e le forti differenze igrometriche provocarono perniciosi effetti sugli animali. Le frequenti ed estese inondazioni, occupando buona parte dei prati e pascoli, alterarono notevolmente le erbe foraggiere, che riuscirono pertanto a fornire alimento dannoso, vuoi perchè aveano perduta parte della loro sostanza nutritiva, vuoi perchè aveano acquistate nella sommersione deleterie qualità.

Parma. — Le malattie, che ebbero ad osservarsi negli anni 1878 e 1879, possono riferirsi all'inclemenza delle stagioni ed ai cibi poco nutrienti e scarsi, ed in parte anche all'insalubrità dei ricoveri ed alle soverchie fatiche degli animali da lavoro. Nella primavera infatti si ebbero abbondanti piogge e brine, che impedirono alle erbe dei prati ed alle piante da foraggio di acquistare quello sviluppo e quella maturità che si richiede perchè il fieno riesca buono, aromatico e nutritivo. Nell'estate specialmente del 1879, la siccità ostinata che si protrasse a tutto l'autunno, sopraggiunta da piogge ed inondazioni impediva che i foraggi crescessero regolarmente. Le erbe vennero scarse, secche, dure, difficili a masticarsi ed a digerirsi, ricoperte di polvere, e quindi si ebbero molte tossi negli animali ed altre malattie tanto dell'apparato respiratorio, che di quello digerente.

Reggio di Emilia. — Per mancanza di notizie sufficienti non si discorre nella relazione inviata da questa provincia delle condizioni atmosferiche e dietetiche, ch'ebbero influenza sullo stato sanitario del bestiame.

Modena. — Nel circondario di Pavullo la prolungata siccità e le lunghe piogge, i foraggi inariditi e le acque malsane insieme alla cattiva stabulazione ed al lavoro smodato, al quale vennero sottoposti gli animali, produssero negli anni 1878 e 79 delle malattie d'indole flogistica. Nel circondario di Modena, oltre alle predette condizioni, si ebbe a notare che l'impermeabilità del sottosuolo è indubbiamente la causa della frequenza dell'Echinococco nei bovini e del Distoma epatico negli ovini. In giù poi, nel circondario di Mirandola, le condizioni atmosferiche e dietetiche spiegarono una maggiore influenza. Furono esse che nel comune di Mirandola mantennero sporadiche le febbri carbonchiose, che divennero

enzootiche quando, dopo la rotta del Po, gli animali presero a mangiare foraggi freschi, aromatici e di robusta vegetazione pel sedimento limaccioso lasciato col ritirarsi delle acque. In altri comuni il miasma palustre, i foraggi irrugginiti, le acque poco potabili in alcune stagioni, e la stabulazione permanente vi determinarono nel suddetto biennio malattie dissolutive ed in ispecie la febbre carbonchiosa, che presero poscia carattere enzootico.

Ferrara. — In questa provincia le cause provenienti dalle condizioni atmosferiche e dietetiche, e che ebbero influenza sulla salute del bestiame domestico, variarono a seconda delle località. In generale la prolungata siccità, gl'istantanei cangiamenti di temperatura, le piogge continuate, i pascoli paludosi e la cattiva qualità dei foraggi e il rapido passaggio dall'alimentazione secca alla verde furono le cause, che maggiormente influirono sullo sviluppo delle malattie nel biennio 1878 e 79.

Bologna. — Benchè le condizioni atmosferiche fossero in tutta la provincia eccezionali per le diutarne piogge della primavera, susseguite da ostinata siccità nell'estate e nell'autunno, pure dei 58 comuni di cui consta la provincia 50 hanno riferito che le condizioni sanitarie nel biennio 1878-79 furono mediocri e 2 che furono cattive, tutti attribuendole a quelle atmosferiche.

Ravenna. — Nel 1878 vi fu una siccità molto prolungata e le piogge non cominciarono che nell'autunno e durarono per quasi tutta la primavera del 1879, quindi i foraggi del primo anno scarsi e quelli del secondo pregni d'acqua, per causa di che divennero ammuffiti e dannosi alla salute del bestiame. Però le bestie, che maggiormente ammalarono, furono quelle che negli eccessivi calori vennero sottoposte a forti fatiche. Dai rapporti di molti altri comuni risulta che in generale nè le condizioni atmosferiche nè le dietetiche ebbero influenza sullo stato sanitario del bestiame.

Forlì. — Le cause in genere delle varie infermità si attribuiscono alle condizioni di un'atmosfera umida e fredda in primavera e negli ultimi due mesi dell'autunno ed allo sviluppo di gas deleteri per gli eccessivi calori dell'estate nonchè alla nutrizione, che sovente è male adatta.

REGIONE VI. — Marche ed Umbria.

Pesaro. — In generale gli squilibri di temperatura con poca intensità e non frequentemente furono dannosi agli animali pascolanti; può anzi ritenersi che negli anni 1878 e 1879 le condizioni atmosferiche furono per lo più favorevoli. Ben più perniciose riuscirono le influenze dietetiche per le condizioni poco lodevoli dei foraggi in talune zone della provincia, nelle quali e le piogge torrenziali e la siccità continuata non permisero una perfetta maturità. Perciò si notarono di frequente disturbi nelle funzioni gastro-intestinali, mentre che alle cause cosmo-tel-

luriche (freddi eccessivi, colpi di sole) devono attribuire le malattie acute degli organi respiratorii e del cervello. Ad accrescere però il numero delle malattie degli organi digerenti e di quelli della cute si aggiunse la trascuranza deplorabile delle più elementari norme igieniche e dietetiche. La pessima abitudine di abbeverare il bestiame nei maceratoi della canapa, a cagion d'esempio, fu in qualche luogo la causa precipua di gravi malattie; dicasi altrettanto del modo irrazionale dell'alimentazione che presso moltissimi coloni si usa.

Ancona. — I rapidi sbalzi di temperatura, cui vanno soggette parecchie località della provincia di Ancona, specialmente quelle adiacenti al litorale o quelle esposte ai venti del nord, rappresentano una frequente causa climaterica per le malattie dell'apparecchio respiratorio. Ma ben maggiori sono i danni apportati agli animali domestici dalle tristi condizioni dietetiche in cui sono mantenuti. La trascurata igiene dei ricoveri e della pelle, la stabulazione permanente, l'uso di foraggi mal conservati e di acque fangose e stagnanti, concorrono potentemente allo sviluppo delle malattie d'infezione, vale a dire dei tifi e forme carbonchiose.

Macerata. — Le buone condizioni igieniche, che generalmente si osservano in questa provincia, per l'allevamento del bestiame, gli abbondanti pascoli, i foraggi ben conservati e le acque salubri, fanno sì che raramente hanno luogo rilevanti malattie.

Ascoli-Piceno. — Tuttochè non fossero osservate le buone regole d'igiene e della dietetica per l'allevamento del bestiame, pure questo nel biennio 1878-79 per l'aria salutare non ebbe a soffrire che pochi casi di malattia a carattere sporadico.

Perugia. — Gravi rilievi non possono farsi sulla climatologia del biennio 1878-79 in cui le stagioni decorsero abbastanza normali, benchè nell'estate del 1879 la media termometrica salisse ad un grado alquanto più elevato della precedente. La mancanza dell'acqua al seguito dell'ostinata siccità influiva peraltro a rendere meno salubri le stalle per poca nettezza, meno sano il fieno per difetto di necessari lavacri e forse ancora meno igienica la sua nutrizione, che dovette per necessità farsi almeno per gran parte con mangimi secchi innanzi tempo, mentre l'alta temperatura esterna avrebbe reso più indicati quelli freschi, ricchi di zucchero e d'acqua.

REGIONE VII. — Toscana.

Lucca. — L'alimentazione mal proporzionata allo eccessivo lavoro e l'età avanzata furono le cause predisponenti per qualche caso di farcino nel bestiame.

Pisa. — Le due annate 1878-79, rispetto alle condizioni meteorologiche, differirono molto l'una dall'altra. Nella prima prevalsero i venti di sud-ovest, i quali apportarono piogge frequenti e prolungate, onde la temperatura si mantenne

piuttosto elevata e l'atmosfera più del consueto umida. Nella seconda invece ci fu prevalenza de' venti di nord-est, sicchè in media trascorse fredda e comparativamente secca. Per ciò in quella si ebbero raccolti di troppo umidi foraggi, in questa essi furono scarsi e di qualità scadente. Non pertanto lo stato sanitario del bestiame nel biennio suddetto non presentava notevoli differenze, ed in generale si mantenne presso a poco uguale a quello verificatosi negli anni precedenti.

Livorno. — Le continue piogge avvenute durante l'inverno 1878-79 ebbero influenza nociva sugli animali. La siccità in seguito ai forti calori della stagione estiva dell'anno 1879 cagionava pure funeste conseguenze. Tuttavia le condizioni sanitarie del bestiame si mantennero in generale soddisfacenti.

Firenze. — Le condizioni atmosferiche e dietetiche non esercitarono in generale negli anni 1878 e 1879 un'influenza malefica sulla salute degli animali la quale, tranne poche eccezioni, si mantenne abbastanza soddisfacente ad onta che le stagioni corressero fredde ed umide per sì lungo tempo da agire sinistramente sulla vegetazione delle piante e sulla preparazione e conservazione dei foraggi, che non furono raccolti nelle migliori condizioni per riuscire salubri e nutritivi.

Arezzo. — Le influenze climatologiche negli anni 1878 e 1879 hanno grandemente contribuito allo sviluppo di varie malattie fra gli animali di ogni specie, costretti per l'inclemenza delle stagioni a cibarsi molto scarsamente, con alimenti alterati e poco nutritivi. Ma la sinistra influenza delle accennate cause si manifestò più grave sulle specie suina ed ovina, perchè la scarsezza e l'alterazione degli alimenti riuscirono loro estremamente nocive, essendo costretti a nutrirsi quasi sempre all'aperto senza il compenso dei foraggi secchi, che si somministrano nelle stalle durante l'inverno.

Siena. — Le piogge e le nebbie, verificatesi nell'anno 1878, influirono tanto per se stesse quanto per l'alterazione dalle medesime prodotte ai pascoli sulla salute del bestiame, specialmente suino ed ovino.

Grosseto. — Il sistema di allevamento usato in questa provincia mantiene in buono stato gli animali. Negli anni 1878-79, le condizioni atmosferiche procedettero regolarmente: se non chè nell'ultimo trimestre del 1878 caddero abbondanti e continue piogge, che se favorirono lo sviluppo dei pascoli, non li resero favorevoli e sufficienti a riparare le perdite, che colle funzioni della vita incessantemente si effettuano. In causa di chè gli animali da una parte risentirono gli effetti del freddo umido, con affezioni reumatico-catarrali, dall'altra per mancanza di sufficiente nutrizione non poterono resistere all'invasione morbosa, che fu causa di non poche vittime.

REGIONE VIII. — Lazio.

Roma. — Le dirotte e continue piogge nella stagione invernale e primaverile, gli eccessivi calori estivi, i pascoli acquitrinosi e paludosi, la scarsità di acque potabili, e la mancanza di stabulazione, furono le cause che più o meno influirono sullo sviluppo dei morbi nel bestiame pascolante, durante il biennio 1878-79.

REGIONE IX. — Provincie meridionali del versante adriatico.

Teramo. — In quanto allo stato atmosferico nei passati anni 1878 e 1879, tutto si riassume nella straordinaria siccità con cui i medesimi decorsero, coi calori estivi molto intensi, coll'abituale dominio di venti caldi ed umidi e colle frequenti barometriche depressioni. Da ciò si ebbe un forte riscaldamento terrestre, ed un'alterazione nell'aria prodotta da scomposizioni avvenute nelle sostanze organiche, lasciate scoperte dall'acqua evaporata, cause tutte che influirono sullo stato sanitario del bestiame, oltre a quella dell'alimentazione poco nutritiva per deficienza di ricolti, che mise gli animali nello stato di non poter resistere all'azione di germi infettivi.

Chieti. — Non si ebbe risposta alla circolare 13 gennaio 1880 per ciò che concerne l'influenza delle condizioni atmosferiche e dietetiche sullo stato sanitario del bestiame.

Aquila. — In alcune zone per le acque stagnanti si ebbero fieni rugginosi ed esalazioni miasmatiche, che nocquero in piccola scala alla salute del bestiame nel biennio 1878-79.

Campobasso. — Negli anni 1878 e 1879 si ebbero caldi eccessivi e freddi intensi non escluse nebbie, uragani ed altri fenomeni atmosferici, per causa dei quali si ebbero pascoli di cattiva qualità e scarsi, e nella stagione estiva in particolare secchi e polverosi. L'anormale alimentazione quindi, accoppiata allo sviluppo del miasma palustre, furono le principali cause determinanti i diversi morbi, che affissero gli animali nel biennio suddetto.

Foggia. — Le condizioni atmosferiche e dietetiche variarono negli anni 1878 e 1879 a seconda delle località. In alcune non ebbero veruna influenza sullo stato sanitario del bestiame, in altre cagionarono malattie. — In generale le condizioni atmosferiche furono normali nel 1878; mentre nel 1879 l'eccessivo calore nella stagione estiva, le forti gelate nell'invernale, la scarsità dei pascoli e la presenza di miasmi nell'atmosfera, furono le principali cause di morbi infettivi.

Bari. — Negli anni 1878, e 1879 gli eccessivi calori, le bevande d'acqua fredda, il miasma palustre e la cattiva alimentazione influirono in alcuni comuni sulla salute del bestiame domestico.

Lecce. — Nel 1878 le abbondanti piogge cadute a tempo propizio e la mo-

derata temperatura, valsero a far prosperare rigogliosamente le piante pratensi in guisa che non si ebbe penuria nell'alimentazione. Nel 1879 le condizioni atmosferiche furono alquanto diverse ed il bestiame offriva una maggiore debolezza contro le cause morbose, e specialmente i ruminanti, vuoi per lo stato di nutrizione poco lodevole, vuoi per le stesse condizioni cosmo-telluriche anormali. In quanto poi all'influenza delle condizioni propriamente dietetiche pare che esse abbiano avuto grande peso sullo sviluppo di affezioni morbose, sia per la insufficiente alimentazione, sia per la cattiva scelta degli alimenti.

REGIONE X. — **Prov. merid. del versante mediterraneo.**

Caserta. — Le lunghe piogge verificatesi nel 1878 e la scarsità dei foraggi nel 1879 influirono sullo sviluppo di alcune malattie, le quali però furono mitigate coll'alienazione di una parte del bestiame.

Napoli. — Le condizioni atmosferiche e dietetiche influirono nel biennio 1878-79 sullo stato sanitario del bestiame, ma per mancanza di un regolare servizio veterinario non si può dire con sicurezza in qual modo esse condizioni hanno agito.

Benevento. — Negli anni 1878 e 1879 lo stato sanitario del bestiame sarebbe stato molto soddisfacente, se una migliore cura in generale si avesse degli animali, e se meno empirici criterii dominassero fra i proprietari nel regolare la vita, il lavoro, l'igiene e la dietetica di questo importante fattore della ricchezza agricola, qual è il bestiame.

Avellino. — Le condizioni atmosferiche e dietetiche non ebbero molta influenza sullo stato sanitario del bestiame, il quale nel biennio 1878-79 si mantenne in generale soddisfacente.

Salerno. In questa provincia sono facili i rapidi perturbamenti atmosferici e sopra larghe zone di terreno inferisce il miasma palustre, dove specialmente si allevano grosse mandrie di bestiame. E certamente queste cause negli anni 1878 e 1879 esercitarono la loro influenza nella produzione di malattie. Cause non efficienti, ma occasionali, per lo sviluppo di malattie sono quelle dovute all'alimentazione scarsa, massime nella stagione estiva quando alla deficienza dei foraggi si unisce la impurità di acque, che in alcuni luoghi della provincia sono stagnanti.

Potenza. — Il relatore Dott. Michele Lacava riferisce che nulla può dire sulle condizioni atmosferiche; attesa la mancanza di conoscenze meteorologiche nella provincia la quale, vastissima com'è, e soggetta a rilevanti variazioni di clima, avrebbe necessità di una rete meteorologica estesa per tutti i comuni, diretta specialmente non tanto a scopo scientifico, ma a quello dell'immediato pratico dell'agricoltura e pastorizia. Fa lunghe considerazioni intorno al modo come sono allevati gli animali, e dice che per quel che riguarda la dietetica e l'igiene quella

provincia si trova in uno stato infelicissimo, ed asserisce come ciò sia la suprema causa produttrice di malattie.

Cosenza. — In questa provincia il bestiame vive generalmente abbandonato nella libera pastura, in balia di contadini che seguono viete pratiche tradizionali. Oltre a ciò l'insufficienza dei prati artificiali e dei foraggi, la negligenza delle più elementari regole igieniche e dietetiche, le acque paludose e stagnanti per uso di bevanda, e le misere abitazioni sono le cause che concorrono al suo generale deprezzamento ed a sviluppare in esso numerose malattie.

Catanzaro. — Nel biennio 1878-79 le condizioni atmosferiche e dietetiche non ebbero alcuna influenza notevole sullo stato sanitario del bestiame.

Reggio di Calabria. — In riguardo alle influenze, che esercitano le condizioni atmosferiche e dietetiche sullo stato sanitario del bestiame, si può dire che nella stagione invernale, fredda e dominata da venti, predominano le malattie infiammatorie e catarrali, e per la qualità dell'alimento, costituito di fieno e paglia alterata, si hanno coliche ed altre affezioni del tubo gastro-enterico. Nella primavera per l'uso del foraggio verde, somministrato senza discrezione, si sviluppano coliche e meteorismi. Finalmente nell'estate e nell'autunno per l'azione di venti marittimi e per la trascurata igiene delle stalle gli animali spesso vanno incontro ad infiammazioni negli organi toracici e ad altri morbi di natura parassitaria.

REGIONE XI. — Sicilia.

Palermo. — Le malattie gravi di natura infettiva, a cui spesso vanno incontro gli animali domestici in questa provincia, dipendono essenzialmente dalle condizioni atmosferiche, e climateriche, favorite dal sistema agricolo generalmente in uso e dall'allevamento alla pastura permanente ed emigratoria. In queste condizioni obbligati a restare per molti mesi sotto i cocenti raggi del sole, a dissetarsi in acque stagnanti e limacciose ed a cibarsi del seccume delle piante erbacee, gli animali dimagrano; la secrezione del latte viene a sospendersi e si ammalano di malattie gravi infettive. Questi danni saranno evitati quando la proprietà fondiaria sarà ridotta a più modeste proporzioni, perchè allora si vedranno popolare le campagne e sorgere accanto alla casa dei coloni la stalla per gli animali domestici.

Messina. — Dalla relazione rilevasi che le cause più prossime delle malattie e del deterioramento del bestiame in questa provincia sono: la scarsezza e la natura difettosa dei pascoli, che il suolo spontaneamente e temporaneamente prepara; la ripidezza delle colline prive del benefico riparo dei boschi e quindi di acque potabili ed in cui gli animali soggiacciono a rapide variazioni atmosferiche, all'azione di eccessivi calori del giorno e dell'umidità calda e miasmatica, che nella notte si solleva dai numerosi valloni dove si tiene a macerare il lino e la

canapa e dove gli animali si abbeverano di acque limacciose; e finalmente il dannoso sistema di non tenere in campagna stalle o tettoie per ripararvi il bestiame nella notte.

Catania. — Le cause principali delle malattie, che si verificarono nel biennio 1878-79, furono il difetto di buona nutrizione, la mancanza di appositi locali pel ricovero degli animali e l'uso, specialmente in estate, di acque di cisterna, che per lo più vi scarseggiano ed imputridiscono.

Siracusa e Caltanissetta. — Per difetto di notizie in entrambe queste provincie non parlasi dell'influenza, che le condizioni atmosferiche e dietetiche esercitarono sullo stato sanitario del bestiame.

Girgenti. — Negli anni 1878 e 1879 ebbero a verificarsi eccessivi calori seguiti da sbalzi di temperatura, i quali furono cause passeggere di alcune speciali malattie. Ma le vere cause produttrici di morbi, che afflissero il bestiame domestico, furono l'insufficiente alimentazione, l'abbeverarsi degli animali in acque malsane di fiumi e torrenti, l'aria viziata e la mancanza assoluta di quelle regole d'igiene, che debbono guidare l'allevamento del bestiame.

Trapani. — Due costanti e serie condizioni concorrono a rendere sempre incerta la salute del bestiame, l'una quella del clima, l'altra quella dei foraggi. La prima è contraria per l'eccessivo calore, che può dirsi duraturo dai sette ad otto mesi dell'anno: la seconda è relativa alla scarsezza dei foraggi nella stagione estiva per la siccità ed alla magra potenza alimentare dei medesimi durante lo inverno.

REGIONE XII. — **Sardegna.**

Cagliari. — La naturale robustezza del bestiame di questa provincia, e l'assenza assoluta di parecchie malattie comuni nel continente italiano lo resero inaccessibile all'influenza tanto della forte siccità che s'ebbe nel 1878, quanto alla umidità prodotta dalle copiose piogge dell'anno successivo 1879.

Sassari. — Nel solo anno 1879 le abbondanti piogge d'inverno e di primavera seguite dal caldo eccessivo dell'estate generarono nell'atmosfera miasmi provenienti dalla decomposizione di materie organiche, e quindi produssero nel bestiame varie malattie.

b c) Malattie che predominarono; loro caratteri; cause che le determinarono e metodi adottati per combatterle.

REGIONE I. — **Piemonte.**

Cuneo. — Lo stato sanitario del bestiame nel biennio 1878-79 fu in generale soddisfacente, se si eccettuano la comparsa della *pleuropolmonea* ed i danni

arrecati dal *carbonchio*. La pleuropolmonea fece un numero considerevole di vittime nel circondario di Cuneo; recò seri danni al bestiame pascolante sulle montagne del circondario di Mondovì e di colà si trasportava in quel di Saluzzo, ove venne domata senza gravi conseguenze. Si ritiene che questa malattia sia stata importata dalla Lomellina, e dalla Lombardia, colle quali la provincia di Cuneo è in stretti rapporti commerciali. Se non lasciò traccia di sua presenza, ciò dovevasi al temperamento ed alla fibra di quelle razze bovine, le quali potrebbero dirsi refrattarie agl'insulti pleuripneumonici ed alle altre circostanze di clima e di suolo, più che alla diligenza con cui si misero in opera le misure di pulizia sanitaria.

Dal carbonchio, abbenchè non abbia arrecati danni maggiori del consueto, pure numerose furono le vittime mietute negli anni 1878-79, specialmente nel bestiame ovino. Il carbonchio costituisce una malattia locale in molte contrade della provincia, massime nelle pedemontane, ove si presenta sotto diverse forme. Numerosi danni si ebbero dal *mal della milza*, denominazione comune data alla *splenite carbonchiosa*. Frequente e fatale riuscì il *mal sanguigno*, che altro non è se non l'*enterite carbonchiosa*. Altre forme di carbonchio, come il così detto *marasso*, *mal brutto*, *mal nervoso*, colpiscono molto spesso i bovini di quelle plaghe. Si notarono nei suini varii casi di epizoozia carbonchiosa, e raramente si notò la forma carbonchiosa antracica. Per mancanza di un regolare servizio veterinario non può dirsi quale sia il numero dei capi colpiti o morti. Per queste malattie carbonchiose il relatore assicura che i preparati chinacei, adoperati per iniezione ipodermica, spesso arrecarono buon frutto. Consiglia di sottoporre le stalle colpite o sospette ad una cura preservativa mediante l'uso di sostanze toniche, eccitanti ed antisettiche.

Si notarono casi sporadici di *rabbia* in varii cani, che si propagò a bovini ed a suini. Anche il *vaiuolo ovino* fece la sua comparsa nella vallata di Macra e Stura, dove l'industria dell'allevamento e dell'ingrassamento di questa specie, è molto estesa. Infine la *morva* ed il *farfino* fecero poche vittime negli equini, e per la ragione sopraccitata non puossi dare la cifra dei colpiti o dei morti.

Torino. — In questa provincia il bestiame domestico venne colpito da numerose malattie, specialmente nel 1878: nel 1879 essendo scomparsi alcuni morbi, lo stato sanitario si mantenne piuttosto soddisfacente. Nel circondario di Torino dominarono le affezioni tifiche nel comune di Robassomero, le quali vennero curate colla china china, la genziana e la salicina, e nelle vacche si verificò una diminuzione nella secrezione lattea. In quel di Rivalta, Orbassano e Leyni prevalsero le febbri adinamiche, le tifoidee, le carbonchiose, le affezioni cachettiche, le corizze e le pneumonie sotto l'influenza delle solite condizioni antigigieniche in cui sono tenuti gli animali: contro le quali furono riconosciuti proficui gli stimolanti ed eccitanti diffusivi ed i rivellenti. Nei dintorni del Po e di Castiglione torinese serpeggiarono le febbri tifiche e le carboncolari. A tutte queste malattie si ag-

giunsero nel 1879 alcuni casi di moccio e di rabbia, contro i quali vennero applicate le misure sanitarie.

Nel circondario d'Ivrea si ebbero alcune stalle infette di *polmonea* senza gravi conseguenze in quel di Borgiallo. Nel comune di Vische dominò epizooticamente la *febbre scarlattina*; casi di *zoppina* e d'infiammazione alle mammelle si ebbero nei comuni di Locana, di Noasca ed in altri, curati i primi con lozioni di sal marino sciolto in acqua tiepida ed i secondi col salasso. La malattia aftungolare si verificò specialmente nel comune di Agliè. In quel di Strambino i suini furono colpiti da disastrosa malattia epizootica che ne fece perire un gran numero: si ebbero casi di *pleuropneumonite* e di *febbre carbonchiosa* di rapido corso e di esito fatale, non che casi di *tifoidee* e di *glossantrace* con molte vittime. Nel comune d'Ivrea gli equini vennero attaccati da febbre pernicioso senza casi di morte; nei bovini si svolse la *polmonea* essudativa; nei suini dominò la *febbre scarlattina* con la perdita del 10 p. %. Sia per la febbre pernicioso che per la scarlattina trovaronsi molto profittevoli i sali di chinino ad alta dose, i senapismi, i setoni, e per la scarlattina in particolare i purganti oleosi e le decozioni di *Lycopus europaeus* come succedaneo del chinino. Si notarono inoltre casi di moccio e di farcino negli equini, di splenite carbonchiosa, di vaiuolo ovino, di pletora, di afta, d'idropisia e di pleuro-idropisia, specialmente nel comune di Mazzè.

Nel circondario di Susa non si ebbero danni per causa di morbi epizootici, se si eccettua la perdita di alcuni bovini colpiti da *febbre adinamica*, non che la diminuzione del latte per l'*afta enzootica*. Il *vaiuolo ovino*, che nel 1878 serpeggiò nella vallata, non apparve più nel 1879. Furono rari i casi di *morva* e gli avvelenamenti fortuiti per ingestione delle foglie del *Tacus baccata*. Le malattie a tipo anemico ed il morbo aftungolare continuarono nel biennio 1878-79 a produrre vittime nel bestiame pascolante sulle Alpi.

Nel circondario d'Aosta le malattie più comuni furono rappresentate dalla *corizza cangrenosa*, dalle *febbri catarrali*, dalle affezioni reumatiche, non che dalle malattie pneumoniche tubercolose e dall'*afta epizootica*, che più specialmente colpì gli animali alla montagna. La cura di queste malattie fu abbandonata ad una cieca pratica. Si sarebbe verificata ancora una diminuzione nella secrezione latteata per causa di infermità epizootiche e di ribelli *mammiti*.

ALESSANDRIA. — Nel 1878 le malattie contagiose, che hanno regnato in alcuni comuni, furono la *pleuropneumonea*, le *affezioni carbonchiose* e le *febbri tifoidee*. Il numero delle vittime mietute dalle cennate malattie ascese a 132, di cui 19 per febbri tifoidee, 25 per la *polmonea*, 87 per carbonchio ed una per angina cancerosa: il valore complessivo si fa ascendere a circa L. 47,500. Nel 1879 si resero più frequenti per gli equini: l'*aborto*, l'*oftalmia periodica*, le *coliche*, la *corizza*, le *pleuro-pneumoniti* con casi di febbri tifoidee, il *moccio* e il *farcino*. Nella specie bovina le febbri tifoidee ebbero il sopravvento sulle altre malattie,

massime nella parte bassa della provincia. Le malattie carbonchiose fecero buon numero di vittime in quasi tutti i circondarii. Anche la peripneumonia essudativa invase parecchie stalle specialmente nei circondarii di Alessandria e Tortona, ove sembra sia stata importata da bovini provenienti dalla provincia di Pisa. Anche i suini furono attaccati dalle febbri tifoidee, che fecero non poche vittime. Nei pochi circondarii, dove sono allevati gli ovini, si notarono alcuni casi di *splenite carbonchiosa* e di *cachessia acquosa*. Gli uccelli da cortile, il cui allevamento ha preso nella provincia uno sviluppo considerevole, furono assai malconci in alcune località dal così detto *cholera* dei gallinacci, e le perdite causate da questo grave morbo furono assai più gravi in quantochè non si ricorse alle persone dell'arte per avere suggerimenti intorno al modo di prevenirlo e di combatterlo.

NOVARA. — Nella specie equina fu molto comune la *flussione periodica* agli occhi dei puledri e dei cavalli giovani, conosciuta volgarmente sotto il nome di *luna*, che riconosce per suoi agenti, oltre alle cattive condizioni di clima e di pascolo, la pochezza del sangue ed i malintesi incrociamenti. Gli esiti di questo vizio morboso tuttora ribelle agli sforzi dell'arte medica sono sempre fatali, dappoichè un quinto dei puledri rimane privo della facoltà visiva. Altre malattie dominanti, speciali al genere equino, meno frequenti ma più terribili, furono la *morva* ed il *farmino*. Fra le cause, che danno luogo allo sviluppo della morva, sono le affezioni catarrali, le corizze, le reniti, l'angina catarrale, sia quando queste affezioni assumono un maggior grado d'intensità, sia quando conservano un più lungo decorso. La pertinacia di questo contagio ed il suo modo facile di propagazione, consigliano l'abbattimento degli animali infetti come venne praticato sopra alcuni cavalli mocciosi nei circondarii di Novara, Varallo, e Vercelli.

Il *farmino*, molto analogo alla *morva*, ma meno contagioso, è più spontaneo nei cavalli e muli d'indole linfatica. Il *farmino* generale costituzionale è refrattario all'uso dei farmaci: quello localizzato giovane si cura con la cauterizzazione a ferro incandescente e con l'uso interno di tonici *marziali*. Nei grandi ruminanti la *peripneumonia essudativa epizootica* è una delle affezioni morbose, speciali ai bovini, che appare quasi tutti gli anni in autunno e a primavera nella zona piana, più irrigua e più ricca di bestiame. Questa temuta malattia non diede mai luogo a diffusione nella provincia di Novara, essa venne quasi sempre osservata come originata sul luogo e localizzata: a cause comuni permanenti devesi ripetere lo sviluppo ed il carattere epizootico di quest'affezione. L'innesto preventivo pneumonico, praticato a tempo opportuno, è il metodo curativo più vantaggioso. — Uno dei morbi contagiosi più micidiali, a cui vanno soggetti i grandi ruminanti in questa provincia, è il *carbonchio* o *tifo carbonchioso*. Appare sovente sporadico nelle vicinanze del Po e lungo le aride coste della Sesia; si manifesta epizootico sui latifondi del basso novarese. È ancora incerta la causa di questo morbo ferale. Da varie esperienze però sembrerebbe che una delle cause principali di questa

malattia sia l'uso della polvere d'ossa sulle praterie la quale, secondo il relatore, avrebbe nel decomporsi una dannosa azione. Fra i diversi metodi di cura preconizzati per le epizoozie carbonchiose, quello che meglio corrisponde coi suoi risultati è l'uso del solfato di chinino all'interno, ferro rovente e radicazione alla pelle. La *febbre nervosa adinamica* decimava abitualmente i bovini dell'altipiano novarese per ingestione della *Calluna vulgaris*, pianta acre ed irritante che nasce spontanea nelle brughiere o pascoli comunali. L'indole atonica di questa forma morbosa indica da se come siano da proscriversi i salassi ed i deprimenti in generale, dovendosi piuttosto agire coi preparati chinoidei coadiuvati dai trochischi, per seriamente opporsi ai progressi di questo perniciosissimo morbo.

REGIONE II. — Lombardia.

Pavia — Nei circondarii di Bobbio e di Voghera si manifestò di preferenza la *febbre carbonchiosa*, la quale abitualmente si mantiene per cause locali e specialmente per la grande quantità dell'*Equisetum arvense*, che ivi nasce rigoglioso e riesce nocivo: mentre nella Lomellina e nel Pavese non fa mai strage, mancandovi le cause efficienti. Il carbonchio venne curato con gli antifermentativi e cogli stimolanti tonici rivulsivi in genere, col sequestro e coll'isolamento.

La *peripneumonia essudativa*, quantunque importata, fece strage nei circondarii di Voghera e di Bobbio per non essersi voluta praticare l'inoculazione; mentre in quelli di Lomellina e di Pavia non si ebbero danni, perchè non appena manifestata si ricorse all'innesto peripneumonico. Per questa malattia venne pure praticato il sequestro. L'*afte epizootica* venne anche importata. Quando è semplicemente eruttiva e scevra di complicazioni, non arreca gravi danni; se poi si associa alla febbre tifica, i danni sono incalcolabili. Essendo una malattia miasmatico-eruttiva, l'*afte epizootica* venne curata cogli antifermentativi, disinfettanti etc. Nel biennio 1878-79 si ebbero pure casi di *angina catarrale* negli equini con poche vittime e furono adoperati gli stessi metodi di cura per le malattie sporadiche flogistiche. Non mancarono casi di rabbia nei cani e di *adenite equina*, la quale ultima venne curata come un'affezione glandolare.

Milano. — Mentre nei circondarii di Abbiategrasso e di Gallarate il bestiame si mantenne relativamente in buono stato, negli altri invece di Milano, Lodi e Monza esso fu colpito da varie malattie e più specialmente da quelle di carattere sporadico e contagioso, per le quali i proprietari soffrirono un danno di L. 105,655 nel 1878 e di L. 95,000 circa nel 1879. In quel di Milano oltre a casi di *afte epizootica*, *moccio e farcino*, dominò la *polmonea* in particolar modo: negli altri inferì l'*afte epizootica* e l'*angina cancerosa*. Furono nel biennio 1878-79 abbattuti 13 capi di bestiame affetti di *rabbia*. Contro le predette malattie si praticarono i metodi di misura sanitaria.

Como. — Le malattie, che più specialmente predominarono negli anni 1878 e 1879, furono il *carbonchio*, la *morva* e l'*ematuria*. La *polmonea* non fece comparsa. Fuvvi un solo caso di *rabbia* in un cane, che la comunicò ad un cavallo. Il *carbonchio*, che si sviluppò in punti lontanissimi fra di loro, fu originato una volta dall'agglomeramento di molti animali in una stalla piccola, ed un'altra volta si sospettò il contagio. Come causa della *morva* e del *farcino* si sospettò il contagio ed in due casi fu asserito essere stata la degenerazione del vaiuolo equino. (?)

L'*ematuria* assunse il carattere enzootico e mietè un numero ragguardevole di bovini nella proporzione di circa il 70 per cento. La causa di questo morbo, ancora poco conosciuto che si presenta da pertutto, rimane avvolta nell'oscurità dappoichè non è peranco studiato il suo modo di sviluppo. I morbi in parola, eccetto l'*ematuria*, vennero soffocati nel loro nascere dalle misure di polizia sanitaria, quali il sequestro, l'abbattimento e le più rigorose disinfezioni. Solo pei casi di *ematuria* si potè fare ben poco o nulla, e le carni degli animali morti vennero destinate ad uso dell'alimentazione, perchè senza inconvenienti.

Sondrio. — Nel biennio 1878-79 tra le malattie contagiose si ebbero a notare la *rogna* nelle capre in quel di Chiavenna, che fu spenta in meno di un mese e pochissimi casi di *zoppina* isolata. Le vacche, le pecore e le capre da qualche tempo sono travagliate da aborti e da parti prematuri, i quali cagionarono molte vittime nella proporzione della metà ed anche di due terzi. Si ritiene che questo fatto sia legato alla comparsa dell'oidio, il quale oltre alla vite infetta moltissime erbe e specialmente il trifoglio. A prevenire tale influenza della crittogama sul fieno, sarebbe buona cosa aspergere il fieno stesso di sale comune. Circa ai metodi di cura adottati nelle varie contingenze, ad eccezione di misure razionali prese dai medici veterinarii di Grossotto e di Chiavenna, nulla si sa di quanto è praticato dagli empirici.

Bergamo. — Nell'anno 1878 la *splenite carbonchiosa* fu la malattia che diede il maggior contingente di colpiti, massime nelle bestie bovine. Si manifestò nei comuni di Clusone, Castione, Valgoglio, Gandino, Gaverina, Gorlago e Martinengo; due mandrie e venti stalle vennero affette da questa malattia, che fece perire N. 21 capi di bestiame. In Ponte di Nozza si osservarono anche nel 1878 due casi di *moccio* in due muli, che vennero atterrati, e nel comune di Lovere si verificò in un bue la *polmonea*, per cui ebbe a soccombere. Nel comune di Tagliuno si verificarono entro l'anno suddetto circa 40 casi di *ematuria* con la mortalità di un quinto dei colpiti, mentre un altro quinto fu abbattuto ed una buona metà raggiunse la guarigione. Non si conoscono circostanze speciali che abbiano dato origine a tale influenza morbosa. Nel Comune di Cortenova si ebbero a verificare nelle mucche molti casi di aborto e molte morti di vitelli appena nati, e di questi fatti si suppose causa l'uso del perfosfato di calce nelle concimazioni dei prati. Anche nel 1879 si manifestò il *carbonchio* sotto il duplice carattere sporadico ed

enzootico. Sopra 39 casi di malattie notificate, 32 appartengono alla forma carbonchiosa. Si notò ancora qualche caso di *idrofobia*, di *moccio*, di *afta epizootica* e di *risipola cangrenosa*. Non risulta da nessun rapporto quali metodi curativi si adottassero nelle malattie denunciate.

Brescia. — Nel biennio 1878-79 le condizioni sanitarie del bestiame furono assai buone, come si rileva dal fatto [che nessuna epizoozia venne a colpire la specie bovina, e la salute si conservò normale in tutto il biennio suddetto.

La *peripneumonia essudativa* mieteva presso a poco lo stesso numero di vittime degli anni precedenti. In alcuni casi la causa principale per cui ebbe a manifestarsi questo contagio, che si propaga col solo mezzo dell'atmosfera, fu trovato nel foraggio, il quale esaminato accuratamente anche con ripetute lavature conteneva una forte quantità di sabbia e melma, sostanze che si trovarono in abbondanza aderenti ne' ventricoli de' ruminanti. L'innesto peripneumonico, operato con le dovute cautele, produsse grandi vantaggi. Si ebbero ad osservare alcuni casi di *oftalmia epizootica* per *stafilomi*, che venne curata con semplici colliri. Fu pressochè generale nella provincia la *dissenteria* dei vitelli, molti di cui perirono: essa venne curata con sostanze astringenti, coll'acido fenico, e latte bollito, ma con esito incerto.

Dopo la primavera si manifestarono quà e là casi di *splenite carbonchiosa*, il più delle volte letale. La malattia dominò principalmente nella Valle Trompia e Valle Camonica, e con poca frequenza sulla riviera del lago di Garda e nelle vicinanze di Brescia. Il relatore non ritiene indispensabile il sequestro onde impedire la propagazione del morbo, e crede non influisca per nulla sopra bovini di altra stalla quando vi sia stato adottato un diverso regime dietetico. Stima come causa precipua l'uso dei foraggi raccolti sopra un terreno calcareo o da prati giovani; e dice come ogni medicamento, che non sia il solfito di soda, sia men che incerto nella cura preservativa e curativa, tranne per quegli individui gravemente ammalati, giacchè allora conviene adoperare per iniezione il solfato o il bisolfato di chinino, onde ottenere la prontezza dell'azione, accompagnati da sostanze mucilagginose e da rivellenti sulla superficie del corpo, come la radice dell'elleboro ed i senapismi. L'*ematuria*, tanto frequente negli anni precedenti, appena si avvertiva nel 1878 e 1879: è quasi comune in alcuni paesi e probabilmente proviene da ingestione di foglie e germogli di piante irritanti. La cura è quasi sempre di esito incerto: l'uso della *digitale* produsse qualche vantaggio.

La *zoppina aftosa* non produsse gravi disordini, ed i pochi casi avvenuti furono oggetto di studi speciali pel mancato contagio. Il relatore ritiene che vi debbano essere due forme di afta epizootica; una essenzialmente contagiosa e micidiale, l'altra non contagiosa, ma con caratteri esterni simili a quelli della prima. Mentre per la prima non valgono i provvedimenti di pubblica igiene, per la seconda bastano pochi giorni di cura.

Nel 1878 si ebbero N.° 54 stalle infette di *polmonea* e di *splenite carbonchiosa*; 357 furono i capi colpiti, di cui 50 di splenite carbonchiosa e 96 furono i morti; mentre nel 1879 si ebbero N.° 39 stalle infette; 167 capi colpiti, di cui 47 di splenite e 66 morti.

Cremona. — La *pleuropneumonite essudativa* si manifestò nel circondario di Cremona, dove si contarono 25 animali colpiti nel 1878 ed altrettanti nel 1879. Il *carbonchio* non mancò di manifestarsi fra i bovini del circondario di Cremona, avendosi avuta la mortalità di 54 capi in 12 diversi comuni, e nel 1879 si sviluppò in località ove domina assai di rado, come a Casalbuttaño. Ai casi citati vanno aggiunti altri 10 avvenuti nel circondario di Casalmaggiore divisi in tre comuni. Sia pel carbonchio che per la *polmonea* si provvide col sequestro onde tutelare la salute pubblica ed impedire la diffusione delle funeste malattie.

Nel circondario di Crema, e specialmente nel comune di Ombriano, dominò nei cavalli la *febbre tifoidea* o *febbre catarrale nervosa*. In questo solo comune se ne annoverarono 30 casi, due soli dei colpiti morirono. La causa si ritiene derivare dalle condizioni dei pascoli e delle stalle. La *morva contagiosa* fece capolino in un solo comune attaccando un cavallo, che venne abbattuto. Nell'anno 1879 si svilupparono ancora molte malattie cutanee negli equini, ed affezioni negli organi respiratorii con una sensibile diminuzione di latte nelle vacche. Si manifestarono inoltre due casi di *rabbia* in due vacche del comune di Spino d'Adda, che furono abbattute e sepolte. *L'adenite equina* non mancò di svilupparsi fra gli animali giovani del circondario di Cremona senza però produrre casi di morte. Il danno prodotto dalle sopradette malattie e patito dai proprietari fu di circa 50 mila lire, e nessuno chiese ed ebbe compenso.

Mantova. — Le malattie epizootico-contagiose avutesi nell'anno 1878 furono la *polmonea*, la *febbre carbonchiosa* ed il *moccio*. La *polmonea* in 4 comuni produsse la mortalità del 28 per 0/0; nel 1879 invece non si verificava alcun caso di questa malattia. Essa si sviluppa per lo più accidentalmente, rare volte viene importata per contagio e cresce meno micidiale nelle campagne elevate e non dotate d'irrigazione. La cura venne praticata coll'uso interno degli antimoniali e dei rimedi tonici escluso il salasso, e coll'applicazione dei rivellenti. Venne praticato pure come mezzo preservativo l'innesto pneumonico. La *febbre carbonchiosa* nel 1878 fu avvertita in 12 comuni e produsse una mortalità del 76 0/0, mentre nel 1879 si estese molto di più, dappoichè si verificava in ben 22 comuni con la perdita del 78 0/0. Il numero piuttosto ragguardevole dei casi di questo morbo dicesi cagionato dalle cattive condizioni locali. Il moccio nel 1878 si sviluppava in 4 cavalli, di cui 3 soccombevano: nel 1879 in 23 cavalli, dei quali 12 risanarono, 11 perirono. Per questa malattia furono prese le debite misure di polizia sanitaria. Nel biennio 1878-1879 furono frequenti le *corizze* e le affezioni catarrali nei bovini; si verificarono casi di *pneumonite adinamica* negli equini, che furono

curati con buon successo colla somministrazione di alcoolici ed infusi aromatici e con regime ricostituente.

REGIONE III. — Veneto.

Verona. — La *febbre carbonchiosa* dominò sotto svariate forme in diversi distretti della provincia. Essa mieteva 99 capi di bestiame nel 1878 e nel 1879. Nessun mezzo terapeutico valse a combattere questa terribile malattia; però il sistema di cura preventiva diede risultati brillantissimi. Il *moccio*, o morva, si manifestò in 8 individui equini, che vennero abbattuti e sepolti colle regole di polizia sanitaria, come nei casi di carbonchio. Le febbri a tipo tifico comparvero con frequenza in quasi tutti i circondarii e con esito quasi sempre mortale nel 1878, mentre nel 1879 essa diminuiva assai e di 6 buoi ammalati, 3 ne perirono. Le decozioni chinacee, la salicina, i purganti drastici, l'acido fenico, la noce vomica, l'aloè nel principio del morbo furono sufficienti per arrestare la malattia. Quale mezzo preventivo veniva consigliato il cambiamento del foraggio, l'abbondante somministrazione di sale comune, nonchè gli amaro-tonici, previo un purgante. La *febbre aftosa* nelle pecore e nei bovini non mancò di manifestarsi nel biennio 1878-79, ma mercè i provvidi sequestri il male restò circoscritto alle prime stalle infette. Negli anni 1878-79 l'*idrofobia* si sviluppò in alcuni cani come spontanea e poscia si comunicò ad altri animali: l'abbattimento degli infetti e sospetti, fatto su vasta scala, impediva l'ulteriore diffusione della malattia. Nel 1878 fu anche fatale, per le vaste proporzioni che prese e per la mortalità che produsse, la *cachessia* nelle pecore e nei bovini con la presenza degli *echinococchi*, delle *filarie* e del *distoma epatico* nel fegato. La cura terapeutica portò pochi vantaggi, fatta eccezione nei primi stadi morbosì, durante i quali si ottenne perfetta guarigione. Le cause di questa malattia si trovarono nei pascoli maremmosi e bassi; la cura preventiva, consistente nel cambiamento del pascolo e nell'uso del cloruro di sodio, valse ad arrestare la diffusione di essa. È da segnalarsi inoltre che nel 1879 dominò quasi enzooticamente nel distretto di Caprino una malattia, non ancora bene studiata, per cui gli animali presentavano sintomi di *encefalite* che in due giorni li riduceva cadaveri.

Vicenza. — La *polmonea* si sviluppò spontanea in una stalla di bovini nel comune di Longare. Sopra 60 capi, 15 furono i colpiti, di cui 5 morirono ed uno fu ucciso per avere il pus proflattico, mercè il quale si arrestò splendidamente la malattia.

La *febbre carbonchiosa* si manifestò sotto forma enzootica nelle vacche latteaie ai pascoli estivi sulle montagne. Sopra circa 300 capi gli attaccati furono 50, dei quali 30 perirono. La cura applicata, con poco felice risultato, fu l'antisetica ed antiputrida basata sui preparati di chinino, sull'acido fenico e salici-

lico e sui solfiti di soda. Nel comune di S. Giovanni Marione si ebbero pure 10 casi di morte per *carbonchio sporadico* dovuto, sembra, all'alimentazione con foraggi guasti ed ammuffiti. Il *moccio* equino diede un contingente di 13 casi. La causa dello sviluppo di tale morbo fu costantemente l'infezione. Gli animali attaccati furono tutti uccisi. La *rabbia* ebbe a manifestarsi in 3 cani nel comune di Vicenza; i colpiti vennero uccisi.

Belluno. — In diverse stalle del distretto di Belluno e di Feltre si ebbero a notare varii casi di *carbonchio* d'indole enzootica e sporadica nelle proporzioni quasi eguali a quelle degli anni precedenti al 1878 e 1879. Il carbonchio attaccò sotto varie forme ogni specie di bestiame domestico, meno quella equina. Non fu possibile trovare un mezzo razionale curativo, capace per vincere il carbonchio: però giovarono molto i mezzi preservativi. Si ebbero a notare rarissimi casi di *polmonea*. La *rabbia* canina si sviluppò in forma affatto sporadica in alcuni cani vaganti. Si ebbero pure pochissimi casi di *moccio*.

Udine. — Si ebbero varii casi di *carbonchio*, quasi sempre sporadici, e si presentarono più spesso nei comuni del basso Friuli; ove morirono pochi bovini e suini. Il merito della guarigione si deve alla cura ipodermica di solfato di chinino, praticata da alcuni veterinarii. Casi di *rabbia sospetta* furono molti, però constatati pochissimi. Nel comune di Codoipo in seguito a sospetto caso di *rabbia* vennero un giorno uccisi ventisette cani. Il *moccio* ebbe a verificarsi in pochi casi, ma sempre con esito fatale.

Nel 1878 per la prima volta si manifestava nel Friuli la *zoppina*, la quale non è da confondersi con l'*afta epizootica*. In via ordinaria la malattia assumeva regolarmente il suo corso in 20 o 25 giorni. Il metodo di cura adoperato, che diede buon risulamento, fu quello degli ammollienti applicati sotto forma di cataplasmi. Dato esito al pus veniva continuata la cura coll'unguento digestivo, e per togliere quell'odore marcioso si adoperava la soluzione di acido fenico.

Negli anni 1878-79 non si constatarono casi di *schivavina*, o *vaiuolo pecorino*, *scabbia*, *risipola ed angina gangrenosa* etc. Sotto forma epizootica dominò invece la *cachessia ictero-verminosa* nelle pecore, e sotto forma enzootica l'*artrite* nei vitelli. La *cachessia* determinata da più cause e specialmente dalla presenza di distomi nei condotti biliari, indusse una grave mortalità negli ovini, contro cui nulla valsero i mezzi terapeutici. L'*artrite* condusse a morte precoce ben 40 vitelli nell'inverno del 1878-79. Il mutamento e il condimento del foraggio, più che la vera cura terapeutica, valsero a vincere anche questa dominante enzoozia.

Treviso. — Le malattie, che più specialmente dominarono in questa provincia durante gli anni 1878 e 1879, furono le affezioni gastriche e respiratorie nella specie bovina; i calcoli uretrali, le affezioni pleuropolmonari e le zoppicature nella specie equina; la *cachessia ictero-verminosa* negli ovini, specialmente nelle località basse e vallive durante la stagione estiva. Fra le malattie contagiose sono a re-

gistrarsi per l'anno 1878, 46 casi di *carbonchio*, tutti sporadici e sotto nuove forme; 7 casi di *morva* che si dissipò con l'abbattimento dei colpiti; 35 casi di *erpete tonsurante* nei bovini; 12 di *scabbia* e circa 100 di *zoppina* nelle pecore; 3 d'*idrofobia* nei cani, che vennero uccisi con altri creduti sospetti.

Nell'anno 1879 poi si verificarono 32 casi di *carbonchio* nei bovini, 8 di *morva* nei cavalli; 6 di *rabbia* nei cani, oltre 40 di *erpete*; 4 di *scabbia* nelle pecore e 2 di *risipola* maligna nei suini. Per le affezioni carbonchiose, la cura coi chinacei tanto per uso interno che per iniezioni ipodermiche, colle bevande fenicate, colla macerazione e colla salatura del foraggio, diede buoni risultati. Per la *zoppina* si adoperarono con vantaggio i bagni astringenti ai piedi, mantenendo gl'infermi nelle stalle con pavimento asciutto e cosperso di lettiera anch'essa asciutta, soffice ed abbondante.

Venezia. — Il *carbonchio splenico* fu l'unica malattia contagiosa, che nel 1879 infestò il distretto di Dolo e di Mestre costituendo una vera enzoozia. Per questo fatale morbo si posero in opera i rimedi aromatici, i ricostituenti e gli antisettici. Si osservarono inoltre dai Municipi con molta diligenza le misure sanitarie circa la disinfezione dei locali ed il seppellimento dei cadaveri. Non si ebbe ad avvertire un vero predominio di malattie comuni. Qua e là alcuni animali ammalarono di *polmonite*, altri di *tifoidea*, altri di *cachessia ictero-verminosa* e di *litiasi uretrale e vescicale*. Durante gli anni 1878 e 1879 il *moccio* colpiva tre soli cavalli, che vennero uccisi. Tutte queste malattie non costituirono una vera enzoozia od epizoozia, ma colsero gli animali ad intervalli ed in tempi diversi.

Padova. La febbre carbonchiosa si manifestava in forma enzootica nelle basse regioni dei distretti di Piove, Monselice, Este e Conselve. Nel 1878 su 44 capi bovini colpiti dal carbonchio 24 morirono e nel 1879 sopra 17 capi ne morirono 10. Il *moccio* ed il *farfino* si manifestarono con qualche aumento negli anni 1878 e 1879 e furono trasmessi per contagio anche all'uomo. L'*afta epizootica*, la *zoppina*, la *schiaivina*, il *vaiuolo* non furono osservati negli anni suddetti; si notarono però alcuni casi di *rabbia* che attrassero la sorveglianza delle autorità comunali. Negli equini si manifestarono frequenti febbri di carattere tifico, adeniti benigne, catarri bronchiali. . . tutti però in proporzioni normali.

Rovigo. — Il *carbonchio* diede 152 casi, dei quali 49 nel mandamento di Rovigo, 40 in quello di Massa, 30 ad Occhiobello e gli altri 33 dispersi nei varii comuni della provincia. Vuolsi attribuito questo morbo alle cattive condizioni di pascolo e di suolo. La *polmonea* diede 22 casi, di cui 11 nel solo comune di Salara; tutti con carattere adinamico. Notavasi che questa malattia si sviluppò ove le stalle erano di costruzione viziosa, troppo strette e troppo basse, poco illuminate e poco aerate, Il metodo curativo usato, consistente nel praticare il salasso, nell'uso dei rivulsivi, dei preparati ferruginosi e del tartaro emetico, diede buoni risultati. Per impedire la diffusione venne proibita l'importazione degli ani-

mali di altri comuni infetti e fu tenuta una maggior cura pei pascoli come per le stalle. Si contarono 8 casi di *moccio* di cui 4 nel 1878 e 5 nel 1879, tutti causati da importazioni. Il mezzo adoperato per combattere il contagio fu l'abbattimento degli animali infetti, e la distruzione degli oggetti venuti a contatto con gli animali.

Tra i morbi epizootici contagiosi devesi annoverare il *tifo* nei volatili da cortile, che nel 1878 fece grandissima strage, specialmente nei comuni di Rovigo e Polesella. Anche nel 1878 due greggi vennero colpiti dalla *cachessia ictero-verminosa*, di cui quasi tutte le pecore ne furono affette e molte ne rimasero vittime.

REGIONE IV. **Liguria.**

Porto Maurizio — Le malattie, che più specialmente predominarono nel biennio 1878-79, furono come negli anni precedenti quelle dell'apparato respiratorio e dell'apparato digestivo. Le prime vennero combattute con gli ammollienti internamente, ed esternamente colle fumigazioni vaporose: le seconde furono curate con purganti attivi. Si constatarono due soli casi di *polmonca* in due bovine, che morirono.

La febbre carbonchiosa, d'indole però benigna, infettava una sola volta, le mandre dei pascoli alpini con poca mortalità. Gli animali colpiti vennero dai boari separati dai sani e ad essi si somministrarono, per mancanza di farmaci, bevande acidulate e fatte bianche colla farina d'orzo. Si osservarono due casi di *farcino* a carattere sporadico. La malattia si curava coi caustici potenti, e si ottennero mirabili effetti con l'uso della polvere di calce sulle piaghe farcinose. Apparirono pure due casi di *morva* o *moccio*, e gli animali vennero abbattuti ed interrati con uno strato di calce al disopra. La *zoppina* infettava in alcuni punti dei pascoli alpini le mandre dei lanuti. Rari casi di *cisticerchi idatiginosi* si ebbero nei suini, che già abbattuti e macellati, s'introdussero in città pel consumo dei cittadini.

Genova. — Per mancanza di un regolare servizio veterinario la Prefettura di Genova non può dare esatte notizie sullo stato sanitario del bestiame. Per quanto consta al relatore non vi furono nel biennio 1878-79 malattie d'indole contagiosa, e tranne pochi casi di *pneumonia* e di *pleurite*, nella specie equina, non v'è da segnalare altra malattia. Dice che nel circondario di Savona e nel territorio di Chiavari vi furono presunti casi di *carbonchio*.

Massa. — Le malattie, che predominarono negli anni 1878 e 1879, dovute a cause ordinarie furono le infiammatorie, cioè: *pneumonite*, *pleurite*, *bronchite*, *artrite*, *metrite*..... qualche malattia esantematica e cachettica. Si presentò qualche caso di *pleuro-pneumonia essudativa* importata da animali provenienti dalla Lombardia. In alcuni comuni si verificò pure la *febbre carbonchiosa*, che in breve tempo

passò dai suini ai bovini. Fu tosto praticato l'isolamento degli animali ed il cambiamento di cibo e di stabulazione, e si riusciva ad arrestare il morbo. Nel 1879 anche il *moccio* ed il *farcino*, ma in pochi casi, attaccarono alcuni cavalli ed un mulo, che furono tosto abbattuti e bruciati col petrolio.

REGIONE V. — **Emilia.**

Piacenza. — Le malattie dominanti nel biennio 1878-79 furono più specialmente la *polmonea*, i catarri delle vie aeree, le *ematurie*, le *enteriti*. Le cause determinanti si trovano nelle condizioni atmosferiche e dietetiche. Gli espedienti profilattici, usati per combattere queste malattie, furono le disinfezioni, l'isolamento, l'innesto e l'abbattimento degli animali affetti al primo stadio, permettendosi la vendita delle carni quando la morte era avvenuta per la *polmonea* e sotterrandosi immediatamente il cadavere se la morte avvenne per il carbonchio. Per altre malattie si adottarono i metodi di cura ordinaria. Il Consiglio provinciale sanitario propone che gli animali periti di carbonchio, anzichè interrarli, siano colle dovute precauzioni, utilizzati a vantaggio delle industrie.

Parma. — Predominarono nella provincia le malattie dell'apparecchio respiratorio e digerente, e quelle d'indole reumatica, le artriti e le zoppicature. Tutte queste malattie presentarono un andamento mite e vestirono il carattere di malattie sporadiche. — I metodi di cura adottati furono: il trattamento antiflogistico per quelle malattie a sintomi infiammatorii, e l'uso dei tonici e degli antisettici per le altre affezioni. La cura corrispose in generale assai bene, tranne nei casi di malattie a corso rapidissimo e d'indole maligna, quali sono le malattie carbonchiose in generale, e specialmente l'*angina maligna*, la *splenite* e la *risipola carbonchiosa*, le quali riuscirono il più delle volte mortali. La *polmonea* non produsse grandi perdite, dappoichè se la malattia non cedeva ai primi tentativi di prova, gli animali venivano macellati. L'innesto pneumonico preservativo fu molto incerto. Si ebbero molti casi di *moccio* nei cavalli e nei muli, senza però che il morbo avesse assunto un carattere epizootico. Pochi furono gli ammalati di *afta epizootica*, e tutti guarirono facilmente con gargarismi alcalini e lavacri frequentemente ripetuti. La *rabbia* attaccò varii individui, i quali furono uccisi. Il *vaiuolo pecorino* ebbe un andamento blando e non si diffuse che a pochi animali.

Reggio d'Emilia. — Per mancanza di notizie il Consiglio provinciale sanitario non ha potuto compilare una completa relazione intorno alle malattie, che dominarono negli anni 1878 e 1879.

Modena. — Sono stati denunciati sei casi di *polmonea* in tutto il 1878 e pochi altri nel 1879. Ciò però non corrisponde al vero, dappoichè la malattia continuamente serpeggia nelle mandrie e non viene arrestata per l'assoluta mancanza di veterinarii ufficiali; mentre i veterinarii esercenti ordinariamente non la de-

nunziano, come si è potuto scorgere dalle lesioni anatomo-patologiche degli animal abbattuti nei macelli. La malattia, che nel biennio in discorso produsse maggior danno, fu la *febbre carbonchiosa*, la quale si manifestava non tanto gravemente nel 1878, ma in modo molto serio nel 1879, massime nella parte bassa della provincia dopo la rotta del Po. Essa prese in generale il carattere enzootico. Nel comune di Mirandola si ebbe un caso di febbre carbonchiosa fulminante in un bue nell'anno 1878, ed un altro, anche in un bue, nel 1879: nel comune di Frassinoro si ebbero 6 casi nel 1878; nel comune di Carpi si ebbe un caso nel 1878 in una vaccina e due casi, uno in una vacca, l'altro in un vitello nell'anno 1879.

Il *farcino* diede 5 casi nel 1879 nel comune di Modena ed un sol caso nell'anno medesimo nel comune di Spilamberto. Di *moccio* si ebbero due casi nel comune di Modena, uno nel 1878 ed uno nel 1879; in quello di S. Felice 5 casi nel 1878 e 4 nel 1879 ed un solo caso nel comune di S. Possidonio nel 1878. Si trovò che l'*afta epizootica* fu denunziata qualche volta nel comune di Mirandola, causata dall'umidità primaverile, ed anche in quello di Finale, ove ebbe carattere enzootico.

La *risipola cangrenosa* prese la forma di contagio e fece molte vittime nel bestiame suino: la causa venne attribuita ai cibi affetti da crittogama. Fra le malattie di meno grave importanza merita di esser presa in considerazione la *tubercolosi bovina* (tisi perlacea), la quale va di anno in anno acquistando sviluppo. Infatti si è osservato che nel 1877 sui bovi macellati i $\frac{3}{5}$ p. % erano intaccati dalla tubercolosi; nel 1878 circa l'1 p. % e nel 1879 il 2 p. %. Nelle vacche abbattute nell'anno 1877 circa $\frac{1}{3}$ p. % presentava le lesioni della tisi perlacea, nel 1878 quasi il 2 p. % e nel 1879 il 4 p. %. Oltre alle cause dovute all'alimentazione ed alle vicissitudini atmosferiche, questa malattia si ascrive anche a quella che deriva dall'accoppiare i bovini in età immatura e al continuo travaglio della secrezione lattea. I metodi di cura adottati ed i provvedimenti presi per impedire la diffusione delle sovraccitate malattie sono quegli stessi, che abbiamo indicati per le altre provincie passate in rassegna.

Ferrara. — Le malattie, che maggiormente arrecarono danno, furono il *carbonchio* e la *polmonea*: per altro rispetto agli anni antecedenti nel 1878 e 1879 furono in sensibile diminuzione. I comuni di Mesola e Copparo ebbero a segnalare una maggiore mortalità. Ambe queste malattie si mostrarono di carattere sporadico e furono sollecitamente applicate le energiche misure di polizia sanitaria e d'igiene, associate ad una cura preservativa. Per la polmonea si ebbe qualche vantaggio negli animali curati coll'acido cloridrico diluito o coll'innesto alla coda. Alcuni casi di febbre nervosa non mancarono nel biennio 1878-1879 di manifestarsi nei puledri; i quali per altro sotto l'applicazione di una razionale cura tonica associata all'antisettica, furono seguiti da completa guarigione. Il *moccio* diede anche parecchi casi nei cavalli dell'esercito e de'privati.

Bologna. — Fra i morbi contagiosi dominarono l'*afta epizootica*, la *peripneumonia* e le *affezioni carbonchiose* nei bovini, le quali non presero il carattere epizootico. Il così detto *mal rosso*, o *risipola carbonchiosa* dei suini, in alcuni comuni assunse la forma epizootica, in altri enzootica: per arrestare la diffusione di questo morbo si ricorse all'uccisione dei suini malati. Spesso la carne degli animali morti per malattie contagiose viene trafugata e venduta per l'alimentazione umana.

Ravenna. — Negli anni 1878 e 1879 dominarono le febbri adinamiche e le tifoidee nei bovini; le *reniti* e le febbri reumatiche negli equini; la risipola carbonchiosa, l'angina cangrenosa ed altre malattie nei suini. Si notarono inoltre alcuni casi di moccio nei solipedi. Tanto le febbri adinamiche che le tifoidee vennero considerate di carattere sporadico, sebbene in alcuni mesi, come agosto, settembre ed ottobre, avessero dominato sotto forma enzootica. La risipola carbonchiosa, l'angina cangrenosa e la morva si considerano di carattere contagioso, e come tale fu praticato per gli animali affetti l'isolamento, l'abbattimento ecc. Svariatissimi sono stati i metodi di cura adottati dai diversi veterinarii. Per le febbri adinamiche si conseguirono un numero maggiore di guarigioni mediante l'uso del solfato di chinino. Per le malattie contagiose vennero curati l'isolamento, la disinfezione delle stalle, le prescrizioni igieniche per impedirne la diffusione.

Forlì. — Nel 1878 lo stato sanitario del bestiame fu generalmente soddisfacente meno pochi casi di polmonea, di carbonchio e di tifo, originati da cause cosmotelluriche. Si avverarono sette casi di vaiuolo ovino, avvenuti nel territorio di Cesena. Nel 1879 si osservarono varii casi di polmonea, di artrite, di reumi, di gastro-enteriti, di febbri carbonchiose e di angine cangrenose, che tra le altre morbosità più semplici predominarono nei varii circondarii. Il decorso ed i sintomi furono normali alle semplici malattie di quelle specie, che si giudicarono d'indole sporadica.

In quel di Rimini il numero delle malattie fu assai maggiore e con più considerevole mortalità. I metodi adoperati per combattere le malattie surriferite furono: per le infiammatorie i soliti comunemente adoperati: i purgativi salini, gli antimoniali e qualche volta i salassi, da cui si ebbero buoni risultamenti; per le angine cangrenose e le febbri carbonchiose non fu quasi mai usato alcun metodo curativo, dappoichè i coloni andavano in cerca dei rimedi dell'arte, quando la malattia si era già inoltrata. Si ottenne la guarigione in casi di carbonchio coll'uso del cloruro e dell'iposolfito di soda. Per le angine e per il carbonchio si ricorse sempre come metodo preservativo all'isolamento delle bestie affette, alla disinfezione delle stalle ed al regolare seppellimento dei cadaveri in fosse lontane e profonde cosperse di calce e cloruro di calce. I casi di animali abbattuti per malattia contagiosa furono sei: 5 per moccio in cavalli ed 1 d'idrofobia in un suino.

REGIONE VI. Marche ed Umbria.

Pesaro. — Le malattie, che specialmente predominarono negli anni 1878 e 1879, furono le carbonchiose e le affezioni degli organi digerenti e respiratorii; in ordine decrescente si ebbero poi le malattie articolari, la risipola cangrenosa, la rabbia e la scabbia, la quale ultima fu importata a Fermignano dalle maremme. Le cause di queste malattie furono dovute in gran parte alle emigrazioni ed immigrazioni degli animali. Il carattere delle malattie carbonchiose fu sporadico. Per combattere le malattie sopradette furono usate le cure più razionali a seconda cioè dei moderni dettami della zoojatria: in due soli comuni si ebbe a notare il contrario per l'empirismo, che ancora vi regna. Non si ebbero a lamentare casi gravi di diffusione epizootica mercè l'isolamento degli ammalati, la disinfezione degli ambienti e le cremazioni.

Ancona. — Fra le malattie di carattere sporadico, accaddero nel biennio 1878-79 casi di *gastriti*, di *enteriti*, di malattie polmonari, di malattie infiammatorie dei centri nervosi. Fra le malattie a contagio parassitario si avverarono qua e là i soliti casi di *cenuro cerebrale* nei bovini e di *cisticerco* nei suini, oltre a casi di *echinococco* e di *fasciola*, che si verificarono specialmente nei macelli. Fra le epizozie accaddero nel biennio suddetto 16 casi di carbonchio bovino nei varii comuni limitrofi a quello di Recanati donde il morbo venne importato. Fra le enzozie dominò nel 1878 la risipola cangrenosa dei suini nei comuni di Corinaldo, Arcevia, Serra S. Quirico e Santamarianova. Nel solo comune di Arcevia si ebbero 80 casi in 35 giorni seguiti sempre da morte e nei comuni restanti altri 40 pur seguiti da morte. Nel maggio del 1879 riapparve la malattia nel comune di Serra S. Quirico uccidendo tre soli suini.

Comparve infine l'*afta epizootica* nel comune di Ancona nel 1878, ma fu di carattere assai benigno e senza alcun decesso. Il relatore Dottor L. Paolucci veterinario dubita che siano stati adoperati metodi razionali per combattere le malattie sopracennate.

Macerata. — Lo stato sanitario del bestiame nel biennio 1878-79 fu assai buono. Solo nel giugno 1879 fu denunziata la manifestazione di un morbo di natura epizootica e contagiosa, che minacciava inferire negli animali suini de' comuni di Monte Cassiano e di Belforte del Chienti sotto forma di tifo carbonchioso. Anche questo morbo però non prese serie proporzioni e cessò anzi in breve tempo, imperocchè furono subito messe in pratica le istruzioni igienico - preservative.

Ascoli-Piceno — Nel biennio 1878-79 serpeggiò in varii comuni una malattia di natura enzootica e contagiosa, attaccando i suini. Oltre alle cause ordinarie, si attribuì la malattia al commercio dei suini avuto coi limitrofi paesi infetti. Il metodo curativo adottato fu diverso con esito sempre letale. Per impedirne la diffusione si ricorse ai soliti mezzi di polizia sanitaria. La febbre carbonchiosa si

osservò nei bovini in Fermo; ebbe un corso sporadico, limitandosi a pochi casi. Il morbo si sviluppò anche in S. Elpidio, dove fu importato dal limitrofo comune di Recanati. — Essendo fulminante, nulla valsero i mezzi curativi. Non fu così per i metodi preservativi, dappoichè coll'uso degli antifermentativi, dei tonici amari, delle fumigazioni, unitamente alle dovute prescrizioni igieniche, il terribile morbo rimase spento. Apparirono tre malattie a carattere sporadico, cioè *l'artrite essudativa*, *la renite cancerosa* ed il *cenuro cerebrale*. Si verificarono inoltre diversi casi di *asciuttarella* nelle pecore importate dall'agro romano. Nel solo comune di Ripantransone fu ucciso un cavallo moccioso.

Perugia. — Prevalsero le seguenti malattie:

1. *La febbre carbonchiosa* in 5 stalle nel giugno 1878, in 49 nel 1879.

2. *L'afte epizootica* in 3 stalle nell'aprile 1879.

3. *La risipola gangrenosa* nei suini in 9 stalle nell'ottobre del 1879. Queste cifre però non possono ritenersi esatte, ove si tenga conto del grandissimo numero di stalle e del bestiame pascolante, specialmente nei mesi estivi.

REGIONE VII. — Toscana.

Lucca. — Le condizioni sanitarie del bestiame negli anni 1878 e 1879 furono abbastanza soddisfacenti. Infatti per ciò che spetta alle malattie epizootiche e contagiose non ebbero ad osservare che qualche caso di *farcino*, sviluppatosi per cause predisponenti, e furono fatte osservare le norme stabilite dalle leggi di polizia sanitaria per porre ostacolo alla diffusione del morbo.

Circa le malattie comuni, quelle che più dominarono furono le coliche nei cavalli, le affezioni d'indole catarrale reumatica, le zoppine e qualche caso d'indigestione nei bovini.

Pisa. — Nel 1878 prevalsero le *enteriti*, le *artriti reumatiche* e le *pleuriti*, tanto negli animali bovini che negli equini con casi di aborto in questi ultimi, specialmente nel comune di Bientina. Nel 1879 si ebbe in complesso minor numero di malati, e quantunque durante l'inverno le *pneumoniti* e le *bronchiti* si presentassero con sintomi allarmanti, il decorso loro fu in generale benigno. *L'adenite equina* prese il carattere epizootico nelle mandre di S. Rossore, mentre in quasi tutti i comuni si presentò sporadica. Questa malattia colpì, sotto forma ora di *adenite intramascellare* ed ora di *angina catarrale*, circa 600 capi di bestiame e fu provata come trasmissibile. Il tifo equino, di cui furono osservati alcuni casi in otto comuni, irruppe gravissimo sul declinare del 1879 tra le cavalle inglesi di puro sangue menate dalla Veneria Reale a S. Rossore, dove alcune cavalle pregne morirono abortendo, altre morirono dopo l'aborto. S'impediva la diffusione colla separazione degli animali sani da quelli affetti, mettendo i primi in ambienti sani e ben ventilati. Fra le affezioni antraciche prevalse la forma di

febbre carbonchiosa, che meno una sola volta a carattere epizootico, in circa 10 comuni si mantenne sporadica.

La rabbia si mostrò in parecchi comuni con 17 casi. Furono rari nel biennio suddetto i casi di *farcino*, e di *morva*: si ebbero infatti 8 cavalli farcinosi e 24 morvosi. La *zoppina* prese proporzioni notevoli nel comune di Calci, ove sul cadere del 1878 e nel principio del 1879 attaccò circa 70 pecore. Si ottennero buoni risultati asportando l'unghia distaccata e medicando in seguito le piaghe con cloruro di calce, col liquido del Villate e con gli acidi nitrico e fenico. Dell'*afta epizootica* se ne videro durante il biennio tre casi sporadici; uno nel comune di Volterra e due in quello di Lari. Nella relazione si parla ancora dello sviluppo di una malattia nuova, che attaccò il bestiame ovino, osservata dal veterinario Fogliata, sotto il nome di *paraplegia* per *carie* di alcune vertebre.

Livorno. — Le malattie che predominarono furono: *l'anemia acuta* nei puledri; la *cachessia acquosa* nelle pecore che dalla Maremma furono importate nell'isola dell'Elba; il *tifo* negli equini ed altre di minore importanza. Per combattere l'anemia furono adoperati i tonici, i diuretici, i sali di ferro ed il sale comune sugli alimenti, che diedero discreti risultati. Quasi identica cura venne adottata per le pecore affette da cachessia.

Il tifo fu quasi sempre vinto con l'amministrazione giornaliera e a dosi alte dei sali di chinino e con l'uso dei revulsivi alla pelle, coadiuvando la cura con sostanze alimentari ricche di principii nutritivi. Oltre alle suddette malattie furono inoltre constatati due casi di *febbre carbonchiosa* in due puledri seguiti da morte; tre di rabbia in cani che vennero uccisi, due casi di *farcino*, che ebbero felice esito; sette di *moccio*, uccisi per ordine del Sindaco di Livorno; infine otto vacche morirono per la *splenite carbonchiosa*. Gli individui ammalati di farcino furono guariti amministrando internamente la soluzione arsenicale del Fowler e cauterizzando i bottoni farcinosi. Il trattamento terapeutico pel moccio e pel carbonchio non ebbe alcun risultato, e si misero in pratica i provvedimenti di polizia sanitaria.

Firenze. — Negli anni 1878 e 1879 dominarono le *pneumoniti*, le *bronchiti*, le *artriti*, i *meteorismi* e le affezioni gastro-enteriche nei bovini, mantenendo sempre un carattere sporadico, ed i mezzi curativi adoperati riuscirono efficaci e salutari. In qualche comune, come a S. Miniato e ad Empoli, si ebbero a lamentare alcuni casi sporadici di *carbonchio* nei bovini: a Pistoia il carbonchio dominò enzooticamente ed a Firenzuola epizooticamente. I mezzi curativi adoperati con qualche successo furono i solfiti e gl'iposolfiti di soda e di magnesia, l'acido fenico, il chinino etc. A carattere epizootico dominarono in alcuni centri le febbri tifoidee e varie forme di cachessia nelle pecore. Per le prime si sperimentò con successo il chinino e l'acido fenico, per le seconde si tentarono infruttuosamente i tonici, i ferruginosi ed i ricostituenti in generale. A Firenze ed a S. Miniato si verifica-

rono casi sporadici di morva e farcino sugli equini, pei quali si presero energiche misure sanitarie. Anche la rabbia si manifestò in modo sporadico.

Arezzo. — Lo stato sanitario del bestiame domestico nella provincia di Arezzo negli anni 1878-79 si è in generale mantenuto buonissimo nella maggior parte dei comuni. Fu rilevante la epizoozia carbonchiosa, che assalì quasi dappertutto la specie suina. Fra le malattie sporadiche ebbero il predominio nei solipedi e nei grossi ruminanti, quelle dell'apparato digerente, le pleuriti, le pneumoniti e pochi casi di malattie cerebrali nei cavalli. Fra le epizootiche contagiose si notarono alcuni casi di *febbre carbonchiosa*, di *angina* e *risipola cangrenosa* nei suini, nella maggior parte dei comuni della provincia. Le cure preservative e le misure bene intese di polizia sanitaria furono con commendevole sollecitudine adottate in molti comuni, producendo ottimi frutti fino alla cessazione dell'epizoozia e dei danni dipendenti.

Siena. — Oltre alle malattie comuni quali le *pneumoniti*, le *coliche*, le *gastroepatiti* a carattere sporadico, si verificarono nel 1878-79 alcuni casi di *splenite carbonchiosa*, di *risipola* ed *angina cangrenosa* con carattere contagioso nella specie suina e bovina, ed altri di febbri tifoidee con carattere epizootico, di *acetone*, di *mal rosa* e di *cenuro cerebrale* a carattere sporadico.

Furono con successo adoperati i solfiti e la salicina per combattere la febbre carbonchiosa e gli antisettici pel mal rosa. Si presero inoltre tutte quelle precauzioni prescritte dalla polizia sanitaria.

Grosseto. — Nei pressi di Pitigliano si avverarono 3 soli casi di *carbonchio esantematico* ed *antrace locale inoculato*; un individuo morì e gli altri due guarirono con la somministrazione di acido cloridrico, di solfato di magnesia e di un bolo di salicina per più giorni consecutivi oltre alla cura profilattica, consistente in bevande acidulate per otto giorni consecutivi. Nell'estate del 1879 si manifestò con sintomi più gravi dell'ordinario a carattere epizootico l'*adenite equina*, per la quale come mezzo preservativo il relatore propone l'inoculazione del *virus del barbone* nei puledri di un anno, come si pratica utilmente da alcuni allevatori dell'Agro romano. L'*acetone* si presentò nella Maremma ora a carattere sporadico ora a carattere enzootico, non oltrepassando però nel biennio 1878-79 il numero di 15 casi. Il provvedimento precauzionale da prendersi con risultato certo è il cambiamento dei pascoli. Nel principio del 1879 nei pressi di Montepescali si verificarono 24 casi di febbre tifoidea nei puledri da 6 mesi a due anni, quasi sempre seguiti da morte. Nell'anno suddetto anche il tifo addominale attaccò i bovini, e su 21 affetti, 5 morirono e 16 raggiunsero la guarigione con bevande acidulate, frizioni irritanti, solfiti di magnesia, salicina, china e vino.

REGIONE VIII. — Lazio.

Roma. Le malattie predominanti negli anni 1878 e 1879 furono le carbonchiose, che si presentarono ordinariamente a carattere epizootico. La *polmonea* diede vari casi nei cavalli, asini e muli. In un quarto della tenuta dell'Agro romano denominata Torre di Pietra sviluppavasi una febbre tifoidea epizootica contagiosa, che fece morire circa la metà di un branco di 40 cavalli. Vi furono casi di rabbia spontanea in alcuni cani, che la comunicarono poscia ad alcuni buoi.

Frequenti furono i casi di *morva* acuta e cronica, non che di *farciro* e *moccio* nei cavalli ed asini, particolarmente nella città di Roma. Pochissimi i casi di *febbre aftosa* o *zoppina* e tutti sporadici. Molti branchi di pecore vennero attaccati dalla *scabbia*, ed in molti altri di capre sviluppossi un morbo assai contagioso, denominato *asciuttarella*. In quanto poi ai metodi curativi, allorchè i proprietari hanno fatto appello ai medici veterinari, questi hanno messo in opera tutti quei rimedii, che più o meno sono proclamati utili dai trattatisti di patologia veterinaria, ed hanno per lo più corrisposto. Per le denunce di malattie epizootiche contagiose, la Regia Prefettura ha preso tutti quei provvedimenti richiesti dalle leggi e regolamenti sanitari. Il danno ricevuto dai proprietari per la morte del bestiame fu di lire 42716 nel 1878, e nel 1879 fu di lire 32275: non ebbero alcun indennizzo.

REGIONE IX. — Meridionale adriatica.

Teramo. Le malattie più rilevanti, che si appalesarono durante gli anni 1878 e 1879, furono nei bovini le reumatiche e gastriche, con carattere sporadico e le tifiche in alcuni comuni anche a carattere sporadico.

Nelle vacche lattifere si osservarono alcuni casi di *tubercolosi polmonale* e parecchi aborti per fatiche sostenute durante la gestazione. I metodi curativi usati contro le suddette infermità furono più o meno quelli stessi suggeriti dalla comune pratica. Negli equini prevalsero le affezioni gastriche, i reumi muscolari o viscerali, casi di *adeniti* e *laringiti*. Gli ovini furono soggetti alla *cachessia acquosa* o *marciaia*, con carattere endemico, originata più specialmente dall'umidità. Nei suini si ebbero a notare casi di *esantemi* e di *artriti*. Però uno dei morbi che recò maggior danno fu una epizoozia d'indole carbonchiosa, sviluppatasi in vari comuni nel 1878.

Chieti. — Lo stato sanitario del bestiame nel biennio 1878-79 non presentò alcuna novità rimarchevole, tranne qualche caso di *carbonchio* avvenuto in un animale bovino nel comune di Francavilla ed in quello di Pescara, ma rimasero isolati senza alcun seguito.

Aquila. — Fra le malattie avute nel 1878-79 fu predominante il *carbonchio*

sotto forma enzootica. Si sviluppò in alcuni comuni verso la fine del 1878 nei maiali, ma fu subito circoscritto. Ricomparve anche nel 1879, sempre senza gravi conseguenze. Il metodo adoperato di preferenza consisteva nell'uso dell'acido fenico, nella disinfezione delle stalle infette e nel sequestro degli animali sospetti. Anche le pecore furono enzooticamente colpite dal carbonchio sotto forma di *splenite carbonchiosa*, ma il morbo non cagionò gravi danni, giacchè appena 5 casi si ebbero in tutto il corso della malattia. L'*asciuttarella* diede circa 20 casi e venne importata da un gregge nomade di ritorno dalla campagna romana. I rimedi adoperati consistettero in infusi eccitanti e nella separazione dei capi sani da quelli affetti.

Campobasso. — Le malattie, che principalmente si manifestarono e richiamarono l'attenzione delle Autorità furono: una forma carbonchiosa fulminante con localizzazione laringea negli ovini a carattere endemico; la *febbre carbonchiosa* ed *angina cancrenosa* nei suini con forma enzootica e contagiosa: il *carbonchio splenico* e *sottocutaneo* negli ovini: la *febbre gastro-epatica* nei polli.

Contro la forma carbonchiosa fulminante si usò l'acido fenico sciolto nell'acqua, od in una bevanda amara, poscia nel sale agrario e solfato di ferro, somministrando agli animali bevande acidulate. Gli animali sani furono separati da quelli infetti o sospetti, le stalle vennero disinfettate, e l'esito fu felicissimo. Riusciva invece contrario il metodo curativo adoperato per la febbre carbonchiosa e per l'angina cancrenosa. Il carbonchio splenico venne combattuto con i preparati di china ed acido fenico e per quello sottocutaneo si aggiunse a questi mezzi anche la cauterizzazione. Per la febbre gastro-epatica de' polli riuscirono efficaci i purganti ed i tonici nel principio del morbo.

Foggia. — Il biennio 1878-79 fu alquanto fatale alla salute del bestiame domestico. Oltre alle malattie ordinarie la *risipola cancrenosa* e l'*angina carbonchiosa* a carattere epizootico ed enzootico attaccarono la specie suina e bovina con grande mortalità, massime nei comuni di Alberona, Vieste e S. Giovanni. Si notarono alcuni casi di *carbonchio sporadico* in varii comuni. Nei bovini e suini si notò anche la *cachessia* sotto forma epizootica, specialmente in quello di S. Agata, e l'antrace a carattere epizootico e d'indole contagiosa. Oltre poi alle febbri miasmatiche e tifoidee, si ebbero pure tre casi di *moccio*, di cui due di natura spontanea e l'altra per contagio immediato, nel comune di Troja: gli animali colpiti vennero abbattuti. Infine anche l'*idrofobia* a carattere sporadico fece alcune vittime.

Bari. — Nell'anno 1878 il bestiame non fu in generale colpito da malattie contagiose: s'ebbero invece in via ordinaria le affezioni miasmatiche, i catarri, le coliche, le enteriti e varie altre malattie di nessuna conseguenza. Anche nel 1879 dominarono le malattie comuni, eccetto pei circondarii di Altamura e di Bari dove si osservarono parecchi casi apparenti di *splenite contagiosa* nella specie bovina ed ovina, e pochi altri di morbi tifoidei, carbonchiosi e di farcino.

Lecce. — Nel biennio 1878-79 predominarono le affezioni carbonchiose quasi sempre di carattere enzootico, le quali assumendo le forme più svariate non risparmiarono nessuna delle specie di bestiame domestico. Nell'agosto del 1878 nel tenimento di Torchiarolo perirono 20 ovini con carbonchio ed in quello di Gagliano del Capo perirono circa 30 suini, 4 capre e 6 bovini; mentre l'*antrace* sotto svariate forme non risparmiava le altre specie. In quello di Ginosa sviluppossi la *scabbia* in parecchi branchi ovini e per la quale vennero presi opportuni provvedimenti. Nei comuni di Campi Salentina e Guagnano apparve l'*afta epizootica* in parecchi capi bovini, che fu regolarmente curata senza alcun caso di morte. In altri ebbesi a notare la *tisi verminosa* nei bovini e la *cachessia ittero-verminosa*, la quale nel solo comune di Cellino S. Marco fece perire circa 70 ovini. In ultimo un caso di *moccio* si verificò in una mula nel comune di San Donaci, che fu tosto uccisa per misure di precauzione. Per le forme carbonchiose non fallirono le cure preventive. Per la *cachessia*, la quale ogni anno miete molte vittime, non è adoperata alcuna cura; ordinariamente il coltello del macellaio tronca la malattia.

REGIONE X. — Meridionale mediterranea.

Caserta. — Le malattie, che si avverarono su vasta scala, furono le carbonchiose di cui negli anni 1878 e 1879 si ebbero 23 casi in differenti località e di carattere enzootico dovuti ai pessimi ricoveri ed alla disobbedienza assoluta ai più elementari principii di polizia sanitaria. Altra malattia che si diffuse epizooticamente fu l'*asciuttarella*, la quale presentò 13 casi. Dalla Scuola di Medicina veterinaria di Napoli si stanno ora studiando la natura e le cause che le produssero. La *rabbia* si riscontrò in soli due casi. Della *zoppina* si ebbero pure due casi, come se ne ebbero altrettanti di *morva*, che si vuole presa in una scuderia di Roma già infetta. I metodi adoperati e per curare le malattie e per evitarne la diffusione soddisfecero sempre allo scopo.

Napoli. — Oltre alle malattie sporadiche, tra le malattie contagiose predominarono nel biennio 1878-79 quelle carbonchiose nei bovini, nelle capre, nelle pecore e nei polli; le quali ebbero quasi sempre un corso rapidissimo ed un esito fatale. Nei pochi casi in cui si potette applicare la cura, questa fu la ricostituente e l'antifermentativa, senza però alcun profitto per gli animali ammalati. Vi fu qualche caso di *afta* nei bovini causata dalla mancanza di pulizia nelle stalle. Curati tali animali con detersioni fatte con aceto e sale sulle afte guarirono tutti, però si ebbe una temporanea diminuzione nella secrezione lattea. Vi fu pure qualche caso di *morva* e *farcino* negli equini, ma questi isolati furono di niuna importanza e di niuna conseguenza per gli altri animali.

Le carni suine furono trovate affette di *cachessia idatiginosa* e di *Cysticercus*

cellulosae: entrambe queste malattie vogliono importate dalle provincie più meridionali d'Italia.

Benevento. — Le malattie più degne di nota, che dominarono nel biennio 1878-1879, furono un'infezione d'indole carbonchiosa nel bestiame suino ed una dissenteria enzootico-contagiosa negli animali bovini. La prima, a corso acutissimo, decimò la produzione suina in circa 17 comuni, presentandosi sotto la duplice forma di *angina* e di *splenite carbonchiosa*. Il numero approssimativo dei suini morti di questo morbo fu di circa 2000. Nessun metodo curativo si poté sperimentare: non si trascurarono però d'ingiungere tutti i precetti igienico-preservativi meglio opportuni a localizzare la malattia. La *dissenteria enzootica* si limitò in due soli comuni, dove mercè le più rigorose provvidenze di polizia sanitaria si ottenne che il contagio non si diffondesse che in poche masserie con la perdita di poco oltre venti capi bovini. La febbre carbonchiosa qualche volta ha dominato nella specie bufalina, assumendo spesso la forma della *angina* ed altre volte quella della *splenite*. La *rabbia* nell'ultimo biennio offriva alcuni casi nei cani, con effetto d'inoculazione per morsicatura ad un mulo in Benevento e ad un'asina in Sant'Angelo a Cupolo. Il *faricino* nella specie equina fu piuttosto frequente, come pure il *moccio* contagioso, pel quale furono abbattuti in Benevento due cavalli. Come nei passati anni, anche nel biennio in discorso la *splenorragia* e la *cachessia acquosa* produssero perdite considerevoli negli ovini. Nel territorio di Cerreto Sannita si verificò una malattia in oltre 30 capi ovini, consistente in una *mastite suppurante*, la quale produsse la perdita repentina del latte e la distruzione della glandula mammaria. Non si conobbero le cause che la determinarono. Fu anche osservata in due comuni una forma morbosa, non tanto bene studiata in patologia, detta *Latirismo* dei bovini, che produce una specie di paralisi muscolare. Deve la sua causa all'uso smodato di quella pianta detta volgarmente *Dolega* o *Tonica* e che appartiene al genere *Lathyrus*. Non si ebbero a deplorare casi di morte. Il municipio di Benevento concesse un sussidio di L. 85 per due cavalli abbattuti per *moccio*, ed un altro anche di L. 85 per un mulo rabbioso.

Avellino. — Negli anni 1878 e 1879 lo stato del bestiame versò in ottime condizioni sanitarie: solamente si verificò in Pietradefusi una epizozia di *angina difterica* nei suini con la perdita di parecchi capi, ed in seguito alla cura adottata dal veterinario portatosi sopraluogo si ottenne la completa guarigione. In altri comuni sospetti di epizozie, si notarono casi di *artrite* ed altre affezioni ordinarie.

Salerno. — La malattia, che a preferenza d'ogni altra inferì nel bestiame e propriamente nei bufalini fu il così detto *barbone*, di natura infettiva, epizootica e contagiosa, che non si è potuto sinora classificare fra le malattie di cui fa cenno la circolare del Ministero. Esso fece una vera strage, attaccando i vitelli bufalini al disotto ai due anni di età; nel 1878 morirono circa 600 capi e nel 1879 circa 150. E contagiosa perchè attacca anche vitelli bovini e qualche suino ed equino. Sono

ignote le cause, che producono questo morbo; e si è richiamata sovresso più volte l'attenzione delle autorità competenti onde conoscerne la natura ed indicare i metodi curativi. Nel luglio 1878 si sviluppò il *carbonchio* nel comune di Capaccio fra gli animali bovini producendo la perdita di 50 capi e serbando il carattere enzootico. Nell'agosto dell'anno successivo il carbonchio si manifestava fra i muli e gli asini nel comune di Serre con la perdita di 16 capi. Oltre ai metodi curativi, vennero usati i mezzi di polizia sanitaria. Anche la *splenite carbonchiosa* nel comune di Montesano cagionò la perdita di circa 500 capi nel novembre del 1879, e venne arrestata come pel carbonchio. Nel biennio in parola si verificarono 7 casi di *farcino* sporadico fra gli animali equini giovani, i quali guarirono con la cauterizzazione.

Nel 1879 nei comuni di Campagna, Serre e Contursi fu constatata la *cachessia idatiginosa* in alcune mandrie di ovini con la perdita di 200 capi. Il metodo profilattico usato e consistente nel cambiamento di pascolo e nell'uso di cloruro di sodio e sostanze amare, ebbe prospero successo. Si notarono alcuni casi di *angina cangrenosa* negli animali suini dei circondari di Sala Consilina e Vallo di Lucania ed altri di *morva* negli equini dei circondari di Salerno, Campagna e Sala Consilina.

Potenza. — Abbenchè non si possano dare esatte notizie sopra malattie interessanti e frequenti, che colpiscono il bestiame domestico, in generale si può dire che questo nel biennio 1878-79 versò in cattivissime condizioni sanitarie. Nel 1878 la *splenite carbonchiosa* attaccò gli ovini nei comuni di Pignola e Potenza con la perdita di circa 450 capi ed i suini di Montalbano Ionico con la perdita di circa 27 capi. Anche la *splenite cangrenosa* attaccò i suini nel comune di Montemilone. In altri comuni nella prima quindicina di giugno del 1878 si sviluppò la febbre carbonchiosa nel bestiame bovino: 27 furono i colpiti e tutti seguiti da morte. In S. Chirico Raparo nel breve periodo di due mesi l'*antrace* produsse la morte di circa 200 capi fra caprini e pecorini. L'*angina cangrenosa* comparve nei territori di Pisticci e di S. Paolo Albanese attaccando i suini, ove venne arrestata senza gravi conseguenze. In Teana la *perniciosa algida* diede varii casi nella specie suina, la maggior parte seguiti da morte. Il *farcino* presentò un solo caso in quello di Pignola.

Nell'anno 1879 si verificò la *zoppina* in parecchi comuni con perdite considerevoli ed il *tifo carbonchioso*, il quale diede parecchi casi nella specie equina ed ovina. In Montalbano Ionico cavalli e muli furono attaccati dalla *morva* con la morte di 4 capi. In Tito sopra 152 ovini colpiti dalla *enterite infettiva*, ne morirono circa 80. È da aggiungersi che nel 1879 alcune delle malattie sviluppatasi nell'anno antecedente comparvero in altre località, ma con minor danno. Il relatore dice di non avere notizie sugli avvelenamenti del bestiame e specialmente degli ovini, cagionati spessissimo dalla torta (*Anemone coronaria*), dalla ci-

cuta, dalla ferula e da altre piante venefiche, sparse fra i pascoli spontanei di quella provincia.

Cosenza. — Senza discorrere delle malattie ordinarie, negli anni 1878 e 1879 parecchie furono quelle a carattere epizootico e contagioso, che colpirono il bestiame domestico di questa provincia. La *pulmonite* fece comparsa in alcuni comuni del circondario di Rossano, e venne felicemente superata con replicati vescicanti al petto. Il *carbonchio* sotto forma di splenite, di febbre carbonchiosa e di tifo attaccò con danno non lieve le razze bovine, equine ed ovine di quasi tutti i circondarii giacchè, tranne poche eccezioni, vennero con poca cura adoperati i sistemi di pulizia sanitaria per arrestarne la diffusione. La *splenite cancerosa* produsse la morte in molti capi ovini, ma in seguito alle cure terapeutiche il male venne presto arrestato. L'*ematuria* serpeggiò in varii comuni e pare abbia avuto origine da cause infettive e da ingestione di piante venefiche ed irritanti. L'*angina cangrenosa* colpì senza molta perdita i suini in quel di Castrovillari. In questo circondario dominò pure la malattia, detta *stornarella*, che produsse diminuzione di latte specialmente nelle capre. Questa malattia forse proviene dal mandare troppo presto al pascolo gli animali quando non è ancora scomparsa la brina o la rugiada. Anche il *farcino* arrecò molta perdita negli equini con degradamento nelle razze di questa specie, perchè curata da empirici. La pastura vagante e l'emigrazione degli equini dalla Sila sono le cause principali di diffusione di questo morbo.

Catanzaro. — Lo stato sanitario del bestiame nel biennio 1878-79 fu abbastanza lodevole, dappoichè non si svilupparono nè predominarono malattie di indole epizootica o contagiosa.

Reggio-Calabria. — La *splenite carbonchiosa* diede vari casi nel territorio di Pellaro, specialmente nelle pecore e nelle capre; ma in seguito alle disposizioni di pulizia sanitaria date da un veterinario colà inviato dalla Prefettura se ne impedì la diffusione: come mezzo preservativo si prescrisse l'acido solforico nell'acqua degli abbeveratoi in modo da renderla leggermente acida. Nei bovini si notò l'*antrace ematico* in quel di Condofuri, che produsse la morte di 16 capi. Gli infermi vennero curati col solfito di soda e coll'acido carbonico in un infuso di camomilla fino a guarigione completa. In vicinanza di Reggio si notarono alcuni casi d'idrofobia; un asino morsicato moriva, un vitello raggiunse la guarigione colla cauterizzazione a fuoco. Furono rarissimi i casi di *morva* e di *farcino*, il quale ultimo diede tre soli casi negli equini, che guarirono con la cura del bicloruro di mercurio e con la cauterizzazione dei bottoni farcinosi. Casi sporadici di *afta* si ebbero nei bovini, sulla mucosa boccale e sulla biforcazione delle unghie, e si guarirono con soluzioni di acido fenico e di clorato potassico. L'anno 1879 fu più funesto per la salute del bestiame; dappoichè oltre alle malattie ordinarie, che in quell'anno presero vaste proporzioni, inferirono su gran parte della

provincia le affezioni carbonchiose non risparmiando nessuna specie del bestiame domestico e massime la suina. La Prefettura però, ovunque si segnalava lo sviluppo di un morbo carbonchioso, inviava i veterinari per l'applicazione delle dovute misure di pulizia sanitaria. Anche la *febbre aftosa* si ebbe a manifestare nel comune di S. Lorenzo, attaccando i bovini e preferendo per sede la regione interdigitale, senza però assumere grandi proporzioni.

REGIONE XI. — Sicilia.

Palermo. — Durante il biennio 1878-79 non vi furono malattie sporadiche degne di particolare osservazione; solamente varie forme della malattia carbonchiosa si ebbero a lamentare nella stagione calda dell'uno come dell'altro anno. Negli animali bovini si presentarono varii casi di *splenite cancrenosa* con esito ora fausto ed ora letale. Negli animali ovini e caprini predominò la *splenite carbonchiosa* con carattere però sempre sporadico, la quale produsse il contagio in due mandriani che insufflarono i cadaveri di capre morte per tale forma carbonchiosa. Quantunque non fosse adottata alcuna misura sanitaria, facendo semplicemente mutare di pastura gli animali non si ebbero a lamentare altri casi.

La *rabbia* si presentava di rado, mentre avuto riguardo alla natura del clima dovrebbe ricorrere con più frequenza. Nel biennio suddetto in tutta la provincia si ebbero a lamentare sette casi di rabbia nei cani e due nell'uomo dai primi comunicato per morsicature: i cani furono uccisi. Il *farcino* nel 1878 assunse lo aspetto epizootico: si lamentarono un gran numero di casi, ma appena cinque di fine letale, dappoichè la malattia ricorse in generale benigna. Si sperimentò efficacissima la cauterizzazione eseguita coll'acido fenico, e ciò nell'intendimento della doppia indicazione, come caustico pei tumori, e come depurativo venendo assorbito. Il *vaiuolo pecorino* produsse perdite considerevoli in parecchi comuni rurali e la malattia venne importata dalle limitrofe provincie. La *scabbia* da circa un decennio si sparse nell'agro palermitano, diffondendosi nelle capre e nelle pecore e da queste negli uomini addetti alla custodia: venne combattuta mirabilmente colle frizioni di petrolio e saponate. Ricorsero in ultimo due gravi epizoozie; l'una nel 1878 negli equini, e l'altra che da vari anni si è presentata nei bovini e che tutto accenna a voler continuare a diffondersi. Per la prima venne incaricato dalla Prefettura il veterinario Cav. Nicola Chicoli per studiarla e riferirne i risultati, e dalla sua relazione già pubblicata rilevasi essere una forma carbonchiosa a tipo lento ed a tipo acutissimo ed a carattere contagioso. La seconda epizoozia, che attacca gli animali bovini, fu affatto nuova, e dai suoi caratteri essenziali venne diagnosticata dal predetto sig. Chicoli per *febbre gialla* a tipo acutissimo, ad esito letale ed a proprietà contagiosa. La terapia sinora si è mostrata impotente a combattere questo grave male.

Messina. — Nel biennio 1878-79 ricorsero varie malattie dannose agli animali domestici. Il *carbonchio* si sviluppò in vari comuni sotto tre principali forme, cioè di *febbre antracica* o carbonchio apoplettico; di *antrace localizzato* e di *glossantrace*. La febbre antracica nella state del 1878 comparve limitatamente in Nizza di Sicilia, dove fu prontamente arrestata e distrutta mercè l'osservanza delle benefiche misure di polizia sanitaria, e senz'altra conseguenza che unicamente la morte di un suino e di due montoni. L'antrace localizzato fu molto più frequente della prima forma e si osservò nei bovini, sempre con carattere enzootico, nella state degli anni 1878 e 1879 presso le campagne di vari villaggi e ultimamente in quelle di Castoreale sotto la denominazione di *morbo nero*. Dopo la comparsa dei tumori carbonchiosi, circoscritti o estesi, i sintomi della febbre antracica o si moderavano od acquistavano maggiore intensità, e gli animali soccombevano 3 a 7 giorni dopo. Del glossantrace due casi solamente verificaronsi nel 1878 sopra un montone presso Nizza di Sicilia, e su di una vacca nella campagna di Mirto. I metodi più pronti e più proficui trovati dal relatore Dottor Ernesto Guglielmi per debellare il carbonchio con localizzazione consistono nel cauterizzare subito col ferro rovente i tumori carbonchiosi, trattare le vescicole, le ulceri, le piaghe risultanti da mortificazioni cancrenose e dalle stesse cauterizzazioni con ripetute pennellate di acido fenico: nel somministrare tosto e giornalmente agli animali infetti gli acidi diluiti, preferibilmente l'acido fenico, ed anche il fenato di chinina a dose generosa in una decozione satura di camomilla romana; ed in caso di stitichezza nei bovini si è ricorso con felice risultato all'uso del solfato neutro di soda.

Fu anche comunissimo nei bovini, e per trasmissione anche a qualche cavallo, l'*erpete tonsurante*, detto *serpiggine* o *polarella*, a carattere enzootico-contagioso. Venne consigliato l'isolamento degli animali per impedirne la diffusione. Il metodo di cura usato dal relatore, con risultati assai confortevoli, consisteva nell'ungere le parti affette con un unguento così composto: 100 grammi di unguento di nitrato di mercurio, di 50 di catrame ed altrettanti di olio di lino crudo, il tutto mescolato a dolce calore ed incorporato sino al raffreddamento: facendo precedere le frizioni da saponate coll'oleato di potassa. La *cachessia ittero-verminosa* comparve in miti proporzioni presso le campagne di Caronia. Come cura preservativa si allontanarono gli animali dai luoghi bassi ed umidi e si aggiunse il sale comune alle sostanze alimentari o sciolto nell'acqua, affinchè le *Cercarie* che sono gli embrioni dei *distomi* restino uccise dal sale nel periodo di tempo che dimorano nel rumine.

La *cachessia idatiginosa* dei suini, prodotta dal *cisticerco*, assunse vaste proporzioni nell'inverno del 1878 in molte località del circondario di Patti e Castoreale, segnatamente in Librizzi: fu meno frequente nel 1879. Come cura preservativa si prescrisse una sana e razionale alimentazione. Seguendo poi le leggi di polizia

sanitaria fu stabilito di permettere la vendita ed il consumo della carne porcina solo quando i cisticerchi si osservano in piccolissimo numero, per cui si ha certezza che non abbiano potuto succedere fenomeni cachettici consecutivi, e che la introduzione di questa carne nel corpo umano, previa debita cottura, sia incapace di originare il verme solitario, proibendo però sempre di formare salami per essere consumati freschi.

Il *vaiuolo pecorino* scoppiò nella state e nell'autunno del 1878 in S. Stefano di Briga, in Monforte ed in Giampileri producendo rilevanti perdite di lanuti. Comparve e fece strage nelle campagne di Tripi ed in quelle di Venetico nella state del 1879, ed in settembre ed ottobre dello stesso anno si verificò pure con vaste proporzioni nelle campagne di Montalbano ed in qualche altra località del circondario di Patti, apportando non poca rovina. Oltre ai mezzi di polizia sanitaria venne adottato con discreti risultati un metodo di cura sintomatica. Al principio della state del 1878 scoppiò negli asini la *morva* acuta in diverse località della provincia. Essa cagionò gravi perdite di asini; 27 nel solo villaggio di Castania, e si sarebbe arrestata sul nascere se i proprietari non avessero occultata la malattia per suggerimento di empirici. Ma grazie alle misure adottate dall'ufficio veterinario provinciale, il morbo contagioso non ebbe ulteriori conseguenze. Si comunicò a qualche mulo, serbandolo sempre un decorso acutissimo.

Catania. — Il relatore nota che la mancanza di un veterinario provinciale fa sì che riesce impossibile di avere una statistica esatta di tutte le malattie, che si manifestano nei diversi comuni, dappoichè specialmente nei casi di epizoozia proprietari cercano sempre di occultarne quelli, che si verificano nel loro bestiame; Il *carbonchio* sia sotto forma di febbre carbonchiosa che di antrace presentò non pochi casi. Circa 29 proprietari nel biennio 1878-79 furono danteggiati dal carbonchio, e sopra circa 380 capi affetti ben 114 ebbero a morire. Come metodo curativo si adottò l'acido fenico, che unito all'aceto produce quasi sempre ottimi effetti. La *pleuro-pneumonite* attaccava non solo i bovini, ma anche i cavalli, gli asini ed i muli; e mercè un buon metodo di cura la malattia venne arrestata. Sopra un totale di circa 490 capi colpiti dalla pleuro-polmonite, 373 conseguirono la guarigione e 117 morirono.

Nel biennio 1878-79 si ebbe ad osservare pure l'*ematuria*, la quale si verificò di preferenza nell'autunno e nella primavera, quando i foraggi si trovano ricoperti di muffa o mescolati con graminacee rugginose. Sopra circa 100 capi colpiti da questa malattia, 8 morirono. Si consigliò l'alimentazione con foraggi di buona qualità, non tralasciando ad un tempo l'uso dell'acetosella (*Oxalis corniculata*) della canfora internamente e dei bagni freddi ai reni.

Siracusa. — Le malattie, che predominarono negli animali domestici, furono: nel 1878 la *febbre tifoidea* negli equini e la *febbre carbonchiosa*, la quale si manifestò nei comuni di Melilli e di Canicattini sotto forma enzootica, arrecando la

perdita di 22 bovini. Durante il 1879 si ebbero la *zoppina* negli equini, il *vaiuolo* e l'*ematuria* negli ovini: però tranne quest'ultima malattia, che si manifestò in molti comuni e con maggior forza in quelli di Chiaramonte, Giarratana, Vittoria e Buscemi, le due prime furono circoscritte ad un solo comune e limitate a pochi casi dalle previdenti misure sanitarie delle autorità competenti. Per combattere la febbre tifoidea negli equini fu adoperato con grandissimo successo il tartaro stibiato fino a 10 grammi al giorno per ogni cavallo, ed i decotti di china col vino e l'estratto di bella donna. (*Atropa Belladonna*)

Per la febbre carbonchiosa fu prescritto il salasso e l'uso dell'acido salicilico. Per curare il vaiuolo ovino si adoperò con soddisfacenti risultati il salnitro mescolato alla farina ed acqua acidulata con acido solforico.

Caltanissetta. — Le malattie d'indole contagiosa, che si manifestarono in questa provincia negli anni 1878 e 1879, si limitarono a tre sole cioè: *carbonchio bovino*, *vaiuolo pecorino*, e *scabbia caprina*. Però è a riflettere che mentre il carbonchio si limitava a piccolo numero di armenti bovini, composti di pochi capi, non così può dirsi pei numerosi greggi di pecore in cui il vaiuolo epizootico ebbe un non piccolo tributo di vittime e specialmente nei territori di Aidone, Terranova, Piazza Armerina ed Acquaviva. La *scabbia* attaccò pure un discreto numero di caproni, ma limitandosi alla sola regione dorsale del corpo, da se sola mai produsse la morte e dopo un breve corso passò quasi inosservata. Il carbonchio vuolsi importato da bovini provenienti dalla limitrofa provincia di Catania ed il vaiuolo e la scabbia si diffusero per la loro indole trasmissibile. Le cure praticate per guarire gli animali affetti dal carbonchio riuscirono infruttuose, dappoichè gli animali morivano dopo poche ore, ma i mezzi preventivi adoperati per impedirne la diffusione e consistenti nella somministrazione dell'acido fenico e dei solfiti sciolti in decotti amari ed aromatici diedero splendidi risultati. Inoltre per la lodevole solerzia delle autorità amministrative locali e per l'energia spiegata dai proprietari degli armenti infetti, si poterono mettere in esecuzione le misure di polizia sanitaria, le quali riuscirono di non minore utilità dei mezzi chimici preventivi.

Pel *vaiuolo ovino* a ragione di cautela venne raccomandato di far prendere nel corso della giornata agli animali vaiuolati bevanda salata, e nello stato di intumidimento delle labbra, di debolezza e di prostrazione, di dare ai medesimi fave ed orzo cotti e bevanda farinata. S'invoca per questo morbo, flagello degli ovini, un valevole mezzo per prevenirlo e combatterlo.

Girgenti. — Negli anni 1878 e 1879 dominarono in diverse località della provincia sotto forma sporadica le malattie degli organi della respirazione e dell'apparecchio gastro-enterico le quali, abbenchè in gran parte superate dai buoni metodi di cura, pure apportarono vari danni ai proprietari di bestiame. Durante i mesi di grande calore, si avverarono anche sotto forma sporadica alcuni casi

isolati di malattie carbonchiose, sia sotto forma di *febbre carbonchiosa* che di *splenite carbonchiosa*. Il *farcino* durante l'anno 1878 diede 50 casi e nel 1879 un numero assai maggiore: si presentò piuttosto benigno prendendo la forma cronica. Venne curato con la cauterizzazione dei tumori farcinosi e con l'uso degli escarotici. Il pulire le ulcere farcinose con acqua fenizzata al 10 % è degno di considerazione, e se ne dovrebbe diffondere l'uso. Venne abbattuto un solo animale con farcino confluyente. Nell'anno 1879 furono attaccati dall'*afta epizootica* due buoi e non essendosi ricorso ai mezzi, che prescrive la pulizia sanitaria, la malattia si comunicò a circa trenta vacche. Il morbo venne in seguito arrestato con la separazione degli animali e coll'uso di efficaci farmaci per gli animali affetti. Il *vaiuolo ovino* sviluppa ogni anno nella provincia, ora spontaneo, ora per contagio, arrecando non lieve danno, ed anche nel biennio 1878-79 si deplora un discreto numero di vittime in parecchi comuni. La inoculazione razionalmente eseguita dai veterinari ha dato sempre ottimi risultati. La *scabbia* anche comparve in diverse località infettando le capre; però tranne la diminuita secrezione del latte, non si ebbero a lamentare altre perdite, generalmente parlando. L'*asciuttarella* offriva pochi casi nei ruminanti al pascolo vagante. Nella stagione calda del 1878 gli equini furono attaccati dalla *faringo-laringite*, la quale nei soli comuni di Menfi e Castrofilippo diede circa 80 casi di mortalità, senza che le autorità municipali se ne fossero curate. Nell'anno 1878 nei territori di Cammarata e di Santa Margherita di Belice si sono avverati vari casi di avvelenamenti fortuiti nel bestiame.

Nelle pecore produssero la morte il *Geranium molle*, la *Cicuta virosa* e l'*Aconitum Napellus*; negli equini la sanguinella o *Geranium palustre*. Non si tentarono rimedi perchè dall'apparizione dei sintomi alla morte non passavano che poche ore.

Trapani. — Eccezione fatta delle malattie originate dall'infezione palustre, ben poche furono le altre di natura contagiosa, che si svilupparono nel bestiame durante gli anni 1878 e 1879. La *polmonea*, considerata come malattia determinata da un germe infettivo, non diede luogo a nessuna affezione specifica; mentre come malattia a carattere sporadico diede qualche caso negli animali cavallini assoggettati a lunghe e faticose corse. La *rabbia* spontanea nei cani annualmente reca danni nelle stalle. Gli animali morsi vengono cauterizzati comunemente col fuoco, ma quasi sempre con poco successo. La *morva* ed il *farcino* si presentano di rado nella specie equina, ed i pochi casi dichiarati inguaribili dalla Commissione sanitaria sono abbattuti e sepolti. Essendo diffuso il metodo d'inoculazione negli agnelli, il *vaiuolo ovino* nel biennio 1878-79 non diede luogo a grande mortalità. Anche la *scabbia* nelle capre produsse lievissimi danni. Il relatore Dottor Bizzi per la malattia dei muletti, detta *intossicamento*, continuò gli esperimenti delle iniezioni ipodermiche di bisolfato di chinino, e se ne ebbero buoni risultati. Inoltre ad ogni muletto fu aggiunta la somministrazione di grammi 2 di salicilato di soda

al giorno in grammi 50 di latte di capra o di vacca. Più di 40 casi trattati con questo metodo furono tutti guariti, e resasi generale la cura nel biennio in discorso furono ben pochi quei proprietari che perdettero i loro muletti.

REGIONE XII. — Sardegna.

Cagliari. — La forma sotto la quale si manifestarono le malattie, da cui fu colpito il bestiame domestico negli anni 1878 e 1879, fu la sporadica; ed ogni circondario pativa perdite, specialmente quello di Lanusei. Nel circondario di Oristano si registrarono nel 1878 sette casi di morte per *splenite carbonchiosa* nei bovini, mentre nel 1879 se ne ebbero quattro di tumori carbonchiosi. Il circondario d'Iglesias lamentava pochi fatti di *carbonchio* nella specie bovina e molti nella caprina. Per quello di Lanusei in tutti e due gli anni si ebbero casi sporadici di carbonchio in ogni sorta di bestiame, sotto forma di tumori esterni ed anche di *antrace enterico e splenico* nei bovini; di *antrace splenico e faringeo* negli ovini; di *antrace interfalangeo* nelle capre — Il pascolo continuato nelle stoppie durante i massimi caldi della state, pare sia stata la causa precipua delle affezioni carbonchiose, le quali si curarono con successo coll'acido fenico e colle sostanze alcaline. Nei circondari di Cagliari e di Oristano fu notevole qualche caso di *ematuria* nei bovini, che pascolano nei dintorni di Pula e di Assemmini, dove sopra 53 bovini infetti ne morirono circa 30. Essa fu quasi sempre grave e tanto più perchè di rado viene applicata una cura tonica, avente a base il solfato di chinino, le sostanze amare ed i ferruginosi. Nei circondari d'Iglesias e di Cagliari portò sensibile danno la *cachessia acquosa* nei lanuti, dovuta alla poca cura che si ha di allontanarli dai pantani, che nell'autunno sogliono essere melmosi ed in istato di putrefazione. Nel 1878 nel circondario di Oristano regnò nelle pecore la *zoppina* sotto forma enzootica.

Sassari. Nel 1878 le condizioni sanitarie del bestiame furono soddisfacenti relativamente a quelle del successivo anno 1879. Il *carbonchio* diede molti casi in quasi tutti i circondari, e solamente nel comune di Alà circa 130 buoi ne furono colpiti. Nel circondario di Alghero e di Ozieri dominò il *vaiuolo ovino*, il quale nel comune di Burgos attaccò circa 2000 capi. Nel comune di Borutta dominò la *zoppina* nelle pecore con andamento epizootico. A Romana si osservarono nel 1879 alcuni casi di *angina carbonchiosa* nei bovini, la quale si osservò pure in quattro buoi nel vicino comune di Sassari. La *morva* nello stesso anno 1879 si sviluppò nelle scuderie del signor Gallese di Alghero; i 4 cavalli affetti perirono e mercè le più rigorose misure prese dall'autorità locali il contagio non si diffuse. Nel circondario di Nuoro fin dal 1876 non si è verificata alcuna epizootia; si ebbe soltanto a lamentare qualche caso di *pletora sanguigna* nelle pe-

core per essersi cibate specialmente della ferula (*Ferula communis*). È da notarsi inoltre che nel 1879 in vari comuni si ebbe a notare quella stessa malattia, di cui si fa cenno nella relazione del 1877, che i campagnuoli chiamano *rabbia* e che il Consiglio sanitario di Cagliari ha ritenuto come *flogosi gastro-intestinale*; spesso diffusa al peritoneo. Il relatore signor Manconi dai sintomi della malattia e dal suo andamento non la ritiene per flogosi gastro-intestinale, sibbene la ritiene come una vera febbre causata dall'azione del miasma palustre sull'economia del bestiame ed ha potuto sperimentare con grande successo come metodo curativo della suddetta malattia, detta volgarmente *su male de su sambine*, o *su raioru*, la somministrazione dei preparati chinoidi associati con vino generoso.

Ora allo scopo di meglio completare questa raccolta di notizie intorno allo stato sanitario del bestiame stimiamo utile cosa far seguire un elenco delle principali malattie, che nelle diverse provincie del Regno durante il biennio 1878-1879 colpirono il bestiame allevato entro le stalle, come le mandre, tenute al pascolo. A quest'elenco terranno dietro i prospetti numerici degli animali abbattuti perchè si sospettavano affetti o perchè erano realmente colpiti da malattie contagiose.

ELENCO delle malattie che colpirono il bestiame nell'anno 1879.

REGIONI	Polmones		Febbre car- bonchiosa		Moccio		Risipola caratterica nei suini		Scarlattina nei suini		Angina caugrenosa nei suini		Ara epidemic e zoppia		Febbre tifoides nei suini		TOTALI	
	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pa- scolo infette
Piemonte.																		
Cuneo	"	"	18	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	14	"	33	"
Torino	"	"	57	"	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6	"	68	145
Alessandria	1	"	24	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	"	28	"
Novara	9	"	9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	18	"
Lombardia.																		
Pavia	10	"	8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	18	"
Milano	31	"	1	"	8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	40	"
Como	"	"	"	"	5	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	6	1
Sondrio	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	305
Bergamo	"	"	16	2	1	"	"	"	"	1	"	"	1	"	"	18	2	36
Brescia	8	"	39	23	6	"	"	"	"	"	2	"	8	"	"	42	28	
Cremona	16	4	49	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	66	4	
Mantova	1	"	86	1	27	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	114	1	
Veneto.																		
Verona	1	"	80	"	10	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	93	"	
Vicenza	"	"	12	4	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	17	4	
Belluno	"	"	57	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	57	"	
Udine	"	"	27	"	13	"	"	"	"	"	"	4	"	1	"	45	880	4
Treviso	"	"	10	"	8	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	14	"	
Venezia	1	"	51	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	54	"	
Padova	"	"	35	"	8	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	44	"	
Rovigo	3	"	40	"	12	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	56	"	
Liguria.																		
Porto Maurizio	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	
Genova	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	5	"
Massa Carrara	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"
Emilia.																		
Piacenza	11	"	51	"	1	"	"	"	"	1	"	"	"	4	"	68	"	
Parma	26	"	62	"	2	19	"	"	"	"	"	3	"	"	"	112	"	
Reggio Emilia	"	"	8	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	"	
Modena	14	"	82	"	17	1	41	"	"	"	"	4	"	18	"	176	755	2
Ferrara	"	"	44	"	7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	51	"	
Bologna	39	"	65	"	4	10	"	"	"	3	"	2	1	3	"	155	1	
Ravenna	"	"	59	"	1	"	"	"	"	1	"	"	"	85	"	95	"	
Forlì	"	"	88	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	89	"	

REGIONI	Polmonica		Febbre car- bunciosa		Moccio		Risipola gangrenosa nei suini		Scarlattina nei suini		Angina gangrenosa nei suini		Afta epizootica e zoppina		Febbre tifoidica nei suini		TOTALI		
	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	Stalle infette	Mandre al pas- scolo infette	
Marche ed Umbria.																			
Pesaro	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6	"	"
Ancona	"	"	10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10	"	"
Macerata	"	"	37	2	2	"	35	"	"	"	1	"	2	2	21	"	98	273	4
Ascoli-Piceno	"	"	26	"	10	"	7	"	"	"	4	"	"	"	47	"	94	"	"
Perugia	"	"	60	9	"	"	1	"	"	"	"	"	3	"	1	"	65	"	9
Toscana.																			
Lucca	"	"	13	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	"	"
Pisa	1	"	5	"	2	"	"	"	"	"	"	"	12	"	"	"	10	"	"
Livorno	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	"	"
Firenze	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	27	10
Arezzo	"	16	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	16
Siena	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	4	"	6	"	"
Grosseto	"	"	"	3	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	3
Lazio.																			
Roma	14	"	4	10	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	2	"	21	21	10
Merid. adriatica.																			
Teramo	"	"	9	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	"	1
Chieti	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	"	1
Aquila	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	5	"	"
Campobasso	"	"	7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	7	58	8
Foggia	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	"	4	"	1
Bari	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Lecco	"	"	9	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	"	5
Merid. mediterranea.																			
Caserta	"	"	37	"	5	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	43	"	"
Napoli	"	"	15	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	15	"	"
Benevento	"	"	1	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	"	"
Avellino	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Salerno	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	256	12
Potenza	"	"	29	5	2	"	"	"	"	1	"	"	"	"	3	"	32	"	8
Cosenza	"	"	2	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	3	"	2
Catanzaro	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Reggio Calabria	"	"	158	2	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	159	"	2

PROSPETTI NUMERICI

DEGLI ANIMALI ABBATTUTI PER CAUSA DI EPIZOOZIA

negli anni 1878 e 1879



Prospetto numerico degli animali abbattuti

per causa di epizoozia nell'anno 1878.

REGIONI	PROVINCIE	NUMERO DEGLI EQUINI							NUMERO DEI BOVINI					NUM. DEGLI OVINI			NUMERO DEI SUINI					COMPENSI accordati ai proprietari degli animali uccisi	ANNOTAZIONI							
		uccisi perchè															affetti da													
		polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	moccio	cimurro	farcino	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	idrofobia	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	idrofobia										
Piemonte	Cuneo	»	»	»	»	»	7	»	»	20	31	»	»	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Venne accordato un compenso di lire 120 dal comune di Alba per un animale affetto da <i>morva maligna</i> . Nessun compenso	Nella provincia di Cuneo furono abbattuti N. 69 ovini affetti da <i>vaiuolo</i> , e N. 2 da <i>idrofobia</i> .
	Torino	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
	Alessandria	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
	Novara	»	»	»	»	»	3	»	»	21	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		Nella provincia di Alessandria gli animali colpiti da epizoozia morivano repentinamente.
	Totale	»	»	»	»	»	10	»	»	43	47	11	1	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Lombardia	Pavia	»	»	»	»	»	6	»	»	16	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
	Milano	1	»	»	»	1	9	»	»	114	2	»	1	2	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	Nella provincia di Milano furono ancora abbattuti N. 17 bovini per <i>afra epizootica</i> , N. 4 bovini e N. 40 suini per <i>moccio</i> . In quella di Sondrio furono abbattuti 8 bovini per <i>ematuria</i> .
	Como	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Sondrio	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Bergamo	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
	Brescia	»	»	»	»	1	2	»	»	8	49	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Ebbero un indennizzo pel dazio consumo. Nessun compenso	
	Cremona	»	»	2	»	»	1	»	25	60	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Mantova	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
	Totale	1	»	2	»	2	23	1	»	164	127	»	1	2	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Veneto	Verona	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		Nella provincia di Verona non fu abbattuto alcun animale per causa di epizoozia nell'anno 1878.
	Vicenza	»	»	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Belluno	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	Nella provincia di Vicenza furono uccisi 3 suini affetti dal <i>Cysticercus cellulosae</i> .
	Udine	»	»	»	»	»	20	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Treviso	»	»	»	»	»	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Venezia	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Padova	»	»	»	»	»	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	
	Totale	»	»	»	»	»	47	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Il proprietario dei suini abbattuti ebbe un compenso di L. 180.	

REGIONI	PROVINCIE	NUMERO DEGLI EQUINI							NUMERO DEI BOVINI				NUM. DEGLI OVINI				NUMERO DEI SUINI				COMPENSI accordati ai proprietari degli animali uccisi	ANNOTAZIONI						
		uccisi perchè							affetti da																			
		polmonea	carb onchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	moccio	cimurro	fareino	polmonea	carb onchio	tifo	risipola cangrenosa	idrofobia	polmonea	carb onchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	idrofobia								
Segue Toscana	Riporto	>	1	50	>	>	7	>	8	>	>	>	>	>	>	>	2	>	>	>	Nessun compenso	Nella provincia di Firenze fu abbattuto un bovino affetto da <i>splenite carbonchiosa</i> . Nelle provincie di Arezzo e Grosseto non s'abbatteva alcun animale per causa di epizoozia nel biennio 1878-79. Nella provincia di Siena fu abbattuta una vacca affetta da <i>splenite carbonchiosa</i> .						
	Firenze	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>					
	Arezzo	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	>				
	Siena	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	>	>			
	Grosseto	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	>	>			
	TOTALI	>	1	50	>	>	7	>	8	>	>	>	>	>	>	>	2	>	>	>	>	>	>					
Lazio	Roma	78	3	>	1	>	3	>	>	10	11	>	1	>	980	300	>	42	8	>	>	>	1	>	Nessun compenso	Nelle provincie di Chieti e Lecce non venne abbattuto alcun animale per causa di epizoozia durante il biennio 1878-79. Nella provincia di Campobasso furono abbattuti N. 14 suini affetti da <i>tetano</i> .		
	TOTALI	78	3	>	1	>	3	>	>	10	11	>	1	>	980	300	>	42	8	>	>	>	1	>	>			
Meridionale adriatica.	Teramo	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Chieti	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Aquila	3	1	1	2	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Campobasso	>	2	>	>	1	>	>	>	>	>	>	1	>	>	>	>	60	100	>	>	>	>	>	>		Nessun compenso	
	Foggia	>	>	11	>	>	8	>	>	200	20	110	23	>	>	>	>	>	>	>	>	>	150	>	>		>	
	Bari	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
Lecce	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
	TOTALI	3	3	12	2	1	8	>	>	200	20	110	27	>	>	>	90	100	>	>	>	150	>	>	>		>	
Merid. mediterranea	Caserta	>	>	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	>	Nessun compenso]	Nella provincia di Napoli nessun animale fu abbattuto durante il biennio 1878-79. Nella provincia di Benevento fu abbattuto un mulo affetto da <i>idrofobia</i> . Nelle provincie d'Avellino, Catanzaro e Reggio Calabria durante il biennio 1878-79 non fu abbattuto alcun animale.		
	Napoli	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Benevento	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	33	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Avellino	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Salerno	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	
	Potenza	1	>	2	2	>	>	>	>	12	29	>	3	>	198	703	260	1123	130	>	30	>	277	>	>		id. id.	
	Cosenza	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	32	>	>	>	>	>	>	>	>		id. id.	
	Catanzaro	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	>
	Reggio Calabria	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>	>
	TOTALI	1	>	2	2	>	1	>	>	12	29	>	3	>	198	703	292	1123	130	33	30	>	277	1	>	>		

REGIONI	PROVINCIE	NUMERO DEGLI EQUINI							NUMERO DEI BOVINI					NUM. DEGLI OVINI				NUMERO DEI SUINI					COMPENSI accordati ai proprietari degli animali uccisi	ANNOTAZIONI		
		uccisi perchè												affetti da												
		polmonea	carbunchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	moccio	cimurro	farcino	polmonea	carbunchio	tifo	risipola cangrenosa	idrofobia	polmonea	carbunchio	tifo	risipola cangrenosa	polmonea	carbunchio	tifo	risipola cangrenosa			angina cangrenosa	idrofobia
Sicilia	Palermo	>	>	>	>	>	>	>	>	5	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	Nessun compenso.	Nella provincia di Siracusa furono abbattuti N. 76 equini affetti da influenza. Nelle provincie di Caltanissetta e Girgenti nessun animale fu abbattuto per causa di epizoozia durante il biennio 1878-1879.
	Messina	>	>	>	>	>	28	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id. id.	
	Catania	>	>	>	>	>	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id. id.	
	Siracusa	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id. id.	
	Caltanissetta	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id. id.	
	Girgenti	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id. id.	
	Trapani	>	>	>	>	>	3	>	>	>	2	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id. id.	
TOTALI	>	>	>	>	>	31	>	>	>	8	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		
Sardegna	Cagliari	8	7	2	>	10	>	>	>	101	83	107	74	>	1358	115	235	519	>	>	50	>	>	>	Furono pagate lire 225 per un bovino ucciso.	Nella provincia di Sassari dominarono il vaiuolo ovino e la scabbia.
	Sassari	>	>	6	3	>	>	>	>	65	2	98	12	>	>	>	933	>	>	22	>	>	3	>		
	TOTALI	8	7	8	3	10	>	>	>	101	148	109	172	12	1358	115	235	1452	>	>	72	>	>	3	>	
Riepilogo												per Regioni.														
Piemonte	>	>	>	>	>	10	>	>	43	47	11	1	8	>	>	>	>	>	10	>	>	3	2	>		
Lombardia	1	>	2	>	2	23	1	>	164	127	>	1	2	>	>	1	>	>	>	>	75	10	1	>		
Veneto	>	>	>	>	>	47	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2	>		
Liguria	>	>	>	>	>	2	>	>	2	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		
Emilia	>	1	2	>	>	26	>	1	106	87	1	>	1	>	>	>	>	37	1	293	77	2	>			
Marche ed Umbria	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	4	6	40	>	>	>		
Toscana	>	1	50	>	>	7	>	8	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		
Lazio	78	3	>	1	>	3	>	>	10	11	>	1	>	989	300	>	42	8	>	>	>	1	>			
Meridionale adriatica	3	3	12	2	1	8	>	>	200	20	110	27	>	>	>	>	90	100	>	>	>	150	>			
Meridionale mediterranea	1	>	2	2	>	1	>	>	12	29	>	3	>	198	703	292	1123	130	33	30	>	277	1			
Sicilia	>	>	>	>	>	31	>	>	>	8	>	>	>	>	2	>	>	>	>	>	>	>	>	>		
Sardegna	8	7	8	3	10	>	>	>	101	148	109	172	12	1358	115	235	1452	>	>	72	>	>	3	>		
TOTALI	91	15	76	8	13	158	1	10	638	477	231	205	23	2545	1120	528	2617	228	184	109	408	518	11	>		

REGIONI	PROVINCIE	NUMERO DEGLI EQUINI							NUMERO DEI BOVINI							NUM. DEGLI OVINI			NUMERO DEI SUINI					COMPENSI		ANNOTAZIONI
		uccisi perchè														affetti da								accorciati		
		polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	moccio	cimurro	farciro	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	idrofobia	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	idrofobia	ai proprietari degli animali uccisi					
Liguria	Porto Maurizio	>	>	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	Nessun compenso.		Mancano indicazioni per circondario di Garfagnana.			
	Genova	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	Nessun compenso.		Nell'anno 1879 nessun animale venne abbattuto per causa di epizootia nella provincia di Genova.		
	Massa-Carrara	>	>	>	>	>	>	3	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			>	
	Totali	>	>	>	>	>	1	>	3	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>		>		
Emilia	Piacenza	>	>	>	>	>	>	>	7	17	>	>	2	>	>	>	>	>	>	>	Nessun compenso.		Nella provincia di Modena fu anche abbattuto un bovino per <i>afta</i> , 1 bovino per <i>morbo artritico</i> , 1 equino per <i>enterite</i> e 3 suini per <i>asticerco</i> . In quella di Bologna furono abbattuti molti capi per il <i>mal rosso</i> .			
	Parma	>	1	>	>	>	1	>	33	22	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3	>	>				
	Reggio Emilia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	53	>	65	>	>	>	>				
	Modena	1	>	2	>	18	>	6	2	76	1	>	>	>	>	>	>	>	>	2	id.	id.				
	Ferrara	>	>	>	>	49	>	>	1	2	>	>	>	>	>	>	>	13	>	>	id.	id.				
	Bologna	7	>	1	>	10	>	1	3	31	1	>	>	>	>	23	1	97	15	>	id.	id.				
	Ravenna	>	>	>	>	7	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	id.	id.				
	Forlì	>	>	>	>	4	>	>	>	>	2	>	>	>	>	26	>	>	>	1	id.	id.				
Totali	8	1	3	>	88	1	1	7	46	150	2	>	2	>	>	102	1	175	15	7	>	>				
Marche ed Umbria	Pesaro	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	id.	id.				
	Ancona	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>				
	Macerata	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	9	11	24	>	>	Alcuni Comuni esonerarono dal pagamento della tassa sul bestiame i proprietari danneggiati. (Macerata).		Nella provincia di Pesaro nessun animale fu abbattuto per causa di epizootia nell'anno 1879.			
	Ascoli-Piceno	>	>	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>				
	Perugia	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>				
Totali	>	>	>	>	>	1	>	>	>	>	>	>	>	>	9	11	24	>	>	>	>					
Toscana	Lucca	>	>	36	>	11	>	12	>	>	>	>	>	>	>	>	>	6	>	1	Nella provincia di Lucca si sono ancora abbattuti N. 37 vitelli per <i>afta epizootica</i> .					
	Pisa	>	1	>	>	7	23	6	>	52	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>				
	Livorno	>	>	>	>	>	>	>	>	8	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>				
	A riportarsi	>	1	36	>	18	23	18	>	60	>	>	>	>	>	>	>	6	>	1	Queste cifre si riferiscono pure agli animali abbattuti nella provincia di Pisa nel 1878. Nella provincia di Livorno furono pure abbattuti 8 ovini per <i>cachexia acquosa</i> e 3 suini per <i>angina</i> . Le cifre controindicate si riferiscono anche al 1878.					

REGIONI	PROVINCIE	NUMERO DEGLI EQUINI							NUMERO DEI BOVINI					NUM. DEGLI OVINI										NUMERO DEI SUINI		COMPENSI accordati ai proprietari degli animali uccisi	ANNOTAZIONI
		uccisi perchè														affetti da											
		polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	moccio	eimuro	farcino	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	idrofobia	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	idrofobia							
Segue Toscana	Riporto	»	1	36	»	»	18	23	18	»	60	»	»	»	»	»	»	6	»	1	Nessun compenso.	Nella provincia di Firenze vennero abbattuti N. 44 suini affetti dal <i>Cysticercus cellulosae</i> ed 1 dalla <i>Trichina spiralis</i> .					
	Firenze	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»							
	Arezzo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»							
	Siena	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»							
	Grosseto	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»							
	Totali	»	1	36	»	»	18	23	18	»	60	»	»	»	»	»	6	»	1								
Lazio	Roma	21	74	5	»	»	»	»	»	4	45	4	»	»	19	152	100	80	24	35	»	»	76	»	Nessun compenso.		
	Totali	21	74	5	»	»	»	»	»	4	45	4	»	»	19	152	100	80	24	35	»	»	76	»			
Meridionale adriatica	Teramo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id. id. id. id. id. id. id.	Nella provincia di Teramo mancarono le notizie opportune per accertare il numero degli animali abbattuti.	
	Chieti	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
	Aquila	3	2	1	»	1	1	»	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
	Campobasso	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
	Foggia	»	»	11	»	3	»	»	»	»	»	30	»	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
	Bari	»	»	»	»	»	4	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
	Lecce	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
	Totali	5	3	12	»	4	6	»	1	»	35	»	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
Merid. mediterranea	Caserta	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.	Nella provincia di Bari furono abbattuti 2 suini affetti da <i>Cysticercus cellulosae</i> .		
	Napoli	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
	Benevento	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
	Avellino	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			»	
	Salerno	»	10	»	»	15	»	29	»	»	12	»	»	»	195	457	120	1345	75	50	60	»	132			»	
	Potenza	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	24	»	7	»	»	26	»	»	»	»	»	»			»	
	Cosenza	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			»	
	Catanzaro	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			»	
	Reggio Calabria	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			»	
	Totali	2	11	»	»	16	2	29	»	1	36	»	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»				
														195	472	146	1345	75	55	60	»	132	»				

REGIONI	PROVINCIE	NUMERO DEGLI EQUINI									NUMERO DEI BOVINI					NUM. DEGLI OVINI			NUMERO DEI SUINI					COMPENSI accordati ai proprietari degli animali uccisi	ANNOTAZIONI				
		uccisi perchè														affettida													
		polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa	moocio	cimurro	farcino	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	idrofobia	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	polmonea	carbonchio	tifo	risipola cangrenosa	angina cangrenosa			idrofobia			
Sicilia	Palermo	»	»	»	»	1	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Nessun compenso.				
	Messina	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	id. id.				
	Catania	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	id. id.				
	Siracusa	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
	Caltanissetta	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
	Girgenti	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
	Trapani	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
	Totali	»	»	»	»	1	»	»	»	»	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»						
Sardegna	Cagliari	3	1	5	»	9	»	»	»	63	198	83	54	»	1094	471	866	550	»	»	167	»	139	»	Furono pagate lire 750 per 22 suini, e 150 per un bovino.	Nella provincia di Sassari dominarono il vaiuolo ovino e la scabbia.			
	Sassari	13	»	4	»	13	3	»	»	»	»	65	8	»	»	50	»	»	»	»	144	»	»	5					
	Totali	16	1	9	»	22	3	»	»	63	198	148	62	»	1094	471	916	550	»	»	311	»	139	5					
Riepilogo														per Regioni															
	Piemonte	»	»	2	»	2	8	»	»	12	67	17	»	»	13	»	»	»	»	6	»	»	13	1					
	Lombardia	»	»	7	»	94	»	»	4	294	135	»	»	4	»	»	»	»	2	»	48	25	»						
	Veneto	»	»	»	»	42	9	»	11	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5					
	Liguria	»	»	»	»	»	1	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»					
	Emilia	8	1	3	»	88	1	1	7	46	150	2	»	2	»	»	»	»	102	1	175	15	7						
	Marche-Umbria	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	11	24	»	»						
	Toscana	»	1	36	»	»	18	23	18	»	60	»	»	»	»	»	»	»	»	6	»	»	1						
	Lazio	21	74	5	»	»	»	»	»	4	45	4	»	»	19	152	100	80	24	32	»	»	76						
	Meridionale adriatica	5	3	12	»	4	6	»	1	»	35	»	15	»	»	5	»	400	15	82	»	»	120						
	Meridionale mediterranea	2	11	»	»	16	2	29	»	1	36	»	7	»	195	472	146	1345	75	55	60	»	132						
	Sicilia	»	»	»	»	1	»	»	»	»	7	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	1	»						
	Sardegna	16	1	9	»	22	3	»	»	63	198	148	62	»	1094	471	916	550	»	»	311	»	139						
	Totale	52	1	74	»	269	49	53	44	421	734	171	84	6	1308	1117	1162	2375	114	238	389	248	520						

d) PREZZI DELLE CARNI BOVINE ED OVINE
SUI MERCATI PRINCIPALI DEL REGNO NEGLI ANNI 1877, 1878 E 1879.

Facciamo ora seguire le tabelle dei prezzi massimi delle carni bovine ed ovine verificatisi nei mercati principali del Regno nel triennio dal 1877 al 1879.

Non è il caso di spendere molte parole per illustrare le dette tabelle. Le disparità dei prezzi fra un mercato e l'altro del Regno specialmente derivano dalle costumanze diverse dei mercati e dalle abitudini svariate nell'alimentazione delle varie classi sociali. Così, ad esempio, il mercato di Palermo indica i prezzi della carne di bue senza ossa, e quindi i prezzi stessi appariscono più elevati di qualunque altro mercato non solo della Sicilia, ma del Regno; il mercato di Trapani è nella medesima condizione, pur facendo prezzi inferiori a quello di Palermo. In alcune città si distinguono i tagli della carne, facendo di ciascheduno un prezzo speciale; in altre invece il prezzo della carne è uno solo, tenendosi conto soltanto delle qualità dell'animale vivo, cioè se più o meno giovane, più o meno grasso, e di una specie più o meno fina. I prezzi del mercato di Messina per gli anni 1877-78 riferisconsi, invece che alla carne di bue, alla carne di vitella; e così pure quelli del mercato di Catania, ma per il solo anno 1878. I prezzi del mercato di Reggio Calabria nell'anno 1877 e nel primo trimestre 1878 sono più elevati perchè riferisconsi al miglior taglio del bue macellato, mentre i prezzi indicati dall'aprile 1878 a tutto il 1879 corrispondono alla media dei vari prezzi dei diversi tagli.

Si notano in alcuni mercati per un dato mese soltanto tali prezzi che confrontati con quelli degli altri undici mesi dell'anno, appariscono e sono realmente eccezionali. Tuttavia non si può mettere in dubbio la loro esattezza sia perchè speciali circostanze possono aver influito a determinare il medesimo, sia perchè esaminando anche i prezzi delle altre settimane di quel mese, che segna il prezzo eccezionale, questo si trova ripetuto; o alle volte si ripete nelle prime settimane del mese seguente. Per citare alcuni esempi, il fatto stesso si osserva nella tabella del 1878 per la carne di bue sul mercato di Pesaro, mese di dicembre; sul mercato di Pisa, mese di settembre; sul mercato di Campobasso, mese di marzo.

Gioverà inoltre osservare, rispetto alla carne di bue, che nell'anno 1877 grandissima parte dei mercati hanno i prezzi più bassi che nel biennio successivo, mentre un'altra parte, soltanto dieci, in media presentano variazioni lievissime. Nell'anno 1877 i mercati di Como, Ferrara, Macerata, Ascoli, Castel del Piano, Teramo, Bari, Maddaloni, Napoli, Salerno, Cosenza, Catanzaro, Palermo, Caltanissetta, e Girgenti, segnano prezzi superiori al 1878 ed al 1879. Hanno prezzi superiori al 1878 soltanto i mercati di Foggia, Lecce, Benevento ed Avellino. Hanno prezzi identici per tutto il triennio i mercati di Verona, Ra-

venna, Genzano (Potenza) e Trapani. Genzano poi è il mercato che ha sempre i prezzi più bassi su tutti i mercati del Regno, per la principale ragione che colà il commercio dei prodotti agrari non può svilupparsi per difetto di viabilità.

Nel 1879 i prezzi delle carni in confronto di quelli del 1878 per taluni mercati sono inferiori e per altri superiori, ma però con manifesta tendenza all'aumento. In alcuni mercati s'incontrano leggieri differenze fra i prezzi degli ultimi due anni del biennio. Fra questi mercati vanno compresi Pavia, Milano, Como, Vicenza, Belluno, Benevento ed altri. Quattro mercati soltanto hanno prezzi eguali a quelli del 1878 e sono Piacenza, Iesi, Chieti e Catanzaro, i quali non sono compresi naturalmente fra i mercati più sopra accennati, che hanno prezzi identici in tutto il triennio. V'ha per ultimo ad osservare che i mercati di Padova, Rovigo, Parma, Reggio Emilia e Forlì in tutto il triennio non presentano oscillazioni frequenti, ma a lunghi periodi di tempo segnano un regolare aumento nei prezzi. Così nel gennaio 1877, Padova ha la carne di bue a L. 1,60, prezzo che rimane fermo fino all'aprile 1878, nel quale segna un aumento di dieci centesimi, senza offrire altra variazione fino a tutto il 1879, gli altri quattro mercati rispettivamente, segnano i prezzi a L. 1,42 — 1,45 — 1,30 — 1,37 nel gennaio 1877 ed a L. 1,53 — 1,65 — 1,50 — 1,67 nel dicembre 1879.

Eguale sui prezzi delle carni ovine si osservano grandissime disparità fra un mercato e l'altro della medesima regione e fra i mercati di regioni diverse. Non è raro il caso in cui i mercati, per l'uso invalso di comprendere sotto il nome di carne di montone quella degli ovini adulti, hanno invece dati i prezzi della carne di castrato, come notoriamente avviene nei mercati di Tirano, Verona, Conegliano, Reggio Emilia, Roma, Aquila e Catania. Per la stessa ragione si sono invece indicati i prezzi di altri animali ovini, come ha fatto il mercato di Ferrara, i cui prezzi si riferiscono alla carne di agnello ed il mercato di Macerata che ha segnato i prezzi della carne di pecora.

In altri mercati specialmente dell'alta Italia e della Toscana, l'uso della carne di montone è limitatissimo ed è proprio delle classi agiate, perchè l'animale macellato è di scelta qualità. Sono fra questi i mercati di Cuneo, Genova, Parma, Livorno, Firenze, Siena, Caltanissetta e generalmente tutti gli altri che segnano prezzi elevati. Nei paesi, ove invece la carne di montone serve di alimento alle classi povere della popolazione, si notano prezzi bassi sia in via assoluta, che relativamente ad altri mercati ove si sa esser ricercata la carne di montone. Si possono ad esempio citare i mercati di Udine, Foggia, Cosenza e Reggio Calabria.

Accennate queste generali considerazioni, osserviamo che i prezzi della carne di montone furono nel 1877 superiori a quelli del biennio successivo nei mercati di Alessandria, Tirano, Udine, Ancona, Livorno, Firenze, Aquila, Campobasso, Foggia, Napoli, Avellino, Cosenza, Caltanissetta, e Cagliari. Si ebbero prezzi in-

feriori invece nei mercati di Vicenza, Belluno, Parma, Ferrara e Castel del Piano. I mercati di Verona e Macerata in linea assoluta, mese per mese, segnano prezzi identici per tutto il triennio, come in media ciò avviene per i mercati di Padova, Siena, Benevento, Salerno e Reggio Calabria.

Nel biennio 1878-1879 non presenta variazioni di prezzi il mercato di Bologna, mentre il mercato di Udine presenta due o tre insensibili variazioni che in media si compensano e rendono i prezzi eguali. Nello stesso biennio si notano poche differenze per i mercati di Cuneo, Forlì e Iesi. Finalmente avvisiamo utili due avvertenze isolate per due distinti mercati, cioè per Firenze e Cosenza. Il primo ha per tutto il triennio prezzi superiori ad ogni altro mercato, perchè i detti prezzi si riferiscono esclusivamente ai tagli scelti dell'animale, la qual cosa molto verosimilmente è da ritenersi anche a riguardo dei mercati di Livorno e Roma, che di poco si allontanano dai prezzi del mercato di Firenze. Cosenza poi ha sensibilmente diminuiti i prezzi negli anni 1878, 79, perchè mancarono le esportazioni, che per solito si effettuarono negli anni precedenti quindi anche nel 1877.

TABELLE

INDICANTI I PREZZI MASSIMI DELLE CARNI BOVINE ED OVINE

negli anni 1877, 1878, e 1879



MERCATI	CARNE DI BUE - al chilogramma																																						
	1877 - Ultima settimana del mese di												1878			Ultima settimana del mese di							1879 - Ultima settimana del mese di																
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre			
Piemonte.																																							
Cuneo	1.29	1.35	1.38	1.41	1.48	1.42	1.41	1.39	1.36	1.38	1.38	1.40	1.56	1.56	1.54	1.56	1.50	1.49	1.54	1.60	1.48	1.50	1.51	1.41	1.42	1.38	1.39	1.36	1.53	1.41	1.45	1.37	1.31	1.28	1.35	1.23			
Carnagnola (Torino)	1.12	1.27	1.25	1.25	1.30	1.40	1.40	1.40	1.45	1.38	1.31	1.31	1.48	1.47	1.49	1.51	1.47	1.47	1.43	1.41	1.42	1.41	1.40	1.41	1.43	1.43	1.43	1.45	1.50	1.29	1.35	1.30	1.28	1.34	1.34	1.34			
Alessandria	1.25	1.25	1.25	1.25	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.45	1.45	1.45	1.45	1.35	1.35	1.32	1.32	1.24	1.24	1.21	1.24	1.24			
Asti (Alessandria)	1 »	1 »	1 »	0.98	1.01	1.01	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.10	1.10	1.10	1.10	1.17	1.17	1.14	1.14	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.21	1.18	1.14	1.14	1.14	1.14		
Vercelli (Novara)	1.60	1.60	1.40	1.50	1.50	1.50	1.70	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.50	1.50	1.50		
Lombardia.																																							
Pavia	1.16	1.16	1.16	1.16	1.26	1.26	1.26	1.26	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.36	1.31	1.36	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	
Milano	1.44	1.54	1.54	1.54	1.34	1.34	1.54	1.44	1.44	1.44	1.44	1.54	1.44	1.44	1.64	1.64	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	
Como	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	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	1.40	1.40	
Tirano (Sondrio)	1.50	»	1.45	1.45	1.55	1.60	1.65	1.70	1.65	1.65	1.55	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.60	1.60	1.55	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		
Bergamo	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.53	1.53	1.53	1.53	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.49	1.49	1.49	1.45
Brescia	1.52	1.47	1.47	1.47	1.47	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.47	1.47	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.62	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.52	1.52	1.52	1.47	1.47	
Cremona	1.45	1.45	1.35	1.35	1.35	1.35	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.55	1.55	1.55	1.55	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	
Mantova	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	
Veneto.																																							
Verona	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58		
Vicenza	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.67	1.67	1.67	1.67	
Belluno	»	1.38	1.38	1.38	1.38	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.47	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.40	1.25	1.25	1.25		
Udine	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
Conegliano (Treviso)	»	1.40	»	»	1.30	1.30	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	1.45	1.50	1.50	1.50	1.55	1.55	1.55	1.40	1.40	1.40	1.40		
Treviso	1.67	1.47	1.46	1.46	1.52	1.33	1.53	1.52	1.51	1.40	1.50	1.55	1.57	1.58	1.58	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68		
Noale (Venezia)	1.11	1.11	1.21	1.21	1.25	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.41	1.51	1.51	1.41	1.41	1.21	1.21	
Padova	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	
Rovigo	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	
Liguria.																																							
Genova	1.42	1.42	1.42	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52		
Massa e Carrara	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	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.40	1.40

CARNE DI MONTONE

al chilogramma

MERCATI	1877 - Ultima settimana del mese di												1878			1879 - Ultima settimana del mese di																		
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre										
	Segue Emilia.																																	
Modena	>	>	1.16	>	>	1.16	>	>	1.12	1. >	>	>	>	>	1. >	>	>	1.10	>	>	1.16	>	1.12	1.16	>	>	>	>	>	>	>	>		
Ferrara	0.90	0.90	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	0.90	0.90	0.90	0.90	1.17	1.17	1.17	1.17	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.17	1.17	1.17	1.02		
Bologna	>	1.18	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
Forlì	1.45	1.50	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.55	1.55	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.40	1.40		
Marche ed Umbria.																																		
Ancona	1.33	1.18	1.18	1.33	1.33	1.33	1.48	1.18	1.33	1.18	1.38	1.38	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	0.88	0.83	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18		
Iesi (Ancona)	1.02	1.02	1.02	1.15	1.15	1.13	1.15	1.05	1. >	1. >	1.15	1. >	1.15	1. >	1. >	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1. >	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15		
Macerata	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	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86		
Toscana.																																		
Livorno	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.45	1.45	1.45	1.20	1.20	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45		
Firenze	1.82	1.82	1.82	1.82	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.82	1.82	1.82	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.82	1.82	1.82	
Siena	1.02	1.04	1. >	1.04	1.05	1. >	1.04	1. >	1.08	1.03	1.02	1.02	1.03	1.02	1.11	1.04	1.02	1.04	1.02	1.04	1.02	1. >	1.02	1. >	1.02	1.01	1. >	1. >	1.06	1.04	1.06	1.04	1.04	
Castel del Piano (Grosseto)	0.73	0.73	0.73	0.79	0.79	0.79	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.88	0.88	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	
Lazio.																																		
Roma	1.55	2.25	1.90	1.67	1.50	1.35	1.35	1.35	1.30	1.30	1.58	1.58	1.48	1.55	1.58	1.45	1.27	1.55	1.35	>	>	>	1.77	1.73	1.60	1.65	1.60	1.70	>	>	>	1.50	1.50	1.50
Meridionale adriatica																																		
Teramo	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	1.02	0.84	0.84	1.04	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	>	>	>	0.90	>	>	>	0.82	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Chieti	>	0.68	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.69	0.69	0.69	0.69	1.10	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	
Aquila	0.91	1.04	1.04	1.11	1.11	1.11	1.11	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.08	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	0.91	0.91	0.91	0.91	
Campobasso	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.70	0.80	0.80	0.80	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
Foggia	>	0.77	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.85	0.85	
Lecce	>	>	>	0.89	0.88	0.88	0.83	0.83	0.98	>	>	>	>	>	>	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	>	>	>	>	>	>	>	>	0.78	0.78	0.78	0.88	>	>

e) SALE PASTORIZIO.

L'uso del sale pastorizio tanto utile all'alimentazione ed all'igiene del bestiame va gradatamente aumentando, e ciò addimosta che gli agricoltori prodigano cure sempre maggiori all'allevamento razionale del bestiame, che appetisce e gusta e spesso abbisogna del sale in diverso grado per varie e molteplici circostanze, fra cui non ultima la qualità dei foraggi di cui si ciba.

Il seguente prospetto, in cui si registrano le quantità di sale pastorizio venduto nell'ultimo quinquennio, fa manifesto che l'uso di questo sale si diffonde nelle stalle d'alcune regioni d'Italia: infatti dal 1875 al 1879 la vendita del sale in polvere è accresciuta di quasi 20,000 quintali e l'anno in cui si ebbe la maggior vendita fu appunto il 1879. All'incontro si vede rapidamente diminuire d'anno in anno la vendita del sale pastorizio in formelle, che da oltre quintali 21,300 venduti nel 1875 s'è ridotta a poco più di 1,550 quintali nel 1879. Tale evidente predilezione degli agricoltori pel sale in polvere deriva dal più agevole modo d'usarlo in tale stato anzichè in formelle, sì per ammannire le profende giornaliere, come per l'infossamento dei foraggi, eccellente pratica che ora si diffonde anche in Italia. E forse anche s'origina dal sapersi che per adulterare il sale in formelle oltre la genziana, il carbone e l'ossido di ferro s'usa anche, benchè nella esigua proporzione dell'uno per cento, il gesso senza la quale sostanza non potrebbesi dare alle formelle la consistenza e solidità voluta.

Quantità di sale pastorizio venduto negli anni									
1875		1876		1877		1878		1879	
in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle
Quint. Cg.	Quint.Cg.	Quint. Cg.	Quint.Cg.	Quint. Cg.	Quint.Cg.	Quint. Cg.	Quint.Cg.	Quint. Cg.	Quint.Cg.
46,788. 60	21,309. 24	51,312. 66	18,330. 85	65,769. 16	7,930. 26	60,810. 01	1,999. 04	66,299. 35	1,550. 93

Seguono ora altri prospetti, dai quali si rileva il consumo del sale pastorizio nelle singole provincie del Regno per gli anni 1878 e 1879. Esaminando tali quadri si scorge come le provincie che fanno più largo uso di sale pastorizio sieno quelle del Piemonte, del Veneto e dell'Emilia; e come invece quelle, che meno

di tutte lo adoprano, sieno le provincie della regione meridionale mediterranea, in alcune delle quali invece s'avverte uno scemato consumo anzichè quell'aumento, che i saggi precetti della zootecnia richiederebbero.

Intorno alle sofisticazioni del sale pastorizio necessarie affinchè esso non si tramuti, come è purtroppo agevole cosa, in sale atto ai diversi bisogni della cucina con danno dell'erario nazionale, non vennero presentate lamentanze dai Comizi agrari; da ciò si chiarisce che gli agricoltori ora si sono persuasi dell'innocuità del sale posto in vendita dal Governo, la quale d'altronde fu anche all'evidenza addimostrata con accuratissime prove fatte allo Stabilimento sperimentale zootecnico di Reggio d'Emilia.

**PROSPETTO della vendita del sale pastorizio in polvere e in formelle
nel biennio 1878-79.**

PROVINCIE	QUANTITÀ DI SALE VENDUTO NELL'ANNO							
	1878				1879			
	ai Comizi agrari		ai Rivenditori ecc.		ai Comizi agrari		ai Rivendit. e altri	
	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle
Piemonte.	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>
Cuneo	134 50	»	3,811 02	»	146 50	»	3,295 15	»
Torino	3,465 50	»	1,020 »	»	3,636 »	»	1,061 30	»
Alessandria	341 71	»	311 56	»	354 »	»	222 62	»
Novara	602 25	»	777 80	»	634 »	»	813 50	»
	4543,96	»	5,920 38	»	4,770 50	»	5,392 57	»
Lombardia.								
Pavia	79 50	»	86 «	6 50	83 »	»	111 »	5 50
Milano	342 »	»	594 51	»	442 »	»	803 38	»
Como	85 »	»	771 50	»	93 50	»	812 60	» 50
Sondrio	319 34	»	778 56	»	530 34	»	639 29	»
Bergamo	»	»	198 05	»	»	»	321 »	»
Brescia	»	»	3,578 21	»	»	»	4,146 83	»
Cremona	233 50	»	715 03	»	289 »	»	746 40	»
Mantova	»	»	586 15	» 25	»	»	773 »	»
	1,059 34	»	7,308 01	6 75	1,437 84	»	8,353 50	6 »
Venezia.								
Verona	403 50	»	1,775 94		392 50	»	2,226 17	»
Vicenza	1,865 91	»	423 50	»	1,761 17	»	552 91	»
Belluno	2,403 90	»	1,726 82	»	2,539 »	»	1,748 02	»
Udine	1,947 »	»	3,551 79	66 50	2,007 »	»	4,032 31	»
Treviso	4,820 75	6 »	1437, 75	»	6,365 12	»	948 23	»
Venezia	310 05	»	149 75	60 »	513 57	»	290 50	11 »
Padova	6 »	»	476 75	»	6 »	»	375 »	.
Rovigo	»	»	115 35	»	»	»	124 40	»
	11,757 11	6 »	9,657 65	126 50	13,584 36	»	10,297 54	11 »

PROVINCIE	QUANTITÀ DI SALE VENDUTO NELL'ANNO							
	1878				1879			
	ai Comizi agrari		ai Rivenditori ecc.		ai Comizi agrari		ai Rivendit. e altri	
	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle
	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>
Liguria.								
Porto Maurizio	»	»	17 »	»	»	»	212 50	»
Genova	472 »	»	»	»	336 »	»	»	»
Massa	»	»	1,011 95	»	»	»	997 78	»
	472 »	»	1,238 95	»	336 »	»	1,210 28	»
Emilia.								
Piacenza	393 79	»	251 19	»	345 12	»	223 12	»
Parma	401 25	»	205 12	»	411 75	»	422 29	»
Reggio Emilia	747 25	»	1,150 25	22 75	363 75	»	1,500 30	14 25
Modena	»	»	2,251 »	445 »	»	»	2,213 75	312 25
Ferrara	243 40	»	27 50	»	189 50	»	27 »	»
Bologna	221 »	»	605 75	6 50	283 »	»	640 00	5 10
Ravenna	»	»	231 »	»	»	»	268 »	»
Forlì	3 »	«	119 »	»	5 50	»	174 »	»
	2,099 09	»	4,840 81	474 25	1,568 62	»	5,499 36	331 60
Marche ed Umbria.								
Pesaro	»	»	166 53	»	»	»	194 73	»
Ancona	331 .	»	816 95	2 25	342 »	»	725 87	»
Macerata	»	»	1,060 81	99 50	»	»	1,177 60	40 »
Ascoli Piceno	»	»	938 50	»	»	»	1,220 08	»
Perugia	41 45	17 »	2,326 30	203 65	50 »	26 75	2,090 28	268 »
	375 45	17 »	5,309 09	305 40	392 »	26 75	5,408 56	308 »
Toscana.								
Lucca	»	»	217 68	51 »	»	»	301 30	30 »
Pisa	»	»	23 50	»	»	»	24 85	7 50
Livorno	»	»	»	»	»	»	2 »	»
Firenze	»	»	52 19	311 55	»	3 »	3 13	337 81
Arezzo	»	»	60 50	10 »	»	»	81 40	11 «
Siena	»	»	14 78	9 75	»	»	7 »	4 50
Grosseto	»	»	»	6	»	»	»	12 »
	»	»	368 65	391 30	»	3 »	419 68	402 81

PROVINCIE	QUANTITÀ DI SALE VENDUTO NELL'ANNO							
	1878				1879			
	ai Comizi agrari		ai Rivenditori ecc.		ai Comizi agrari		ai Rivendit. e altri	
	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle
Lazio.	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>
Roma	20 50	> 50	716 53	25 19	43 »	»	602 50	13 15
	20 50	> 50	716 53	25 19	43 »	»	602 50	13 15
Meridionale adriatica.								
Teramo	»	»	1,897 34	10 16	»	»	1,973 »	»
Chieti	»	»	304 78	»	»	»	846 78	»
Aquila	674 25	»	1,367 50	»	741 »	»	2,605 38	7 12
Campobasso	»	»	483 75	»	»	»	349 65	»
Foggia	»	»	»	233 »	»	»	»	232 »
Bari	»	»	20 25	75 60	»	»	70 70	34 70
Lecce	»	»	3 50	11 50	1 70	»	1 80	6 20
	674 25	»	4,087 12	350 28	745 70	»	5,847 31	280 02
Meridionale mediterranea.								
Caserta	»	»	61 75	15 »	»	»	55 »	18 »
Napoli	»	»	7 »	290 89	»	»	29 33	150 60
Benevento	6 50	»	48 »	»	2 »	»	45 »	»
Avellino	»	»	55 »	»	»	»	23 »	»
Salerno	»	»	112 »	»	»	»	98 »	»
Potenza	10 »	»	32 »	»	20 »	»	54 50	»
Cosenza	34 27	»	»	»	31 70	»	»	»
Catanzaro	»	»	4 »	»	»	»	1 50	»
Reggio Calabria	»	»	»	»	»	»	»	»
	50 77	»	819 75	295 89	53 70	»	306 33	168 60

PROVINCIE	QUANTITÀ DI SALE VENDUTO NELL'ANNO							
	1878				1879			
	ai Comizi agrari		ai Rivenditori ecc.		ai Comizi agrari		ai Rivendit. e altri	
	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle	in polvere	in formelle
Riepilogo per Regioni	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>	<i>Quint. Cg.</i>
I. Piemonte . . .	4,543 96	»	5,920 38	»	4,770 50	»	5,392 57	»
II. Lombardia . . .	1,059 34	»	7,308 01	6 75	1,437 84	»	8,353 50	6 »
III. Venezia	11,757 11	6 »	9,657 65	126 50	13,584 36	»	10,297 54	11 »
IV. Liguria	472 »	»	1,238 95	»	336 »	»	1,210 28	»
V. Emilia	2,099 69	»	4,840 81	474 25	1,598 62	»	5,499 36	331 60
VI. Marche ed Um- bria	375 45	17 »	5,309 09	305 40	392 »	26 75	5,408 56	308 »
VII. Toscana	»	»	368 65	391 30	»	3 »	419 68	402 81
VIII. Lazio	20 50	» 50	716 53	25 19	43 »	»	602 50	13 15
IX. Meridion. adria- tica	674 25	»	4,087 12	350 26	745 70	»	5,847 31	280 02
X. Meridion. medi- terranea	50 77	»	319 75	295 89	53 70	»	306 33	168 60
Totali	21,053 07	23 50	39,766 94	1,975 54	22,961 72	29 75	43,337 63	1,521 18

f) TASSE IMPOSTE SUL BESTIAME NEI DIVERSI COMUNI DEL REGNO.

Chiudiamo la prima parte di questo capitolo pubblicando le notizie, che vennero raccolte dal Ministero dell'agricoltura colla circolare 31 ottobre 1879 num. 437 diretta ai Prefetti del Regno, intorno al numero dei Comuni che nelle singole provincie applicarono la tassa del bestiame per tutte o per alcune delle sue classi. Ai prospetti in cui si registrano tali cifre, altri tengono dietro nei quali è indicata per ciascuna provincia la tassa massima e la minima, che colpisce ogni capo di bestiame equino, bovino, ovino e suino. Anche queste notizie non si stimano disutili, perocchè guidar possono a giovevoli raffronti, a proficue comparazioni circa ad un' imposta che vuolsi contenuta entro giusti limiti, affinchè non avversi un importante ramo della produzione agraria.

Circa a tale imposta, ora per la sua gravezza giudicata incomportevole da alcuni privati allevatori di bestiame ed anche da taluni Comizi agrari, ed ora pel modo con cui veniva ripartita, più volte furono al Ministero dell'agricoltura presentate osservazioni e sporte lagnanze. Nè queste rimasero inascoltate, perocchè il Ministero ora s'ebbe a rivolgere alla Direzione generale delle imposte dirette affinchè, sempre senz'uscir fuori della limitata ingerenza che ad essa può spettare intorno alle tasse comunali, curasse che fossero rispettate le disposizioni generali legislative e regolamentari vigenti su questa speciale imposta. Ed ora con maggiore efficacia l'Amministrazione dell'agricoltura in diverse occasioni sollecitava le Deputazioni provinciali, come quelle che meglio del Ministero possono far ragione alle considerazioni ed ai lagni espressi dai singoli Comuni, perocchè l'art. 8 della legge 26 luglio 1868 dava ad esse la facoltà di deliberare i regolamenti per l'applicazione della tassa sul bestiame, e perciò di fissar quell'equa misura e quelle speciali norme, che meglio rispondessero alle particolari condizioni di ciascuno dei Comuni. Così avveniva che preoccupato il Ministero de' frequenti lagni per le tasse, che colpivano la nomade pastorizia in tutti od in molti di quei Comuni nei quali essa passava una parte dell'anno, pur non contestando i diritti dei Comuni, osservava ai Prefetti delle provincie di Roma, di Macerata, di Pesaro, d'Ascoli, d'Ancona, di Teramo, di Chieti e d'Aquila che l'obbligare i proprietari a pagare in diversi Municipj l'imposta del bestiame menava direttamente a rovina l'industria pastorale con grave danno dell'economia pubblica e ad un tempo degli stessi Comuni.

Le Deputazioni di queste provincie invitate dai Prefetti a studiare acconci temperamenti s'accordavano nel riconoscere la giustezza delle osservazioni fatte dal Ministero; e convinte che la nomade pastorizia è ancora una fra le precipue risorse degli abitatori dell'Appennino si fecero a studiare i mezzi più opportuni ad alleviare le tasse che la gravano. Per tal modo s'ottenne che in alcune pro-

vincità fosse seguito il suggerimento del Consiglio di Stato, il quale considerando non mostrarsi equo che si paghi nel Comune della maggiore dimora, e che d'altra parte può riescire non tanto agevole il determinare in quale Comune abbia maggiormente dimorato il bestiame durante l'anno, proponeva il seguente articolo nei regolamenti provinciali:

« Pel bestiame solito a trasferirsi per ragione di pascolo da un Comune ad un altro non sarà dovuta per ciascun Comune che la metà della tassa ordinata pel bestiame stanziante. »

Altre Deputazioni provinciali stabilivano doversi proporzionare la tassa al tempo in cui gli animali restano nel territorio del Comune. Infine quella d'Ancona unica determinava doversi ritenere: « esenti dall'imposta i capi di bestiame, che stabilmente per la maggior parte dell'anno sono mantenuti fuori del Comune. »

PROSPETTO indicante per provincie il numero dei

Numero d'ordine	PROVINCIE	NUMERO dei Comuni nei quali trovasi applicata la tassa	NUMERO DEI COMUNI, NEI QUALI SI			
			Equini			
			Cavalli	Puledri	Asini	Muli
Regione I. — Piemonte.						
1	Cuneo	107	57	63	20	60
2	Torino	54	33	20	37	42
3	Alessandria	107	91	»	21	85
4	Novara	181	106	»	115	102
Regione II. — Lombardia.						
5	Pavia	44	44	»	44	41
6	Milano	11	11	1	10	11
7	Como	89	57	55	64	53
8	Sondrio	18	15	10	12	15
9	Bergamo	28	23	»	23	23
10	Brescia	123	115	»	115	115
11	Cremona	13	»	»	»	»
12	Lantova	52	39	2	40	40
Regione III. — Veneto.						
13	Verona	20	79	»	77	77
14	Vicenza	34	34	30	31	32
15	Belluno	34	32	32	32	32
16	Udine	33	25	»	22	21
17	Treviso	16	16	»	16	16
18	Venezia	16	15	»	14	13
19	Padova	7	7	»	6	7
20	Rovigo	63	75	»	55	55

Comuni nei quali pagasi un contributo pel bestiame

PAGA LA TASSA PER LE SEGUENTI CATEGORIE DI BESTIAME								OSSERVAZIONI
Bovini				Ovini e caprini			Suini	
Buoi	Tori	Vacch	Vitelli	Mon-toni	Pecore	Capre		
96	99	101	89	101	102	99	83	
41	15	53	41	33	46	50	32	
165	2	105	100	37	95	95	73	
118	118	165	147	»	157	147	»	
44	»	44	»	»	40	39	97	
11	11	11	11	9	9	9	10	
71	62	85	73	70	86	87	63	
12	»	18	18	17	17	17	13	
28	»	28	14	»	20	29	»	
114	»	116	»	»	112	115	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	
42	40	42	3	34	40	38	20	
78	78	77	»	75	75	75	»	
31	30	30	29	30	31	30	20	
30	»	34	33	34	34	34	34	
33	23	27	»	19	26	24	»	
16	»	16	3	»	16	16	12	
16	14	16	»	»	»	»	»	
7	7	7	»	»	7	6	5	
50	55	57	57	55	56	56	55	

Numero d'ordine	PROVINCIE	NUMERO dei Comuni nei quali trovansi applicata la tassa	NUMERO DEI COMUNI, NEI QUALI SI				PAGA LA TASSA PER LE SEGUENTI CATEGORIE DI BESTIAME								OSSERVAZIONI
			Equini				Bovini				Ovini e caprini			Suini	
			Cavalli	Puledri	Asini	Muli	Buoi	Tori	Vacche	Vitelli	Mon-toni	Pecore	Capre		
Regione IV. — Liguria.															
21	Porto Maurizio	58	»	»	»	»	55	»	51	»	48	48	55	17	
22	Genova	73	60	»	72	73	68	41	58	43	36	60	67	53	
23	Massa-Carrara	38	25	16	20	22	28	6	26	21	22	26	27	25	
Regione V. — Emilia.															
24	Piacenza	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
25	Parma	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
26	Reggio-Emilia	31	31	31	30	30	31	31	31	31	29	29	29	30	
27	Modena	41	41	»	41	41	41	41	41	»	39	39	39	39	
28	Ferrara	16	16	15	16	16	16	15	16	16	16	16	15	13	
29	Bologna	58	29	29	29	29	58	58	58	58	58	58	58	58	
30	Ravenna	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
31	Forlì	39	39	31	39	34	39	39	39	39	38	38	38	39	
Regione VI. — Marche ed Umbria.															
32	Pesaro	73	73	»	73	68	73	43	73	69	»	73	51	69	
33	Ancona	50	50	50	»	50	50	50	50	50	48	48	50	49	
34	Macerata	54	54	54	54	54	54	54	54	53	54	54	52	53	
35	Ascoli Piceno	70	70	57	70	70	69	»	67	67	14	70	67	69	
36	Perugia	153	153	136	153	152	150	143	151	148	151	151	150	153	
Regione VII. — Toscana.															
37	Lucca	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
38	Pisa	11	9	»	9	9	10	9	10	»	6	8	9	7	
39	Livorno	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
40	Firenze	13	8	»	8	8	12	»	6	»	6	6	6	4	

Numero d'ordine	PROVINCIE	NUMERO dei Comuni nei quali trovansi applicata la tassa	NUMERO DEI COMUNI, NEI QUALI S			
			Equini			
			Cavalli	Puledri	Asini	Muli
<i>Segue Toscana.</i>						
41	Arezzo	»	»	»	»	
42	Siena	»	»	»	»	
43	Grosseto	15	15	»	14	
Regione VIII. Lazio.						
44	Roma	222	216	»	213	
Regione IX. — Meridionale adriatica.						
45	Teramo	33	32	9	24	
46	Chieti	35	29	»	29	
47	Aquila	44	44	»	42	
48	Campobasso	46	34	15	36	
49	Foggia	17	17	17	17	
50	Bari	6	5	2	5	
51	Lecce	53	48	45	48	
Regione X. — Meridionale mediterranea.						
52	Caserta	45	36	30	32	
53	Napoli	16	13	»	13	
54	Benevento	44	34	24	34	
55	Avellino	41	24	24	24	
56	Salerno	46	15	9	16	
57	Potenza	40	35	25	32	
58	Cosenza	38	27	24	28	
59	Catanzaro	84	84	84	84	
60	Reggio Calabria	»	»	»	»	

PAGA LA TASSA PER LE SEGUENTI CATEGORIE DI BESTIAME								OSSEVAZIONI
Bovini				Ovini e caprini			Suini	
Buoi	Tori	Vacche	Vitelli	Montoni	Peccore	Capre		
»	»	»	»	»	»	»	»	
»	»	»	»	»	»	»	»	
15	15	15	»	15	15	15	14	
213	171	216	»	176	209	216	203	
24	1	17	13	8	19	19	13	
29	31	30	»	»	33	33	16	
44	»	»	»	»	43	37	38	
38	20	27	»	21	41	40	33	
17	17	17	17	17	17	17	17	
4	2	3	3	3	3	3	2	
51	»	50	40	51	52	53	46	
38	38	38	33	42	42	43	39	
15	15	15	13	10	10	»	5	
41	»	39	30	40	40	40	22	
26	»	19	10	8	25	37	6	
42	25	34	26	28	42	39	21	
37	30	38	»	31	38	38	35	
32	25	36	31	32	36	35	30	
84	»	84	84	84	84	84	84	
»	»	»	»	»	»	»	»	

Numero d'ordine	PROVINCIE	NUMERO dei Comuni nei quali trovasi applicata la tassa	NUMERO DEI COMUNI, NEI QUALI SI				PAGA LA TASSA PER LE SEGUENTI CATEGORIE DI BESTIAME							OSSERVAZIONI	
			Equini				Bovini			Ovini e caprini			Suini		
			Cavalli	Puledri	Asini	Muli	Buoi	Tori	Vacche	Vitelli	Montoni	Pecore			Capre
Regione XI. - Sicilia.															
61	Palermo	54	41	»	34	41	40	»	40	25	40	40	40	16	
62	Messina	56	46	26	45	46	52	»	50	36	48	48	47	37	
63	Catania	35	32	»	32	32	16	»	9	5	12	12	12	7	
64	Siracusa	2	2	1	2	1	1	»	1	1	1	1	1	1	
65	Caltanissetta	21	19	»	18	14	15	10	14	»	11	14	11	10	
66	Girgenti	25	21	14	19	19	22	17	20	18	20	22	22	16	
67	Trapani	5	1	»	1	1	5	2	4	»	2	3	4	3	
Regione XII. - Sardegna.															
68	Cagliari	164	146	3	105	84	153	75	106	2	72	151	134	141	
69	Sassari	41	38	»	37	36	40	»	39	37	38	40	39	38	

Numero d'ordine	PROVINCIE	TASSA PER OGNI											
		Cavalli		Puledri		Asini		Muli		Buoï		Tori	
		Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima
		L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.
Reg. I. Piemonte.													
1	Cuneo (a)	7 »	1 »	2 »	» 50	2 »	» 50	5 »	1 »	5 »	» 50	5 »	» 50
2	Torino	6 »	1 »	4,50	1 »	5 »	» 50	5 »	1 »	5 »	» 50	4 »	» 80
3	Alessandria	7,50	1 »	» »	» »	5 »	» 50	5 »	1 »	5 »	» 50	3 »	3 »
4	Novara	15 »	» 40	» »	» »	6 »	» 40	12 »	» 40	7,20	» 50	7,20	» 50
Reg. II. — Lombardia.													
5	Pavia	10 »	1 50	» »	» »	5 »	1 »	8 »	1 »	5 »	1 »	» »	» »
6	Milano (b)	5 »	1 »	1 »	1 »	1 »	» 50	5 »	» 50	5 »	» 75	5 »	» 75
7	Como	15 »	2 50	6 »	» 30	8 »	» 30	6,75	» 30	6 »	2 »	5 »	2 »
8	Sondrio	7,60	1 »	1,80	» 60	3 »	» 60	7,60	1 »	6 »	1 »	» »	» »
9	Bergamo	8 »	1,30	» »	» »	5 »	1,30	8 »	1,30	6 »	» 50	» »	» »
10	Brescia	4 »	» 50	» »	» »	2 »	» 30	3 »	» 75	2 »	» 20	» »	» »
11	Cremona	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
12	Mantova	4 »	1 »	2 »	» 50	2 »	» 67	3 »	1 »	4 »	1 »	5 »	1 »
Reg. III. — Veneto.													
13	Verona	4 »	1 »	» »	» »	2 »	1 »	3 »	1 »	4 »	1 »	5 »	1 »
14	Vicenza (c)	5 »	1 »	5 »	» 50	1,50	» 50	5 »	1 »	4 »	1 »	4 »	1 »
15	Belluno	5,60	2 »	2,80	1 »	1,40	» 50	1,40	» 50	2,80	1 »	» »	» »
16	Udine	3 »	1 »	1 »	» »	1 »	» 25	2 »	» 75	2 »	» 75	6 »	2 »
17	Treviso	4 »	2 »	» »	» »	» 60	» 25	1,50	» 75	2,50	1,25	» »	» »
18	Venezia (d)	4 »	1 »	» »	» »	2 »	1 »	3 »	2 »	2,25	1 »	5 »	3 »
19	Padova	3 »	1 »	» »	» »	» 50	» 25	1 »	» 75	1,25	» 75	3 »	» 50
20	Rovigo (e)	20 »	1 »	» »	» »	2 »	» 50	5 »	» 50	4 »	1 »	2,60	1 »

CAPO DI BESTIAME

Vacche		Vitelli		Montoni		Recore		Capre		Suini	
Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima
L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.
6 »	» 50	2 »	» 50	2 »	» 10	2 »	» 20	3 »	» 20	2 »	» 20
4,50	» 50	4 »	» 50	1 »	» 25	1 »	» 25	1 »	» 25	1,50	» 25
4 »	1 »	3 »	1 »	2 »	» 25	3 »	» 25	5 »	» 50	3 »	» 50
6 »	» 40	4,80	» 40	» »	» »	2 »	» 20	6 »	» 20	» »	» »
3 »	1 »	» »	» »	» »	» »	3 »	» 50	4 »	» 50	4 »	» 25
5 »	» 50	» 50	» 25	» 80	» 20	» 80	» 20	» 80	» 20	2 »	» 25
5 »	2 »	5 »	» 30	3 »	» 30	2,75	» 30	3 »	» 30	3 »	1 »
5 »	» 60	2 »	» 40	1,20	» 10	1,20	» 10	2,50	» 12	1,20	» 25
6 »	» 50	2 »	» 50	» »	» »	3 »	» 10	3 »	» 12	2 »	» 20
5 »	» 20	» »	» »	» »	» »	3,65	» 10	5 »	» 10	» »	» »
» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
3 »	1 »	2 »	» 50	» 50	» 07	1 »	» 07	1 »	» 07	1 »	» 25
3 »	1 »	» »	» »	» 50	» 10	» 50	» 10	» 50	» 10	» »	» »
2 »	1 »	» 1	» 50	» 30	» 10	» 90	» 05	» 90	» 05	1 »	» 25
2,10	» 75	1,40	» 40	» 40	» 15	» 40	» 15	» 80	» 30	1,10	» 40
1,75	» 50	» »	» »	2 »	» 10	1 »	» 10	2 »	» 10	» »	» »
2 »	1 »	1,25	1 »	» »	» »	» 20	» 07	1 »	» 25	» 50	» 25
2 »	1 »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
» 80	» 50	» »	» »	» »	» »	» 20	» 10	» 20	» 10	» 25	» 25
4 »	» 50	1,50	» 50	1,04	» 75	10,04	» 75	10,04	» 15	» 30	» 15

OSSERVAZIONI

(a) Cuneo. — Nel Comune di Brosasco non sono tassate che le pecore, che vanno al pascolo, in ragione di L. 3,00 per capo.

(b) Milano. — Nel circondario interno si esige una tassa di L. 40 per capo sui cavalli da lusso per comodo privato.

(c) Vicenza. — Nel Comune di Gallio non si paga tassa sul bestiame, ma vi è una tassa di pascolo sui beni del Comune.

(d) Venezia. — Il Consiglio comunale di Pramaggiore adottando fra le tasse suppletive per coprire la differenza del bilancio 1871 anche quella sul bestiame, ha stabilito per i buoi, per le vacche e per i cavalli una tariffa inferiore al minimo stabilito dal Regolamento provinciale. Riconosciuta irregolare dalla Deputazione provinciale si cerca ora mediante ruoli suppletivi di riscuotere il meno percepito.

(e) Rovigo. — Gli animali assoggettati alla tassa in questa provincia sono divisi in animali produttori di reddito senza lavoro, ed in animali produttori di reddito col lavoro; su questi ultimi gravava una tassa maggiore.

Numero d'ordine	PROVINCIE	TASSA PER OGNI											
		Cavalli		Puledri		Asini		Muli		Bucchi		Tori	
		Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima
		L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.
	<i>Segue Toscana.</i>												
41	Arezzo	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
42	Siena (g)	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
43	Grosseto	3 »	» 75	» »	» »	» 75	» 40	» 75	» 40	1,50	» 80	3 »	1,60
	Reg. VIII. — Lazio.												
44	Roma	15 »	» 50	» »	» »	4,25	» 40	12 »	» 50	7,50	1 »	6 »	» 50
	Reg. IX. — Meridionale Adriatica.												
45	Teramo	8 »	» 50	2,50	1 »	5 »	» 50	8 »	1 »	10 »	2 »	5 »	1 »
46	Chieti	9 »	1 »	» »	» »	5 »	» 25	9 »	1 »	12 »	1 »	10 »	1 »
47	Aquila (i)	10 »	» 50	» »	» »	4 »	» 50	10 »	» 50	8 »	» 50	» »	» »
48	Campobasso	6 »	1,25	3 »	» 60	3,50	» 50	5 »	1 »	4 »	1 »	4,60	1,20
49	Foggia	2 »	1 »	1 »	» 50	» 50	» 25	2 »	1 »	3 »	1,50	» »	» »
50	Bari	7 »	2 »	1,50	» 50	4 »	1 »	4 »	1 »	5 »	1,50	3 »	2,50
51	Lecce	6 »	2 »	1,80	» 60	1,80	» 60	6 »	2 »	6 »	2 »	» »	» »
	Reg. X. — Meridionale mediterranea.												
52	Caserta	5 »	» 99	2 »	» 55	2 »	» 15	5 »	» 99	2,50	» 50	2,50	» 50
53	Napoli	10 »	4,50	» »	» »	5 »	1,50	10 »	4,50	6 »	4,50	6 »	4,50
54	Benevento	6,50	1 »	3 »	» 80	4 »	» 50	6 »	1,50	10 »	» 25	» »	» »
55	Avellino	12,75	2 »	5 »	1,50	6 »	1 »	10,50	2 »	8,50	» 50	» »	» »
56	Salerno (l)	8 »	1 »	2 »	» 30	5 »	» 35	8,50	» 30	15 »	1 »	8 »	1 »
57	Potenza	12,20	» 50	6,50	1 »	6 »	» 50	7,25	1 »	6,20	» 50	4 »	» 50
58	Cosenza	4 »	2 »	2 »	1 »	3 »	1,50	4 »	1 »	3 »	1 »	4 »	2 »
59	Catanzaro	7 »	2 »	1,80	» 60	5 »	» 50	7 »	2 »	7 »	2 »	» »	» »
60	Reggio di Calabria	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »

CAPO DI BESTIAME

Vaccche		Vitelli		Montoni		Pecore		Capre		Suini	
Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima
L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.
» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
1,50	» 80	» »	» »	» 20	» 14	» 75	» 10	2,25	» 15	» 35	» 10
20 »	» 50	» »	» »	1,05	» 10	1,05	» 10	5 »	» 10	5 »	» 25
6 »	1 »	3 »	1 »	» 50	» 10	» 50	» 10	» 60	» 20	3 »	» 50
8 »	1 »	» »	» »	» »	» »	2 »	» 10	2 »	» 10	5 »	» 25
» »	» »	» »	» »	» »	» »	1,40	» 05	3 »	» 05	3 »	» 05
4,60	1 »	» »	» »	» 85	» 25	» 85	» 15	1,70	» 25	1,50	» 20
2 »	1 »	» 80	» 40	» 20	» 05	» 20	» 10	» 20	» 10	» 20	» 10
5 »	1,50	2 »	1 »	» 50	» 30	1 »	» 05	1,50	» 05	» 50	» 30
3 »	1 »	1,50	» 50	» 60	» 12	» 60	» 10	» 60	» 10	» 75	» 20
2,50	» 50	2,50	» 50	» 60	» 10	» 60	» 10	2,20	» 10	» 75	» 08
6 »	4,50	3 »	2 »	» 50	» 20	» 50	» 20	» »	» »	2 »	» 50
10 »	» 75	10 »	» 75	» 80	» 10	» 80	» 10	6 »	» 25	3,50	» 50
8,50	» 50	4,40	1 »	» 50	» 15	1,15	» 10	5 »	» 50	» 85	» 10
6 »	» 35	4 »	» 35	2 »	» 10	2 »	» 10	2 »	» 20	3 »	» 20
5 »	» 25	» »	» »	» 50	» 10	» 50	» 10	» 50	» 10	1,50	» 15
4 »	» 50	2,50	» 25	» 50	» 10	» 50	» 05	» 30	» 05	1 »	» 20
4 »	» 50	1,75	» 50	» 75	» 10	» 60	» 10	» 60	» 12	» 80	» 25
» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »

OSSEVAZIONI

(g) Siena. — Due Comuni *Abbadia S. Salvatore* e *Castiglione d'Orcia* hanno stabilita la tassa sul bestiame, ma non è applicata non essendo ancora reso esecutorio dal Ministero dell'Interno il relativo regolamento.

(i) Aquila. — Il bestiame soggetto a tassa è distinto in grosso e minuto: quello grosso è suddiviso in armentizio e da lavoro, il quale paga maggior contributo.

(l) Salerno. — Oltre le categorie riportate nel quadro, anche sui bufalini grava una tassa.

Numero d'ordine	PROVINCIE	TASSA PER OGNI CAPO DI BESTIAME																				OSSERVAZIONI				
		Cavalli		Puledri		Asini		Muli		Buoi		Tori		Vacche		Vitelli		Montoni		Pecore			Capre		Suini	
		Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima	Massima	Minima		Massima	Minima	Massima	Minima
		L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.		L. C.	L. C.	L. C.	L. C.
	Reg. XI. — Sicilia.																									
61	Palermo	30 »	2 »	» »	» »	7 »	1 »	30 »	1 »	8 »	2 »	» »	» »	40 »	2 »	4 »	1 »	2 »	» 35	2 »	» 35	2 »	» 35	2,50	» 50	(m) Catania. - La maggior parte dei Comuni ha tassato soltanto il bestiame grosso da servizio.
62	Messina	8 »	2 »	4 »	» 80	4 »	» 60	8 »	2 »	8 »	1,60	» »	» »	6,50	1 »	4 »	» 50	1,27	» 10	1,27	» 10	2 »	» 10	2 »	» 30	
63	Catania (m)	25,50	» 75	» »	» »	14 »	» 30	25,50	» 75	15 »	1 »	» »	» »	3 »	1 »	3 »	» 50	» 50	» 10	» 50	» 10	» 50	» 10	1,50	» 20	
64	Siracusa	7 »	2,50	1,25	» »	2 »	» »	4 »	3,75	1,25	» »	» »	» »	1,25	» »	» 75	» »	» 50	» »	» 10	» »	« 10	» »	» 75	» »	
65	Caltanissetta	10 »	» 50	» »	» »	4,50	1 »	10 »	4,44	5 »	1 »	5 »	2 »	5 »	» 60	» »	» »	» 25	» 05	» 50	» 05	» 25	» 05	» 50	» »	
66	Girgenti	13 50	» 50	2 »	» 25	3 »	» 50	6 »	» 50	4 »	1 »	4 »	1 »	4 »	» 50	2 »	» 50	» 80	» 10	» 60	» 05	1 »	» 10	5 »	» 25	
67	Trapani	2 »	» »	» »	» »	1 »	» »	2 »	» »	5 »	2 »	5 »	3 »	5 »	1 »	» »	» »	» 30	» 10	« 30	» 10	2 »	» 50	2 »	» 50	
	Reg. XII. — Sardegna.																									
68	Cagliari	5 »	» 50	1 »	» 15	2,50	» 12	5 »	» 15	3 »	» 15	1 50	» 15	1,50	» 15	1 »	» 20	» 30	» 05	» 42	» 05	» 42	» 05	» 75	» 05	
69	Sassari	5 »	1 »	» »	» »	1 »	» 50	5 »	1 »	5 »	1 »	» »	» »	3 »	» 50	3 »	» 50	» 40	» 10	» 40	» 05	» 40	» 10	2 »	» 50	

PARTE II.

a) BESTIAME EQUINO.

Innanzi di esporre le notizie, che ci venne dato di raccogliere intorno alle condizioni in cui trovasi l'industria cavallina, crediamo opportuno far precedere alle stesse una succinta narrazione dei provvedimenti adottati dall'Amministrazione in ordine a questo importante servizio, cominciando da quelli che ebbero per iscopo la provvista degli stalloni nei Depositi governativi.

Dovendo pertanto discorrere del diretto intervento del Governo nella produzione cavallina, non è superfluo ricordare che il principio a cui si attiene l'Amministrazione per il miglioramento delle razze cavalline è quello che fu votato con apposito ordine del giorno il 24 giugno 1872 dal Consiglio di agricoltura, il quale ammise *come principio fondamentale dell'allevamento il puro sangue inglese ed orientale e come base di esso il mezzo sangue inglese, del quale debbono essere provvisti per due terzi almeno i depositi governativi*. In applicazione quindi di tal principio la rimonta dei Depositi governativi venne eseguita anche nel biennio 1878-79 con stalloni dei suindicati tipi. Se non che le compere per la rimonta nel 1878, anzichè essere fatte in Inghilterra come si praticò negli anni precedenti e nel 1879, l'Amministrazione credette conveniente, sentito il parere del Consiglio d'agricoltura, farle eseguire a Parigi in occasione della Esposizione mondiale, durante la quale ebbe pur luogo un concorso internazionale cavallino. Contrariamente poi a quanto venne eseguito negli anni precedenti, tanto nel 1878 quanto nel 1879 vennero, sulla proposta del Consiglio suddetto, maggiormente estesi gli acquisti nell'interno del Regno nell'intento specialmente di incoraggiare gli allevatori nazionali.

Al principio del 1878 il numero dei riproduttori esistenti nei depositi governativi ascendeva a 291, e al principio del 1879 a 295. Di essi diversi morirono (15) ed altri furono riformati (50), diguisachè le rimonte annuali dovettero farsi in misura non solo da coprire le perdite sofferte, ma anche per aver agio di istituire qualche nuova stazione nelle località di maggior importanza ed i cui allevatori da tempo ne invocarono il beneficio.

Per gli acquisti eseguiti in Francia nel 1878 venne dato l'incarico al Colonnello Costabili e al Tenente Colonnello Nobili; per quelli eseguiti in Inghilterra nel 1879 al Cav. Gregori e al Colonnello Costabili; e per quelli eseguiti in Italia nel 1878 come nel 1879 al Tenente Colonnello Nobili ed al Cav. Gregori.

I riproduttori, che furono importati dalla Francia nel 1878, sommavano a

17 di cui 5 erano francesi di p. s. inglese, 1 russo p. s. arabo e 11 anglo-normanni, di cui 9 furono premiati al Concorso internazionale. Quelli importati dall'Inghilterra nel 1879, furono 16, dei quali 3 inglesi p. s.; 1 americano p. s. inglese, e 12 inglesi m. s.; quelli acquistati in Italia nel 1878, furono 23 di cui 2 arabi p. s., 1 africano p. s. arabo, 1 ing. p. s., 2 italiani p. s. ing., 2 francesi p. s. ing., 2 italiani m. s. arabo, 6 italiani m. s. inglese 1 italiano $\frac{3}{4}$ sangue anglo-arabo, 2 italiani $\frac{3}{4}$ sangue inglese, 2 inglesi m. s. e 2 russi. Quelli acquistati nel 1879 furono 18, dei quali 1 africano p. s. arabo, 1 inglese p. s., 1 italiano p. s. ing., 1 francese p. s. ing. 7 italiani m. s. ing., 3 italiani $\frac{3}{4}$ s. anglo-arabo, 1 italiano $\frac{3}{4}$ s. arabo, 2 italiani $\frac{3}{4}$ s. inglese ed 1 italiano m. s. arabo.

I 17 stalloni importati dalla Francia nel 1878 costarono, compresa ogni spesa L. 153,536,68, cioè in media per stallone L. 9,031,57; i 16 importati dall'Inghilterra nel 1879 L. 180,094,62, cioè in media per stallone L. 11,255,91; i 23 acquistati in Italia nel 1878 L. 76,800 cioè in media per stallone L. 3339; e i 18 acquistati nel 1879 L. 65,800 cioè in media L. 3678 per stallone.

Calcolando quindi che al 1° Gennaio del 1878 gli stalloni erano	291
che nell'anno stesso ne furono acquistati in Francia	17
e in Italia	23
che nel 1879 se ne comprarono in Inghilterra	16
e in Italia	18
che nel 1878 ne furono regalati	3
all'Amministrazione dalla munificenza di S. M. il Re si ha un totale di	368
stalloni, dai quali dedotti	15
morti e	50
riformati nel biennio ne consegue che gli stalloni esistenti nei depositi governativi al 31 dicembre 1879 sommavano a	303

L'Amministrazione avrebbe desiderato, nè mancò di farne raccomandazione alle precipitate Commissioni e più specialmente a quella che fu al concorso internazionale equino di Parigi di acquistare, quanto più era possibile, stalloni di sangue orientale per le provincie meridionali ed insulari. Ma sebbene la Francia mantenga un *haras* di puro sangue arabo e anglo-arabo a Pompadour, ed a quel concorso abbian preso parte cavalli provenienti dalla Russia, dall'Ungheria e da altri paesi dove è abbastanza esteso l'allevamento del cavallo asiatico quella Commissione non rinvenne che un solo stallone arabo, il quale ottenne la medaglia d'oro e Lire 1000 di premio, che avesse tutti i requisiti di buon riproduttore, e lo acquistò per 10,000 lire. L'Italia però non poté fruirne a lungo, perchè l'anno successivo alla sua importazione dovette essere riformato per sopraggiuntagli cecità.

In Italia ne furono offerti parecchi sia di puro che di mezzo sangue, ma la Commissione che era incaricata della rimonta non ne rinvenne d'idonei al miglio-

ramento della specie che 4 dei primi e 7 dei secondi i quali, come avvertimmo precedentemente, vennero dall'Amministrazione acquistati.

In tanta differenza di pareri intorno al tipo arabo od inglese da scegliere la esperienza largamente fatta può risolvere l'ardente disputa. Spetta quindi all'Amministrazione di raccogliere ed esporre il maggior numero di fatti, che possano avviarci ad una soluzione poggiata sui fatti stessi. A questo intento mira il quadro che qui appresso pubblichiamo. Dal confronto dei dati esposti nel medesimo risulta quasi pari la fecondazione nei due diversi tipi; emerge invece una differenza di qualche rilievo nel numero delle cavalle salite da ciascuno stallone. Dalle medie sia parziali per ciascun deposito, sia generali, risulta che gli stalloni di sangue orientale sebbene, eccetto uno, siano tutti classificati di 3^a categoria, col pagamento cioè di 12 lire, hanno minor concorso degli inglesi, ad onta che un terzo di questi siano classificati di 1^a e 2^a categoria, col pagamento cioè di 40 e 25 lire.

PROSPETTO

DIMOSTRANTE I RISULTAMENTI OTTENUTI NEL BIENNIO 1878-79

dalla monta degli stalloni di sangue orientale ed inglese dei

Depositi governativi

Prospecto dimostrante i risultamenti ottenuti nel 1878-79 dalla monta

RAZZE a cui appartengono gli stalloni		Deposito di Crema																		
		Anno 1878									Anno 1879									
		Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	
		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale		
Orientali p. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
id. m. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Inglese p. s.	2	1	3	6	242	40.33	70	18	88	36	2	>	2	4	145	36.25	54	20	74	51
id. m. s.	>	7	31	38	1686	44.37	696	155	851	51	>	7	33	40	1644	41.10	648	152	800	49

RAZZE a cui appartengono gli stalloni		Deposito di Reggio d'Emilia																				
		Anno 1878									Anno 1879											
		Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite			
		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale				
Orientali p. s.	>	>	1	1	35	35.	>	27	3	30	85	>	>	1	1	18	18.	>	11	>	11	61
id. m. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Inglese p. s.	1	7	2	10	301	30.10	154	40	194	64	>	9	3	12	365	30.42	192	43	235	64		
id. m. s.	>	5	38	43	1784	41.49	937	191	1128	63	>	3	41	44	1801	40.93	807	207	1014	54		

degli stalloni di sangue orientale ed inglese dei Depositi governativi

RAZZE a cui appartengono gli stalloni		Deposito di Ferrara																			
		Anno 1878									Anno 1879										
		Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite		
		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale			
Orientali p. s.	>	>	3	3	126	42.	>	62	18	80	63	>	>	2	2	80	40	33	6	39	49
id. m. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Inglese p. s.	2	5	1	8	258	32.25	141	18	159	62	2	6	1	9	364	40.44	193	29	222	61	
id. m. s.	1	10	24	35	1631	46.60	757	177	934	57	>	11	24	35	1566	44.74	753	156	909	58	

RAZZE a cui appartengono gli stalloni		Deposito di Pisa																		
		Anno 1878									Anno 1879									
		Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	
		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale		1 ^a a L.	2 ^a a L.	3 ^a a L.			Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale		
Orientali p. s.	>	>	2	2	66	33.00	31	10	41	62	>	>	>	2	61	30.50	26	7	33	54
id. m. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Inglese p. s.	>	2	2	4	107	26.75	42	9	51	48	2	1	1	4	123	30.75	48	11	59	48
id. m. s.	>	18	19	37	1072	28.96	508	151	659	61	>	16	19	35	1204	34.29	542	118	660	55

Deposito di S. Maria Capua Vetere.

RAZZE a cui appartengono gli stalloni	Anno 1878										Anno 1879									
	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite		
	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25	3 ^a a L. 12			Totale	Produzione viva	Aborti, decessi, vendite		Totale	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25			3 ^a a L. 12	Totale	Produzione viva		Aborti, decessi, vendite	Totale
Orientali p. s.	>	>	9	9	237	26.33	95	36	131	55	>	1	7	8	250	31.25	111	52	163	65
id. m. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	1	7	7.00	2	>	2	29
Inglesì p. s.	1	6	1	8	263	32.87	122	50	172	65	1	6	2	9	326	36.22	138	53	191	59
id. m. s.	>	9	19	28	815	29.10	396	130	526	65	>	3	25	28	1038	37.07	481	204	685	66

Deposito di Catania

	Anno 1878										Anno 1879									
	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25	3 ^a a L. 12	Totale	N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale	Media della produzione su 100 cavalle salite	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25	3 ^a a L. 12	Totale	N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale	Media della produzione su 100 cavalle salite
Orientali p. s.	>	>	12	12	317	26.41	137	36	173	54	>	>	12	12	360	30.	159	65	224	62
id. m. s.	>	>	2	2	82	41	28	25	53	64	>	>	2	2	83	41.50	36	16	52	62
Inglesì p. s.	>	4	>	4	120	30.	68	10	78	65	>	5	>	5	221	44.20	113	28	141	63
id. m. s.	>	3	10	13	375	28.81	167	52	219	58	>	2	12	14	428	30.57	193	73	266	62

Deposito di Ozieri

RAZZE a cui appartengono gli stalloni	Anno 1878										Anno 1879									
	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite	Numero degli stalloni di categoria			N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Risultamenti			Media della produzione su 100 cavalle salite		
	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25	3 ^a a L. 12			Totale	Produzione viva	Aborti, decessi, vendite		Totale	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25			3 ^a a L. 12	Totale	Produzione viva		Aborti, decessi, vendite	Totale
Orientali p. s.	>	>	14	14	477	34.07	177	72	249	52	>	>	12	12	337	28.08	135	53	188	56
id. m. s.	>	>	4	4	126	31.50	59	19	78	62	>	>	5	5	168	33.60	75	18	93	55
Inglesì p. s.	>	>	1	1	42	42	17	9	26	62	>	1	1	2	79	39.50	30	18	48	61
id. m. s.	>	>	1	1	55	55	24	6	35	55	>	>	5	5	195	39	85	30	115	59

RIEPILOGO

	Anno 1878										Anno 1879									
	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25	3 ^a a L. 12	Totale	N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale	Media della produzione su 100 cavalle salite	1 ^a a L. 40	2 ^a a L. 25	3 ^a a L. 12	Totale	N° delle cavalle salite	Media delle cavalle salite da ciascuno stallone	Produzione viva	Aborti, decessi, vendite	Totale	Media della produzione su 100 cavalle salite
Orientali p. s.	>	>	41	41	1258	30.68	529	175	704	56	>	1	36	37	1106	29.89	475	183	658	59
id. m. s.	>	>	6	6	208	34.66	87	44	131	63	>	>	8	8	258	32.25	113	34	147	57
Inglesì p. s.	6	25	10	41	1333	32.51	614	154	768	57	7	28	10	45	1623	36.07	768	202	970	60
id. m. s.	1	52	142	195	7418	38.04	3485	862	4347	59	>	42	159	201	7876	39.18	3509	940	4449	57

Col prospetto di cui sopra si dimostra il servizio di monta prestato dagli stalloni governativi. Siccome per altro non figurano nel prospetto stesso tutti gli stalloni, che prestarono servizio nei depositi governativi, e d'altra parte quelli che vi sono designati lo sono in modo cumulativo, senza cioè l'indicazione del paese in cui ebbero vita e furono allevati, crediamo opportuno far seguire alla presente altri due prospetti (A e B) nei quali sono comprese tutte le notizie, che nel primo non hanno potuto prender posto.

PROSPETTI

indicanti, per razze, i risultati della monta degli stalloni

dei Depositi dello Stato nel biennio 1878-1879.

A.

Prospetto indicante, per razze, i risultati della monta

R A Z Z E	DEPOSITO DI CREMA										DEPOSITO DI REGGIO D'EMILIA									
	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite
			Prodotti viventi		Aborti	Morti	Cavalle						Prodotti viventi		Aborti	Morti	Cavalle			
			Maschi	Femmine			Infeconde	Vendute	Senza notizie				Maschi	Femmine			Infeconde	Vendute	Senza notizie	
Orientali p. s. . .	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	35	15	12	2	>	2	1	3	35	
Orientali m. s. . .	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Italiani p. s. orientale.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Italiani m. s. orientale.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Francesi p. s. orientale.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Francesi m. s. orientale.	>	>	>	>	2	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
Russi.	1	38	5	2	5	>	25	>	1	38	2	63	11	11	2	2	21	2	14	63
Inglese	6	242	37	33	8	4	136	6	18	242	7	208	49	63	12	1	59	15	9	208
Inglese m. s. . . .	30	1,276	281	271	62	14	479	28	141	1,276	32	1,401	367	378	99	18	383	46	110	1,401
Italiani p. s. inglese.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2	57	10	11	3	>	20	4	9	57
Italiani m. s. inglese.	2	88	9	12	2	2	51	4	8	88	7	228	43	47	9	>	102	4	23	228
Francesi p. s. inglese	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	36	9	12	3	>	10	2	>	36
Francesi m. s. inglese	6	322	77	46	16	5	110	22	46	322	4	155	52	50	13	2	19	>	19	155
Prussiani	4	193	38	38	9	2	80	7	19	193	3	102	26	33	3	>	21	1	18	102
Meklemburghesi	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	27	10	8	2	>	4	1	2	27
Tedeschi	1	24	4	5	2	1	10	>	2	24	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Totall.	50	2,183	451	407	104	28	891	67	235	2,183	60	2,312	592	625	148	23	641	76	207	2,312

degli stalloni dei Depositi dello Stato nell'anno 1878.

DEPOSITO DI FERRARA										DEPOSITO DI PISA									
Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite
		Prodotti viventi		Aborti	Morti	Cavalle						Prodotti viventi		Aborti	Morti	Cavalle			
		Maschi	Femmine			Infeconde	Vendute	Senza notizie				Maschi	Femmine			Infeconde	Vendute	Senza notizie	
3	126	32	30	8	>	38	10	8	126	2	66	11	17	8	2	20	>	5	66
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
2	78	20	15	5	>	28	3	7	78	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
5	162	44	36	7	1	67	3	4	162	3	69	17	10	3	>	23	4	12	69
29	1,358	320	302	83	2	504	64	83	1,358	33	957	237	224	84	31	303	16	62	957
1	31	13	12	>	>	6	>	>	31	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
5	227	47	55	14	>	88	10	13	227	4	115	22	25	11	5	28	4	20	115
2	65	17	19	4	2	22	1	>	65	1	38	8	7	2	>	21	>	>	38
1	46	14	19	2	>	9	2	>	46	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
2	105	30	22	3	>	40	1	9	105	1	44	8	9	3	2	17	>	5	44
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	29	7	7	1	>	13	>	1	29
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
50	2,198	537	510	126	5	802	94	124	2,198	45	1,318	313	299	112	40	435	24	105	1,318

B.

Prospetto indicante, per razze, i risultati ottenuti dalla monta

degli stalloni dei Depositi dello Stato eseguita nell'anno 1879.

RAZZE	DEPOSITO DI CREMA										DEPOSITO DI REGGIO D'EMILIA										DEPOSITO DI FERRARA										DEPOSITO DI PISA									
	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite										
			Prodotti viventi		Cavalle			Maschi	Femmine				Aborti	Morti	Prodotti viventi		Cavalle						Maschi	Femmine	Aborti	Morti	Prodotti viventi		Cavalle											
			Maschi	Femmine	Infecunde	Vendute	Senza notizie								Maschi	Femmine	Infecunde	Vendute	Senza notizie								Maschi	Femmine	Infecunde		Vendute	Senza notizie	Maschi	Femmine	Infecunde	Vendute	Senza notizie			
Orientali p. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	18	4	7	>	>	4	>	3	18	2	80	21	12	3	>	34	3	7	80	2	61	16	10	6	1	26	>	2	61
Orientali p. s. africano	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Orientali m. s.	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Inglesì p. s.	3	102	23	23	8	2	44	1	4	102	6	200	51	54	9	2	62	8	14	260	6	231	54	51	11	2	101	3	9	231	2	51	12	8	4	21	>	6	51	
Inglesì m. s.	32	1236	245	263	71	9	507	27	114	1,236	27	1,203	260	267	66	8	459	50	93	1,203	26	1190	259	302	58	2	453	58	58	1,190	29	996	261	263	49	25	295	18	85	996
Italiani p. s. orientale	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Italiani m. s. orientale	1	24	4	4	1	>	11	2	2	24	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	48	18	14	2	>	9	2	3	48	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Russi	1	47	5	9	7	>	26	>	>	47	1	45	13	17	>	2	13	>	>	45	2	52	12	8	4	>	23	>	5	52	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Italiani p. s. inglese	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3	111	26	33	5	2	36	5	4	111	1	60	18	19	4	>	12	2	5	60	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Italiani m. s. inglese	2	103	9	14	2	3	52	13	10	103	12	356	78	79	23	5	106	18	50	356	5	193	46	44	9	>	61	11	22	193	4	151	45	39	10	3	41	6	7	151
Francesi p. s. inglese	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3	54	20	8	4	2	14	7	>	54	2	73	20	31	4	>	14	3	1	73	2	72	14	10	3	1	19	3	22	72
Francesi m. s. inglese	6	324	60	60	19	2	146	12	25	324	5	242	63	60	28	5	72	7	7	242	3	135	41	29	0	>	44	8	7	135	2	57	20	14	5	>	9	2	7	57
Americani p. s. inglese	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Prussiani	4	184	33	26	10	1	91	5	18	184	1	60	10	20	5	>	19	4	2	60	2	78	16	23	1	1	25	3	9	78	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Meklemburghesi	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	34	12	9	>	>	13	>	>	34
Tedeschi	1	44	2	6	4	1	26	3	2	44	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Totali	50	2,064	378	405	122	18	903	63	175	2,064	59	2,289	525	545	137	16	785	98	173	2,289	50	2,140	505	533	102	5	776	93	126	2,140	42	1,422	380	353	77	30	424	29	129	1,422

R A Z Z E	DEPOSITO DI SANTA MARIA										DEPOSITO DI CATANIA									
	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite
			Prodotti viventi			Cavalle							Pro- dotti viventi			Cavalle				
			Maschi	Femmine	Aborti	Morti	Infeconde	Vendute	Senza notizie				Maschi	Femmine	Aborti	Morti	Infeconde	Vendute	Senza notizie	
Orientali p. s. . . .	8	250	54	57	39	10	64	3	23	250	9	285	51	69	37	15	91	2	20	285
Orientali p. s. afri- cano	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	20	8	5	3	>	3	>	1	20
Orientali m. s. . . .	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Inglesì p. s.	3	133	21	27	13	1	64	1	6	133	3	143	42	33	12	4	35	>	17	143
Inglesì m. s.	23	847	196	188	117	24	267	12	43	847	10	297	62	70	19	24	95	1	26	297
Italiani p. s. orien- tale	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2	55	14	12	7	1	20	>	1	55
Italiani m. s. orien- tale	1	7	1	1	>	>	4	>	1	7	2	83	24	12	12	4	17	>	14	83
Russi	1	31	5	6	5	3	11	>	1	31	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Italiani p. s. inglese	4	121	30	25	19	3	36	5	3	121	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Italiani m. s. inglese	4	133	39	31	20	4	32	6	1	133	4	127	29	32	19	9	37	1	>	127
Francesi p. s. inglese	2	72	18	17	10	1	22	>	4	72	2	78	18	20	11	1	17	>	11	78
Francesi m. s. in- glese	1	58	21	6	11	5	4	5	6	58	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Americani p. s. in- glese	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Prussiani	2	78	13	13	12	3	32	1	4	78	1	11	2	1	3	>	5	>	>	11
Meklemburghesi . .	1	22	7	1	3	>	11	>	>	22	1	48	17	7	6	>	8	>	10	48
Tedeschi	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Totali	50	1752	405	372	249	54	547	33	92	1752	35	1,147	267	261	129	58	328	4	100	1147

R A Z Z E	DEPOSITO DI OZIERI										R I E P I L O G O										MEDIA		
	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Risultati							Totale eguale alle cavalle salite	Numero degli stalloni	Numero delle cavalle salite	Produzione accertata					Altre notizie			delle cavalle salite da ciascuno stallone	della produzione su cento ca- valle salite	
			Prodotti viventi			Cavalle							Viventi					Cavalle					
			Maschi	Femmine	Aborti	Morti	Infeconde	Vendute	Senza notizie				Maschi	Femmine	Aborti	Morti	Totale	Infeconde	Vendute	Senza notizie			Totale
Orientali p. s. . . .	10	262	45	53	41	4	107	>	12	262	32	956	191	208	126	30	555	326	8	67	401	29,87	58,05
Orientali p. s. afri- cano	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	1	20	8	5	3	>	16	3	>	1	4	20,00	80,00
Orientali m. s. . . .	1	33	8	5	2	>	13	1	4	33	1	33	8	5	2	>	15	13	1	4	18	33,00	45,45
Inglesì p. s.	3	133	21	27	13	1	64	1	6	133	3	143	42	33	12	4	35	>	17	143			
Inglesì m. s.	23	847	196	188	117	24	267	12	43	847	10	297	62	70	19	24	95	1	26	297			
Italiani p. s. orien- tale	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	2	55	14	12	7	1	20	>	1	55			
Italiani m. s. orien- tale	1	7	1	1	>	>	4	>	1	7	2	83	24	12	12	4	17	>	14	83			
Russi	1	31	5	6	5	3	11	>	1	31	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
Italiani p. s. inglese	4	121	30	25	19	3	36	5	3	121	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
Italiani m. s. inglese	4	133	39	31	20	4	32	6	1	133	4	127	29	32	19	9	37	1	>	127			
Francesi p. s. inglese	2	72	18	17	10	1	22	>	4	72	2	78	18	20	11	1	17	>	11	78			
Francesi m. s. in- glese	1	58	21	6	11	5	4	5	6	58	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
Americani p. s. in- glese	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
Prussiani	2	78	13	13	12	3	32	1	4	78	1	11	2	1	3	>	5	>	>	11			
Meklemburghesi . .	1	22	7	1	3	>	11	>	>	22	1	48	17	7	6	>	8	>	10	48			
Tedeschi	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>			
Totali	24	779	178	143	93	20	266	6	73	779	310	11593	2638	2612	909	211	6370	4029	326	868	5223	37,39	54,94

C.

**Prospetto comparativo delle monte eseguite dagli stalloni dello Stato
nel quinquennio 1875-79.**

ANNO	Numero		Produzione accertata					Altre notizie				Media	
	degli stalloni	delle cavalle salite	Viventi			Totale	Cavalle				delle cavalle salite da ciascuno stallone	della produzione su cento cavalle salite	
			Maschi	Femmine	Aborti		Morti	Infecundate	Vendute	Senza notizie			Totale
1875	280	9711	2221	2113	822	197	5353	3185	267	906	4358	34 3/4	55
1876	280	9481	2080	2132	832	180	5224	3077	277	903	4257	34 circa	55
1877	287	10256	2308	2265	762	190	5525	3457	410	864	4731	35 3/4	54
1878	311	11202	2615	2549	883	163	6210	3797	295	900	4992	36 >	55
1879	310	11593	2638	2612	909	211	6370	4029	326	868	5223	37. 39	54.94

Da questi prospetti non che da quello comparativo (C), che fa seguito ai medesimi, il quale comprende il lavoro di monta del quinquennio 1875-1879 risulta che i depositi dei cavalli stalloni governativi non solo seguitano a godere, ma giornalmente vanno acquistando maggiore la fiducia degli allevatori. Infatti dal primo di essi (A) risulta che delle 11,202 cavalle che furono salite nel 1877 dagli stalloni erariali, e per le quali lo Stato incassò la somma di L. 174,333, rimasero fecondate 55 %: e dal secondo (B) che delle 11593 che furono coperte nel 1878 da 310 stalloni, con un incasso a favore dell'Erario di L. 179,456, rimasero fecondate 54.94 %. Questi risultati, avuto riguardo alle condizioni del nostro allevamento che in molte parti d'Italia può dirsi ancora nella infanzia, sono abbastanza soddisfacenti; ma inoltre possono considerarsi inferiori al vero inquantochè oltre a non conoscersi i risultamenti delle cavalle, che in numero di 295 furono vendute nel 1878, e di 362 nel 1879, molti allevatori temendo forse di essere colpiti da qualche imposizione hanno ommesso di indicare all'Amministrazione qual frutto ebbero da 900 cavalle coperte nel 1877, e da 868 coperte nel 1878.

Sulla qualità dei prodotti ottenuti dalle suddette cavalle non è il caso di tener parola essendo ancora troppo giovani. Rispetto però alla produzione degli anni precedenti risulta che fu soddisfacente non solo dai rapporti dei Direttori dei depositi, ma ancora dalla accresciuta esportazione e dal maggior numero di cavalli che le Commissioni militari acquistano all'interno per il servizio dell'esercito, come si dimostra nei seguenti prospetti.

**Prospetto indicante la importazione e l'esportazione di cavalli dal Regno
dall'anno 1863 al 1879.**

Anno	Importazione	Esportazione	Anno	Importazione	Esportazione
1863	11,124	562	1872	6,243	1,285
1864	13,445	919	1873	10,537	1,906
1865	11,345	817	1874	11,030	2,129
1866	19,908	1,093	1875	14,276	1,374
1867	8,547	1,073	1876	14,728	1,535
1868	8,531	583	1877	4,634	1,874
1869	11,389	1,158	1878	7,822	2,874
1870	6,433	918	1879	10,221	3,710
1871	4,880	1,031			

Prospetto indicante il numero dei cavalli di pronto servizio, e dei puledri nei depositi di allevamento che furono incettati per uso dell'esercito negli anni sotto indicati.

A N N O	PULEDRI comprati all'interno nei depositi di allevamento		CAVALLI DI PRONTO SERVIZIO				COSTO MEDIO DEI CAVALLI				TOTALE dei cavalli e puledri acquistati	
	Numero	Costo medio	distinti		di truppa		distinti		di truppa			
			comprati all'interno	comprati all'estero	comprati all'interno	comprati all'estero	all'interno	all'estero	all'interno	all'estero		
1870	950	Lire 365	»	»	(*) 20,050	»	»	»	»	»	»	21,000
1871	1,658	385	»	»	622	»	»	»	605	»	»	2,280
1872	1,200	400	»	»	920	»	»	»	766	»	»	2,120
1873	970	510	67	432	1,054	726	1,165	1,190	850	845	»	3,249
1874	1,300	578	42	252	600	300	1,190	1,160	990	860	»	2,494
1875	1,421	612	59	»	696	647	1,898	»	1,084	927	»	2,764
1876	1,102	622	83	»	676	540	1,766	»	1,013	871	»	2,318
1877	1,772	593	50	21	6,253	2,590	1,800	1,795	930	1,130	»	10,686
1878	972	595	220	»	176	»	1,913	»	973	»	»	1,368
1879	1,777	586	75	»	389	»	1,821	»	1,008	»	»	2,241

(*) Questi cavalli, per gli armamenti straordinari del 1870, furono in parte forniti da impresari italiani che se li procurarono all'estero, ed in parte da requisizioni fatte all'interno.

Dal già detto sia nella presente che nelle precedenti relazioni, e da quello che andremo esponendo, è fuor di dubbio che l'allevamento cavallino ha subito un notevole risveglio. Giova però notare che questo risveglio è più relativo alla qualità, come lo provano le numerose domande (85) esistenti presso il Ministero per la concessione di nuove stazioni, che alla quantità perocchè dal prospetto qui appresso riportato, che contiene i dati relativi al censimento cavallino e mulino eseguito nel 1876 e le risultanze delle visite delle Commissioni militari eseguite al bestiame medesimo d'ordine del Ministero della guerra negli anni 1878-79, risulta una diminuzione di 10,500 cavalli ed un aumento invece di 5523 muli. È bensì vero che la Provincia di Massa Carrara ha avvertito che gli equini di diversi comuni (8) della provincia stessa andarono esenti dalle visite suddette, ma questa esenzione non può giustificare l'anzidetta diminuzione, la quale piuttosto deve attribuirsi al fatto che coll'estendersi della coltura intensiva, vanno mano mano sparendo o restringendosi le grosse mandrie cavalline allevate col sistema *brado* o *semibrado*.

PROSPETTO indicante le risultanze del censimento dei cavalli e dei muli eseguito nel 1876, e delle riviste fatte ai medesimi dalle Commissioni militari nel biennio 1878-1879.

PROVINCIE	Censimento 1876		Visitati dalle Commissioni militari		Riconosciuti idonei al servizio militare		Cavalli		Muli	
	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Differenza		Differenza	
							in più	in meno	in più	in meno
Piemonte.										
Cuneo	6,250	5,908	6,296	6,017	1,460	965	46	>	109	>
Torino	9,906	10,573	9,329	10,275	2,695	2,393	>	577	>	298
Alessandria	9,590	3,732	9,387	3,431	1,975	574	>	203	>	301
Novara	8,165	3,936	8,436	3,837	2,629	1,117	271	>	>	126
	33,911	24,176	33,448	23,560	8,769	5,049	317	463	>	616
Lombardia.										
Pavia	11,687	1,949	11,662	1,889	3,216	294	>	25	>	60
Milano	33,277	2,822	35,718	2,643	9,151	298	2,441	>	>	179
Como	5,859	2,154	5,970	2,207	1,756	396	111	>	53	>
Sondrio	1,696	397	1,498	300	395	29	>	198	>	97
Bergamo	6,898	1,934	7,284	1,734	1,311	242	386	>	>	200
Brescia	8,572	3,228	8,474	3,122	2,048	456	>	98	>	106
Cremona	14,841	548	15,924	488	3,838	38	1,083	>	>	60
Mantova	10,534	921	10,775	876	1,212	78	241	>	>	60
	93,634	13,953	97,305	13,259	22,927	1,831	3,941	>	>	694
Veneto.										
Verona	10,538	3,012	10,474	2,699	1,253	168	>	64	>	313
Vicenza	9,311	1,916	9,565	2,025	1,139	157	254	>	109	>
Belluno	1,431	491	1,412	502	189	2	>	19	11	>
Udine	9,649	565	8,636	509	587	5	>	1,013	>	56
Treviso	11,268	766	11,056	843	830	28	>	212	77	>
Venezia	8,814	253	8,643	309	810	14	>	171	56	>
Padova	16,405	1,087	17,129	1,271	2,655	69	724	>	184	>
Rovigo	8,799	504	8,718	528	834	26	>	81	24	>
	76,215	8,594	75,633	8,686	8,297	469	>	582	92	>

PROVINCIE	Censimento 1876		Visitati dalle Commissioni militari		Riconosciuti idonei al servizio militare		Cavalli		Muli	
	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Differenza		Differenza	
							in più	in meno	in più	in meno
Liguria.										
Porto Maurizio . . .	424	4,984	235	2,260	54	75	>	189	>	2,724
Genova	3,523	5,973	3,866	5,926	1,006	809	343	>	>	47
Massa Carrara . . .	1,331	752	1,321	593	185	34	>	10	>	159
	5,278	11,709	5,422	8,779	1,245	918	144	>	>	2,930
Emilia.										
Piacenza	4,066	1,439	4,452	1,392	807	159	386	>	>	47
Parma	4,279	896	4,412	1,011	713	71	133	>	115	>
Reggio Emilia . . .	4,811	537	4,885	496	775	41	74	>	>	41
Modena	6,384	506	6,595	488	1,117	20	211	>	>	18
Ferrara	9,582	60	10,104	62	2,245	5	522	>	2	>
Bologna	10,142	633	10,170	613	1,937	63	28	>	10	>
Ravenna	6,712	223	6,052	205	800	24	>	660	>	18
Forlì	3,080	274	3,181	245	405	4	104	>	>	29
	49,056	4,538	49,854	4,542	8,799	387	798	>	>	26
Marche ed Umbria.										
Pesaro	2,078	601	2,104	420	163	16	26	>	>	181
Ancona	2,307	170	2,178	150	498	7	>	129	>	20
Macerata	3,535	1,129	3,220	737	428	30	>	315	>	392
Ascoli Piceno . . .	1,933	1,236	1,911	1,177	316	7	>	22	>	59
Perugia	14,865	3,716	13,030	3,227	1,185	54	>	1,835	>	489
	24,718	6,852	22,443	5,717	2,590	114	>	2,275	>	1,141
Toscana.										
Lucca	5,129	357	4,509	217	284	11	>	620	>	140
Pisa	11,631	652	11,740	664	1,440	38	109	>	12	>
Livorno	2,329	61	2,306	>	203	>	>	23	>	61

PROVINCIE	Censimento 1876		Visitati dalle Commissioni militari		Riconosciuti idonei al servizio militare		Cavalli		Muli	
	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Differenza		Differenza	
							in più	in meno	in più	in meno
<i>Segue Toscana</i>										
Firenze	15,494	2,520	14,727	2,466	1,682	298	>	767	>	54
Arezzo	3,641	717	3,277	635	375	24	>	364	>	82
Siena	4,428	304	4,265	262	571	45	>	163	>	12
Grosseto	10,422	459	9,422	466	1,015	64	>	1,000	7	>
	53,074	5,070	50,246	4,740	5,570	480	>	2,828	>	330
<i>Lazio.</i>										
Roma	44,326	9,772	42,328	7,493	4,745	626	>	1,998	>	2,279
<i>Meridionale adriatica.</i>										
Teramo	3,166	1,304	2,759	1,171	201	13	>	407	>	133
Chieti	4,634	4,391	4,607	4,592	333	82	>	27	201	>
Aquila	10,506	10,613	7,417	8,764	592	328	>	3,089	>	1,849
Campobasso	5,861	10,540	4,844	10,724	340	382	>	1,017	184	>
Foggia	25,151	6,704	27,488	8,232	5,273	770	2,337	>	1,528	>
Bari	20,033	12,304	20,142	14,447	3,829	2,810	109	>	2,143	>
Lecce	10,832	10,290	13,080	11,279	3,040	2,310	2,248	.	989	>
	80,183	56,146	80,33	59,209	13,608	6,695	154	>	3,063	>
<i>Meridionale mediterranea.</i>										
Caserta	14,120	4,054	9,968	3,453	1,644	153	>	4,152	>	601
Napoli	12,966	2,960	12,340	2,812	2,279	158	>	626	>	148
Benevento	2,236	2,123	2,095	1,944	271	79	>	141	>	179
Avellino	3,257	2,934	3,291	2,988	484	150	34	>	54	>
Salerno	4,842	4,007	4,301	3,533	523	130	>	541	>	474
Potenza	9,063	10,392	9,719	12,598	1,112	1,328	656	>	2,206	>
Cosenza	2,485	4,164	2,710	4,477	607	447	225	>	313	>
Catanzaro	3,499	4,577	3,345	4,149	659	366	>	154		428
Reggio Calabria	1,997	4,618	1,843	4,215	322	123	>	154	>	403
	54,465	39,829	49,612	40,169	7,901	2,934	>	4,853	340	>

PROVINCIE	Censimento 1876		Visitati dalle Commissioni militari		Riconosciuti idonei al servizio militare		Cavalli		Muli	
	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Cavalli	Muli	Differenza		Differenza	
							in più	in meno	in più	in meno
Sicilia.										
Palermo	10,104	23,389	12,610	31,178	2,304	2,004	2,506	»	7,789	»
Messina	3,297	5,776	3,676	6,685	804	647	379	»	909	»
Catania	7,843	18,134	8,222	17,718	1,912	2,373	379	»	»	416
Siracusa	8,425	12,625	8,793	14,007	1,330	1,888	368	»	1,382	»
Caltanissetta	5,584	17,759	7,035	16,155	1,220	1,823	1,511	»	»	1,604
Girgenti	5,257	20,281	4,436	20,030	1,051	1,744	»	821	»	251
Trapani	6,056	14,151	6,538	16,501	1,789	2,165	482	»	2,350	»
	46,566	112,115	51,370	122,274	10,410	12,644	4,804	»	10,159	»
Sardegna.										
Cagliari	27,975	154	26,393	83	604	13	»	1,582	71	»
Sassari	36,826	45	31,066	1	952	1	»	5,760	44	»
	64,801	199	57,449	84	1,556	14	»	7,342	115	»

RIEPILOGO.

Piemonte	33,911	24,176	33,448	23,560	8,769	5,049	»	463	»	616
Lombardia	93,364	13,953	97,305	13,259	22,927	1,831	3,941	»	»	694
Veneto	76,215	8,594	75,633	8,686	8,297	469	»	582	92	»
Liguria	5,278	11,709	5,442	8,779	1,245	918	144	»	»	2,930
Emilia	49,056	4,568	49,854	4,542	8,799	387	798	»	»	26
Marche ed Umbria.	24,718	6,852	22,443	5,711	2,580	114	»	2,275	»	1,141
Toscana	53,024	5,070	50,246	4,740	5,570	480	»	2,828	»	330
Lazio	44,326	9,772	42,328	7,493	4,745	626	»	1,998	»	2,279
Meridionale adriat.	80,183	56,146	80,337	59,209	13,608	6,695	154	»	3,063	»
Meridionale medit.	54,465	39,829	49,612	40,169	7,901	2,934	»	4,853	340	»
Sicilia	46,566	112,115	51,370	122,274	10,410	12,644	4,804	»	10,159	»
Sardegna	64,801	199	57,459	84	1,556	14	»	7,342	»	115
	625,957	292,983	615,457	298,506	96,417	32,161	»	10,500	5,523	»

Allorquando vennero istituiti il Libro genealogico dei cavalli di puro sangue (Stud Book) e il registro di fondazione dei prodotti incrociati, fu contemporaneamente nominato un Comitato coll'esclusivo incarico della tenuta del libro e dei registri medesimi. Essendosi però modificato nel 1878 il Consiglio d'agricoltura, il quale com'è noto era diviso in sezioni una delle quali ippica, vennero con R. Decreto 23 febbraio 1879 demandate alcune delle attribuzioni, che prima spettavano al Consiglio d'agricoltura, al Comitato suddetto, il quale perciò da quel momento venne chiamato a dare avviso:

a) Sulla qualità degli stalloni da acquistare per la rimonta dei depositi governativi: sulle località dove gli stessi avranno da essere acquistati e sulle norme, cui dovranno attenersi la persona o le persone a cui ne sarà demandato l'incarico;

b) Sulla modificazione dei regolamenti di monta, dei guardastalloni e dei palafrenieri;

c) Sui regolamenti e programmi delle corse e dei concorsi agrarii regionali per quanto si riferiscono alla specie equina.

Secondo quanto venne avvertito nelle precedenti relazioni il Ministero come dovette tralasciare, per mancanza di fondi, di accordare incoraggiamenti per le esposizioni e per concorsi ippici, dovette del pari abbandonare la consuetudine di accordare premi in danaro alle corse, alle quali perciò a tutto il 1877 non furono accordate che poche medaglie. Nel 1877 però il Consiglio d'agricoltura in seguito ad interpellanza del Ministero e sulla proposta del Consigliere Senatore Plezza « fece voto affinché venisse destinato un fondo da erogarsi in incoraggiamenti per le corse al galoppo ed al trotto » essendo queste, semprechè eseguite razionalmente, mezzo efficacissimo per promuovere il miglioramento della specie cavallina. Il Ministero quindi avendo potuto ottenere un piccolo aumento di fondi, accordò per essere disputate negli ippodromi delle primarie Società di corse nel 1878, per le corse piane 5 medaglie d'oro, 3 d'argento e L. 8,800; e per le corse al trotto 4 medaglie d'oro, 3 d'argento, 2 di bronzo e L. 500: nel 1879 per le corse piane 3 medaglie d'oro, 2 d'argento e L. 18,400 e per quelle al trotto 6 medaglie d'oro, 6 d'argento, 5 di bronzo e L. 1800.

Nel primo anno, cioè nel 1878, i premi vennero concessi colla sola condizione che venissero destinati per cavalli interi e cavalle nati ed allevati in Italia, ma dal 1879 il Ministero credette conveniente, sentito il parere del Comitato dello Stud Book italiano, subordinare tali concessioni alle norme, che sono tracciate nel Decreto ministeriale (31 maggio 1879) e programmi che qui di seguito crediamo opportuno riprodurre.

« Considerando che la concessione di premi per i vincitori di corse al galoppo e al puro trotto per cavalli nati ed allevati in Italia, influisce grandemente per migliorare l'allevamento e la ben intesa educazione del cavallo;

Sentito il parere del Consiglio di agricoltura, ed in armonia alle proposte

del Comitato pel Libro genealogico dei cavalli (Stud-Book); sulla proposta del Direttore dell'agricoltura,

Il Ministro dell'agricoltura determina quanto segue:

Art. 1. È approvato il *regolamento per le corse* ed i relativi programmi che fan seguito al presente decreto.

Art. 2. Sui fondi iscritti nel bilancio passivo del Ministero d'agricoltura, industria e commercio pel miglioramento equino, potranno essere concesse somme da determinarsi annualmente, a società ippiche o di corse, legalmente costituite e riconosciute dal Ministero, per distribuirle a titolo di premio ai vincitori di corse al galoppo e al puro trotto per cavalli italiani, purchè sieno accolte le norme tracciate nel regolamento e programmi summenzionati.

Art. 3. Le società ippiche o di corse, che desiderano far disputare i premi governativi sui loro ippodromi, devono avanzarne regolare domanda al Ministero d'agricoltura, industria e commercio non più tardi del mese di settembre di ciascun anno; unire alla domanda stessa il programma delle corse che per conto loro intendono far eseguire, e dichiarare contemporaneamente non solo di uniformarsi alle condizioni espresse nel regolamento e programmi approvati col presente decreto, ma di destinare una somma eguale a quella accordata dal Ministero, da aggiungere al premio governativo, o da impiegare nella premiazione d'un'altra corsa di incoraggiamento regolata secondo il programma ministeriale.

Regolamento per le corse da premiarsi dal Ministero.

Art. 1.

Le corse premiate dal Governo avendo per unico scopo di promuovere e migliorare l'allevamento e la educazione del cavallo, sono ammessi alle stesse soltanto i cavalli interi e le cavalle, nati ed allevati in Italia, ed esclusi quelli o quelle di statura inferiore a metri 1.46, o che siano deformati o affetti da vizi pregiudizievoli all'allevamento ed al buon andamento delle corse.

Art. 2.

Nelle corse al galoppo sono ammessi i cavalli interi e le cavalle di anni 3 e 4 e anche 5 in via transitoria. In quelle al puro trotto sono ammessi i cavalli interi e le cavalle di anni 4, o di anni 5 e anche 6 in via transitoria.

L'età dei cavalli è sempre considerata dal 1. gennaio dell'anno della loro nascita.

Art. 3.

Tanto nelle corse al galoppo quanto in quelle al trotto possono prendervi parte cavalli di qualsiasi razza. Le società per altro devono esigere che per l'ammissione di quelli di *puro sangue* inglese od arabo o anglo-arabo, e di due terzi di sangue, cioè prodotti di secondo incrocio, siano presentati i certificati da cui

risulti essere quelli di *puro sangue* iscritti nello *Stud-Book* italiano, e quelli di sangue misto nel registro di fondazione del *pieno sangue*, ambedue esistenti presso il Ministero d'agricoltura, industria e commercio, come viene indicato nelle istruzioni che fanno seguito al presente regolamento.

Art. 4.

Pei figli di stalloni dello Stato deve essere dai proprietari prodotto il certificato a stampa, che viene rilasciato alle stazioni di monta. Pei figli di stalloni privati, un certificato dell'allevatore e del veterinario locale, indicante la razza del padre e della madre, il giorno, mese ed anno di nascita, il mantello ed il nome, e tutti gli altri connotati che ben li distinguono.

Tale certificato deve inoltre essere vidimato dal sindaco del luogo di nascita e da due proprietari ben congniti del vicinato.

Art. 5.

Essendo le corse regolate da direzioni locali, spetta ad esse di esaminare i certificati prodotti, affine di riconoscerne la validità.

Programmi per le corse piane (carriera) e per le corse al trotto esclusa qualsiasi altra andatura, cioè galoppo, traina e travalga.

Corse al galoppo

per cavalli interi e cavalle, nati ed allevati in Italia, di anni 3, 4 e 5. Distanza metri 2400.

Pesi: Pei cavalli di anni 3	Chilogrammi	51
» id. 4	»	62
» id. 5	»	65

Per le cavalle chilogrammi 2 di meno.

I vincitori nell'annata di un premio del Ministero, hanno un sopraccarico di chilogrammi 2.

Le entrate (*half forfeit*) (correre o pagar metà), da stabilirsi secondo l'entità del premio. Spettano metà, fino alla concorrenza della metà del premio, al secondo arrivato, il di più al vincitore.

Non presentandosi al palo di partenza che un sol cavallo, questi per ottenere il premio deve percorrere la distanza in non più di minuti 3.

Corse al trotto per cavalli interi e cavalle, nati ed allevati in Italia, di anni 4, ovvero di anni 5 e 6, attaccati a veicoli a due o quattro ruote o montati.

Lunghezza metri 3000 o più in una sola prova, regolata a cronometro. Questa prova può effettuarsi a solo o in batterie di due, nel qual caso il posto di ciascun cavallo viene estratto a sorte.

Non presentandosi al palo di partenza che un solo cavallo, questi, se la corsa

è per cavalli d'anni 4, per ottenere il premio deve percorrere la distanza in non più di minuti 2 e 10" per ogni 1000 metri, e se la corsa è per cavalli di anni 5 e 6, deve percorrerla in non più di minuti 2 e 5" per ogni 1000 metri.

Corse al trotto per cavalli interi e cavalle, nati ed allevati in Italia, di anni 5 e 6, attaccati a veicoli a due o quattro ruote o montati, da effettuarsi in una sola prova, regolata a cronometro, non minore di metri 4000, come è detto nel precedente programma, o in due prove, coll'intervallo non minore di mezz'ora circa fra l'una e l'altra, la prima a cronometro e la seconda a gara, non minori di 3000 metri ciascuna.

Qualora nella prova a cronometro si verifichi che uno o più cavalli impieghi ugual tempo, deve dai medesimi ripetersi, dopo l'intervallo di mezz'ora circa, una seconda prova di metri 1500, rimettendo alla sorte la designazione del posto di partenza di ciascun cavallo.

La prova di gara viene eseguita dai tre cavalli, che hanno percorso in minor tempo la corsa a cronometro, e serve di base per l'assegnazione del premio. Il posto di partenza di ciascun cavallo viene estratto a sorte.

Nel caso che uno dei predetti cavalli non possa per qualsiasi causa prender parte alla prova di gara, è sostituito da quello che nella prova a cronometro gli venne immediatamente dopo, per tempo impiegato.

Risultando dalle iscrizioni insufficiente il numero dei concorrenti per eseguire le due prove, ovvero se si presenti alla partenza un solo cavallo, la corsa deve effettuarsi in una sola prova, regolata a cronometro, di metri 6000, da percorrersi in non più di minuti 12 e 30".

Le entrate (*play or pay*) (correre o pagare) da stabilirsi per le corse al trotto, secondo l'entità del premio e qualora non sia dimostrata la convenienza, sono ripartite fra i diversi premiati. Non venendone fissata alcuna, i concorrenti sono tenuti a fare quel deposito che le direzioni di corse credono di dover determinare.

All'effetto di ottenere che il maggior numero possibile di buoni allevatori presentino i loro cavalli sugli ippodromi, devono stanziarsi non meno di tre premi per tutte indistintamente le corse al trotto. Ma se al chiudersi delle iscrizioni risultasse molto limitato il numero dei concorrenti, le Direzioni delle corse hanno facoltà di ridurre il numero dei premi, mantenendo per altro inalterato il valore di quelli che vengono conservati.

I cavalli trottatori montati da fantino, devono portare: se di anni 4 il peso di chilogrammi 70, se di 5 e 6 chilogrammi 75. Le cavalle chilogrammi 2 di meno. »

Nell'intento di combattere l'influenza degli stalloni così detti *girovaghi* contro i quali non poche rappresentanze agrarie hanno ripetutamente invocati provvedimenti rigorosi, si stabilì nel 1865 quando venne riordinato il servizio ippico,

l'approvazione al servizio di monta degli stalloni di proprietà privata. Ma anzichè concedere ai medesimi un premio, venne decretato che alle esposizioni ippiche promosse dal Ministero non si sarebbero concessi premi che ai prodotti nati dagli stalloni privati approvati o da quelli governativi. Nei primi anni le Commissioni ippiche provinciali a ciò delegate ebbero occasione di esaminare e approvare buon numero di stalloni, ma smesse che furono, per ragioni finanziarie, le esposizioni ippiche e non essendosi in seguito mantenuto nei concorsi agrari regionali la prescrizione prescritta per le esposizioni, cessò naturalmente la ragione delle *approvazioni*: per cui man mano diminuì il numero dei concorrenti che nel 1879 fu di 46, come rilevasi dal seguente prospetto, ma che sarebbe stato anche minore se la Deputazione provinciale di Udine, d'accordo con quella di Venezia, non avesse stabiliti appositi concorsi a premi per i prodotti nati da stalloni approvati o da stalloni dello Stato, e se quella di Bergamo non mettesse annualmente a disposizione della Commissione ippica provinciale lire 500 da ripartirsi in premi ai migliori stalloni approvati

**Prospetto indicante il numero degli stalloni di privati *approvati*
negli anni sottoindicati.**

PROVINCIE	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	
Piemonte . . . Novara . . .	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	
Lombardia . . .	{ Pavia	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	
	{ Milano	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	{ Sondrio	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	
	{ Bergamo	2	5	5	3	3	4	4	6	11	8	6	6	9	7
	{ Cremona	»	7	»	10	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	{ Mantova	»	1	4	4	1	»	2	2	4	1	»	»	»	»
Veneto	{ Verona	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	{ Vicenza	»	11	12	9	11	4	3	6	6	5	6	5	3	4
	{ Udine	»	»	3	6	8	7	6	12	13	12	13	14	14	17
	{ Treviso	»	2	3	4	5	3	5	6	5	1	3	»	1	1
	{ Venezia	»	1	»	3	4	4	4	5	3	3	15	13	14	11
	{ Padova	»	23	22	14	»	»	»	2	5	4	»	»	4	5
	{ Rovigo	»	»	»	»	2	1	2	»	»	»	»	»	»	»
Emilia	{ Piacenza	»	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	
	{ Parma	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	{ Modena	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	
	{ Ferrara	»	»	»	3	3	»	3	»	2	1	2	3	»	1
	{ Ravenna	»	»	»	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	
Marche ed Umbria	{ Macerata	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	{ Ascoli-Pic.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	
	{ Perugia	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Toscana	{ Pisa	1	1	2	2	2	1	1	»	»	»	»	»	»	
	{ Grosseto	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	
Meridionale mediterranea	{ Caserta	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Sardegna . . . Cagliari	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	
		3	55	56	61	53	27	35	39	49	35	49	41	45	46

Se però l'Amministrazione, di accordo in ciò anche col Consiglio di agricoltura, non ravvisò opportuno di porgere ascolto ai suggerimenti di quelle rappresentanze, che volevano provvedimenti di rigore contro l'abuso degli stalloni *girovaghi*, per la ragione che i provvedimenti stessi non sarebbero consentanei coi principi di libertà a cui s'informa il nostro sistema amministrativo; ritenne potersene adottare altri che pur mantenendo inalterata la libertà industriale consentissero di raggiungere l'identico scopo. Laonde l'Amministrazione nel 1877 invitò i Consiglieri Cav. Carlo Nobili e Cav. Luigi Gregori a formulare un progetto di regolamento per la premiazione degli stalloni privati *approvati*, il quale discusso in seguito dal Comitato dello Stud Book e poscia dal Consiglio d'agricoltura venne così formulato ed approvato col seguente R^o Decreto del 19 giugno 1879. N. 4958.

Art. 1. I cavalli stalloni di proprietà privata possono conseguire appositi attestati di approvazione o certificati di idoneità. Agli attestati di approvazione sono annessi premi istituiti dal Governo col concorso delle provincie o di altri corpi morali od associazioni private.

Il Governo contribuisce per la metà dei singoli premi, per l'altra metà i diversi enti morali od associazioni.

Per concorrere al conseguimento degli *attestati di approvazione* e dei *certificati di idoneità* gli stalloni dovranno essere sottoposti all'esame di speciali Commissioni ippiche.

Art. 2. Le Commissioni di cui sopra sono composte di un presidente di nomina governativa e di quattro membri, compreso un veterinario, scelti nella provincia in cui ha luogo la *approvazione* dello stallone.

Al Governo è riservata la nomina di due membri della Commissione; e gli altri due sono nominati dalla provincia, dopo sentito il parere dei Comizi e di altri corpi morali agrari della provincia medesima, e previ accordi presi con gli enti che concorrono nell'istituzione di premi.

Quando però questi enti contribuissero per un quarto o più dell'ammontare complessivo dei premi, sarà loro attribuita la nomina di un commissario, e conseguentemente la provincia ne nominerà uno soltanto.

Art. 3. Coloro, che intendono di sottoporre all'approvazione uno o più cavalli stalloni, devono darne avviso per iscritto alla prefettura locale non più tardi del giorno 30 del mese di novembre, dichiarandosi disposti a condurre i loro cavalli in quella località, che dalla Prefettura stessa sarà indicata.

Art. 4. Eccezionalmente possono tuttavia anche nel mese di febbraio essere ammessi al concorso quelli stalloni, i cui proprietari provino di averne fatto acquisto dopo il 30 novembre.

Art. 5. Gli stalloni riconosciuti meritevoli di approvazione sono ripartiti nelle seguenti categorie :

- 1° Puro sangue arabo, inglese ed anglo-arabo;
- 2° Carrozzieri, tiro leggero e sella;
- 3° Tiro pesante ed agricoltura.

Per quelli di puro sangue e di due terzi di sangue inglese od arabo o anglo-arabo, cioè prodotti di secondo incrocio, le Commissioni dovranno esigere la presentazione di certificati, da cui risulti esser quelli di puro sangue iscritti nello *Stud Book* italiano, e quelli di sangue misto nel registro di fondazione del *pieno sangue*, ambedue esistenti presso il Ministero di agricoltura, industria e commercio, e ciò in conformità delle istruzioni che saranno impartite dal Ministero medesimo.

Art. 6. A ciascuna delle suindicate categorie sono assegnati attestati di approvazione con premi di due gradi, cioè di concorso e di conservazione e certificati di idoneità. I premi di concorso vengono accordati agli stalloni, che per la prima volta ottengono l'approvazione. I premi di conservazione vengono invece accordati a quelli stalloni, che hanno già ottenuto un premio di concorso od anche il solo certificato di idoneità e che conserveranno negli anni successivi i requisiti, che richieggonsi in un riproduttore.

Art. 7. I premi di concorso per la prima categoria sono estensibili da lire 400 a 600; per la seconda categoria da lire 250 a 400; per la terza categoria da lire 150 a 250.

Art. 8. I premi di conservazione debbono constare di non più di due terzi e non di meno della metà, sia del valore massimo, sia del valore minimo, dei premi di concorso, secondo il merito accresciuto o diminuito dello stallone da riapprovarsi.

Art. 9. Non più tardi del mese di febbraio la Commissione procede all'esame degli stalloni presentati e, tenuto calcolo della loro provenienza, emette su ciascuno di essi un ragionato avviso, che sarà per sommi capi chiaramente riassunto nei processi verbali delle sedute indicando, oltre l'età del cavallo, i connotati, la razza (genealogia), ed i pregi speciali in ragione delle attitudini che deve trasmettere e la categoria cui viene ascritto.

Per ogni singola categoria la Commissione classifica gli stalloni riconosciuti idonei per la monta. Ai primi, per ordine di merito, sono assegnati i premi disponibili con gli annessi attestati di approvazione, ed a tutti gli altri è concesso il certificato d'idoneità.

Art. 10. I processi verbali sono compilati dal veterinario e firmati da tutti i membri della Commissione la quale, in attesa che dal Ministero venga rilasciato il definitivo attestato di approvazione od il certificato d'idoneità, consegna al proprietario dello stallone un certificato provvisorio di abilitazione alla monta, che dalla Prefettura verrà ritirato ed annullato all'atto della consegna dell'attestato definitivo.

Art. 11. Il pagamento dei premi, sì di concorso che di conservazione, viene eseguito dalle Prefetture ma non sarà effettuato che allo spirare del mese di novembre successivo all'approvazione, e dopo che i proprietari avranno presentato alle Deputazioni provinciali un bollettario da cui risulti che lo stallone approvato abbia coperto, durante l'anno, non meno di venti cavalle appartenenti a proprietari della provincia.

Il bollettario, che verrà rilasciato gratuitamente dalle Commissioni giudicatrici all'atto dell'approvazione dello stallone, sarà a madre e figlia, conforme al modello che sarà stabilito dal Ministero di agricoltura. Tanto la bolletta madre che la figlia devono essere vidimate dal sindaco del comune in cui lo stallone esegui la monta, e la matrice dovrà portare la firma del proprietario della cavalla a cui la bolletta stessa si riferisce.

Art. 12. Le Commissioni non possono approvare o dichiarare idonei stalloni al di sotto di metri 1.46, quelli che non abbiano oltrepassati gli anni 3, decorribili dal 1 gennaio dell'anno in cui nacquero, nè quelli che presentino i vizi, i difetti e le malattie di cui in apposita tabella, che sarà compilata per cura del Ministero di agricoltura.

Per l'approvazione degli stalloni di età avanzata, pur tenendo calcolo di questa, le Commissioni esaminatrici prenderanno norma dalle condizioni individuali dei soggetti presentati per l'approvazione.

Art. 13. L'approvazione sia per il premio di concorso, come per quello di conservazione è valida per un anno soltanto. Gli stalloni, a cui scade, devono perciò, per ottenere la conferma, essere nuovamente presentati alla Commissione.

Art. 14. Nel caso di vendita di uno stallone approvato, l'approvazione non si altera, se non nel caso che lo stallone stesso passi in una provincia diversa da quella per cui venne approvato. Il concessionario però potrà ripetere il premio assegnatogli, qualora costati con apposito certificato del sindaco del comune in cui trovasi domiciliato, che lo stallone rimase nella provincia per tutta la durata della stagione di monta, e che copri le venti cavalle di cui all'articolo 11.

Art. 15. I componenti le Commissioni ippiche sono nominati per un triennio, e possono sempre essere riconfermati.

Per l'attuazione di questo provvedimento e per l'altro ancora relativo alle corse il Ministero chiese che nel bilancio per l'esercizio del 1880 gli venisse accordato l'aumento di L. 60,000 ma non avendone ottenute che 20,000 dovette non solo limitare i fondi, che aveva in animo di assegnare alle corse nel 1880, ma anche restringere il numero delle provincie a cui era intenzionato di estendere il regolamento per la premiazione degli stalloni.

Le provincie a cui il Ministero propose, promettendo un concorso di lire 1800 come prescrive l'articolo 1 del regolamento suddetto, di formare un fondo per la

premiiazione degli stalloni privati, furono quelle di Novara, Mantova, Bologna, Macerata, Grosseto, Roma, Foggia, Cosenza, Girgenti, Cagliari, Udine, Ravenna, Cremona, Perugia, Palermo, Pavia, Modena e Caltanissetta. Ma di queste accolsero il provvedimento soltanto quella di Grosseto per lire 500, di Foggia per lire 1800, di Cosenza per lire 1000, di Udine per lire 1800, di Cremona per lire 1800, di Pavia per lire 1200 e di Caltanissetta per lire 450. Le restanti, meno però quella di Cagliari, la quale pur essendo favorevole alla proposta del Ministero non ebbe campo di fare per la ristrettezza del tempo votare al Consiglio provinciale la relativa spesa, tutte o per ragioni economiche o adducendo la mancanza della industria da sussidiarsi, risposero negativamente.

Nel 1878 a causa dell'Esposizione mondiale di Parigi non si tennero i soliti concorsi agrari regionali, i quali invece ebbero luogo nell'anno successivo nelle Città di Genova, Caserta e Caltanissetta.

Nel prospetto qui di seguito tracciato sono indicati i premi, che in occasione di quei concorsi furono distribuiti. Ma se diamo queste notizie non possiamo del pari riferire sulla qualità dei prodotti esposti in quantochè la Commissione giudicatrice pel concorso di Caserta non abbia ancora presentata la sua relazione. La presentarono invece quelle pei concorsi di Genova e di Caltanissetta e crediamo opportuno stralciarne i seguenti brani.

« *Genova.* — La IV. circoscrizione dei nostri Concorsi agrari regionali comprende le provincie di Arezzo, Firenze, Genova, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Porto Maurizio e Siena e ben si comprende come tenendosi a Genova la sede del concorso l'affluenza degli animali non potesse riuscire numerosa. Infatti non si presentarono per gli equini che 3 stalloni, 4 cavalle seguite da lattanti; due puledri di anni due; 5 puledri di anni tre; 1 di anni quattro.

« Con tale scarsità di concorrenti, i quattro membri presenti del Giury come sollecitamente compierono l'esame non possono a meno di essere pure brevi nel riferire sulla Divisione a loro assegnata, tanto perchè non avrebbero scope considerazioni economiche e zootecniche, come perchè il catalogo ufficiale non presentava le necessarie esplicazioni sulla origine, mantenimento, utilità e scopo di ogni singola specie e varietà presentata. Tutto quindi è limitato all'esame esteriore di ogni capo premiato. Rilevato lo scarso numero di animali fu deciso di non suddividersi in sezioni; di disporre ognuno di dieci punti, cosicchè si riteneva assegnata la medaglia di oro fra 36 e 40 punti, quella di argento fra 30 e 35 punti, quella di rame fra 24 e 29 punti.

« Delle 5 medaglie d'oro, 4 di argento e 3 di rame assegnate alla 1. Categoria, *Stalloni*, non potemmo conferire che due medaglie d'argento, una a *Vasco*, italiano, di puro sangue inglese del Conte di Larderel; l'altra ad *Aboukir* proveniente da incrocio inglese, del Conte Serristori; ambidue questi animali erano distinti, energici, proporzionati e sufficientemente solidi.

« Per le cavalle seguite da lattante erano disponibili 3 medaglie d'oro, 6 di argento e 6 di rame, concorrevano solo tre capi di puro sangue inglese del Conte di Larderel, perchè quella presentata dal Conte Serristori non potè essere presa « in considerazione essendo seguita da puledro di oltre 12 mesi.

« Delle suddette tre fattrici due erano estere, una indigena per nome *Orphe-line*, ma di puro sangue inglese, ed a questa conferimmo la medaglia d'oro augurandoci che i nostri allevatori del puro sangue inglese riescano ad ottenere « prodotti simili perchè rispondenti ad utili e molteplici servizi.

« Nella categoria puledri di anni due fu assegnata la medaglia d'argento ad « *Azzolino*, italiano, puro sangue inglese, del Conte di Larderel, rimanendo riservata la medaglia d'oro e quella di rame disponibile per la terza categoria.

« Cinque puledre di anni tre concorrevano alle tre medaglie della quarta « categoria; fu conferita quella di argento a *Teresina* italiana di $\frac{1}{2}$ inglese, del « Conte di Larderel; quella di rame a *Morella* proveniente da incrocio, del Conte « Serristori e fu risparmiata quella d'oro.

« Una sola cavalla per nome *Ida* essa pure proveniente da incrocio, appartene « nente al Sig. Barabino concorreva nella categoria dei puledri di 4 anni ed ebbe « la medaglia di rame, rimanendo non collocate quelle d'oro e di argento, assegnate alla quinta categoria della seconda Divisione. Per la categoria Gruppi « non concorreva che il Conte di Larderel con 12 capi di p. s. inglese, ma sic « come nelle singole categorie non fu conferito a questo allevamento che una sola « medaglia d'oro veniva di conseguenza riservata la prima onorificenza, e venne « assegnata la medaglia d'argento.

Caltanissetta. — A questo concorso presero parte 154 capi dei quali molti erano figli di stalloni governativi o di figli di questi. La Commissione giudicatrice osservò « che la maggioranza dei capi, meno qualche eccezione, aveva « buona conformazione organica, con appiombi regolari e proporzionati » però chiuse la sua relazione raccomandando agli allevatori « di tenere in gran conto « la razza cavallina siciliana, e cercare di dare alla stessa quelle bellezze estetiche e qualità che possedevano una volta i suoi agrigentini antenati. » E per raggiungere tale scopo suggerisce fra i diversi consigli quello di incrociare le cavalle siciliane « con stalloni orientali, perchè l'orientale è il solo puro sangue « dotato di potenza ereditaria remotissima e perchè ha conformazione, temperamento ed attitudini affini ed omogenei alle cavalle siciliane. Qualora però gli « allevatori vogliano tenere delle razze per un determinato servizio essi potranno « valersi del puro sangue inglese, ma dovranno ben ricordarsi che le loro razze « prodotte per prosperare bisogna circondarle di cure eccezionali e continue, perpetuando ad esse tutti quei mezzi che valsero a dare loro vita, e non già abbandonarle alla pastura libera permanente tutto l'anno, senza ricoveri e molte « volte senza alimento. »

Prospetto dei premi che furono conferiti al bestiame cavallino nei Concorsi agrari regionali tenuti nell'anno 1879.

	STALLONI			CAVALLE CON LATTANTI				PULEDRI E'PULEDRE						PULEDRE D'ANNI 4		GRUPPI					Numero dei premi	VALORE				
	Premi di lire			Premi di lire				D'ANNI 2			D'ANNI 3			Premi di lire		Premi di lire						delle medaglie	dei premi	comples- sivo		
	400	250	200	300	300	200	200	200	150	100	300	200	200	150	100	150	80	1,600	1,000	700					700	400
	con medaglie			con medaglie				con medaglie						con medaglie		con medaglie										
	argento	argento	rame	oro	argento	argento	rame	oro	argento	rame	oro	oro	argento	argento	rame	rame	rame	oro	oro	oro		argento	rame			
Genova.	>	2	>	1	>	>	>	1	>	>	>	>	1	1	>	1	>	>	>	1	>	8	295,00	1980	2391,50	
Caserta.	>	1	>	1	>	2	>	1	1	1	>	1	>	1	1	1	>	>	1	>	1	1	14	556,00	4100	4656,00
Caltanissetta.	2	>	1	>	3	>	4	1	2	2	2	>	2	>	2	>	>	1	>	>	>	>	22	587,75	5900	6437,75

Oltre i suindicati concorsi altri ne vennero tenuti nel corso del biennio ad Udine, Mantova e Macerata; ed anche per questi crediamo opportuno riportare quanto riferirono le Commissioni giudicatrici, sebbene il Ministero non abbia concesse per quelle premiazioni che poche medaglie, cioè una d'oro pel concorso di Udine la quale del resto non venne conferita, tre d'oro e cinque di argento per la mostra provinciale di Mantova, e due d'argento e due di rame per quella di Macerata.

UDINE. 1878 « La Commissione ippica, ammesso per incontrastato principio « che, meno rare eccezioni e per forti motivi, i concorsi ippici debbano tenersi « nel centro dell'allevamento equino, fin dal passato luglio proponeva che i con- « corsi stessi dovessero tenersi a Pordenone. La Deputazione provinciale però, « per convenienze di natura non tecnica, non trovò di ammettere la proposta, e « a sede del settimo concorso ippico fissò Udine, che dista assai dal centro della « produzione equina. Quindi più che soddisfacente deve ritenersi il numero di 47 « capi equini presentati al settimo concorso.

« Più che sulla quantità avrebbe interessato poter contare sulla qualità; ma « ciò pur troppo non si è avverato, specialmente nella tanto interessante cate- « goria delle cavalle madri. Poche, 15 sole, vecchie e non belle furono le madri « presentate al settimo concorso. Eppure è codesta una categoria che avrebbe « potuto avere dei concorrenti, perchè parecchi possidenti dei dintorni della città « ebbero dei magnifici prodotti dallo stallone governativo Teufik. Già dei presen- « tati, i più bei lattonzoli furono ritenuti senza contrasto quelli nati da Teufik.

« Su di questa categoria l'anno passato la Commissione scriveva parole molto « lusinghiere; quest'anno invece deve constatare che delle quindici cavalle, apparte- « nenti alle più svariate razze, una sola si distingueva per merito assoluto, parec- « chie per difetti, altre per tarda età. Soli tre individui nella categoria dei pu- « ledri di quattro anni, e nessuno meritevole di premio. Invece, in quelle di 2 « e 3 anni si rinvennero belli individui, e con soddisfazione la Commissione ha « constatato che va estendendosi la cura nell'allevamento di questi, e v'hanno « proprietari che promettono di allevare dei buoni riproduttori.

« È però loro a raccomandarsi, in generale, di educarli colla dolcezza, invece « che colla forza. Fa sinistra impressione vedere puledri di tre, e anche due anni, « condotti da due ed anche tre uomini e con più corde, come bestie feroci; nel « mentre, senza eccezione, sino al momento in cui vengono adibiti alla monta, ed « anche in appresso, dovrebbero essere docili, e non aver mai bisogno di più d'un « uomo a condurli dovunque.

« Conseguenza, e forse causa, di questo sistema si è quella che codesti ani- « mali furono tenuti troppo chiusi in scuderia e legati alla greppia. È assoluta- « mente indispensabile lasciare questi cavalli in libertà fra loro e chiusi all'ingiro con « un solido tavolato, e concedere loro un quotidiano libero esercizio in vasto cortile.

« Nelle due categorie v'hanno anche delle belle puledre, e va raccomandato
 « agli allevatori di seguire l'esempio loro dato dal conte di Polcenigo che, proprie-
 « tario della più bella puledra che figurò al concorso, l'ha già fatta coprire a 3 anni.

« Al concorso si presentarono anche alcuni individui fuori concorso, per essere
 « stati castrati. Fra questi si distinguevano un puledro di 3 anni, di proprietà del
 « sig. Billia ed un altro del sig. Ferrari.

« Quel distinto agricoltore di Fraforeano, che è il sig. Carlo Ferrari, ha pre-
 « sentato un gruppo di 6 cavalle seguite dai lattonzoli e 9 altri puledri. Ma pel
 « gruppo non gli potè essere accordato il supremo premio che si suol dare agli al-
 « levatori di equini, qual è la medaglia d'oro, perchè le sei cavalle non erano di
 « uniforme tipo, non di fresca età, non di vantaggiosa taglia, e tanto le cavalle
 « quanto ed anzi più ancora i puledri in condizioni di poco buon nutrimento.
 « Invece della medaglia, al Ferrari fu accordata una menzione d'incoraggia-
 « mento, perchè è certo ch'esso, nuovo allevatore di cavalli in questi paesi, in un
 « non lontano avvenire saprà costituire un gruppo di cavalle madri quale sta nelle
 « aspirazioni dei veri amatori di cavalli.

MANTOVA. 1878 « Sino dai più remoti tempi la provincia di Mantova fu ri-
 « nomata per la sua produzione cavallina. Le mutate condizioni della proprietà
 « fondiaria, ed il progredire della cultura intensiva non più permisero di allevare
 « come nel passato secolo. D'altra parte le rinomate e ricercate produzioni d'al-
 « lora male risponderrebbero per forme ed attitudini alle esigenze della moderna
 « società, ed ognuno può esserne giudice esaminando nella sala dello storico pa-
 « lazzo i ritratti al naturale di quattro dei più pregevoli stalloni della famosa
 « razza dei principi Gonzaga, dipinti da Giulio Romano.

« I produttori mantovani non si arrestarono innanzi alle difficoltà, compresero
 « che nel loro territorio potevano creare cavalli da sella, da tiro leggero e pesante,
 « intrapresero a procurarseli a seconda dei propri mezzi o capricci, in proporzioni
 « modeste sì ma tali da rendere la loro provincia una delle più fiorenti fra le con-
 « sorelle italiane.

« Già al Concorso agrario regionale di Reggio d'Emilia nel 1876 la provincia
 « di Mantova era assai bene rappresentata pel numero dei cavalli e per le loro
 « qualità e vi ottenne giusti encomi e meritate ricompense; non era quindi a du-
 « bitare che nella propria esposizione provinciale non avesse a prendere parte mag-
 « giore quantunque i premi consistessero in medaglie, talune accompagnate da
 « denaro per la complessiva somma di lire 810.

« La prima categoria della Classe II era per *stalloni da 3 a 6 anni*; quattro
 « soli capi concorrevano ai premi, e due erano fuori concorso. L'allevamento de-
 « gli stalloni è cosa non facile, dispendiosa, e fra noi mancano i mezzi, la istruzione
 « e gl'incoraggiamenti per questo ramo importantissimo della produzione; non è
 « perciò a meravigliare se anche nella mostra mantovana ne fosse scarso il numero.
 « e non raggiungessero quelli esposti le volute qualità ed attitudini.

« Nella seconda categoria — *Cavalle seguite da lattanti* — figuravano 60 capi; « coi relativi figli, e siccome ve ne erano colle attitudini — da sella — da tiro « leggero — da tiro pesante, il *Giury* pensò anzitutto di classificare, tanto perchè « non sono ammissibili i confronti fra le diverse conformazioni, come perchè me- « ritano uguali distinzioni gl'individui che primeggiano in ognuno dei tre tipi, es- « sendo tutti utilissimi pei servigi che la guerra, il lusso, il commercio e l'agricol- « tura richiedono.

« Nelle cavalle madri il *Giury* ebbe in mira di premiare la buona costruzione « e la solidità e si compiacque nel vedere che i proprietari presentarono capi in « ottime condizioni di mantenimento e che la grande maggioranza delle fattrici « era tale da ripromettere ottima prole. Sente quindi il *Giury* l'obbligo di con- « gratularsi con quegli allevatori che, non curando l'interesse pecuniario ma quello « del progresso, conservarono e dedicarono alla produzione le puledre migliorate. « Era evidente per chiunque che i più belli e robusti puledri lattanti seguivano « cavalle, che il catalogo designava esser figlie di stalloni non comuni appartenenti « allo Stato od a privati. Se questo esempio verrà imitato da tutti gli allevatori « mantovani possono andar sicuri che il progresso cavallino è assicurato.

« In numero di 34 erano le *puledre di 3 anni destinate alla riproduzione* che « figuravano nella terza categoria. Ammirabile la loro condizione; mantelli general- « mente oscuri; altezza da metri 1,50 a metri 1,60; distinzione, sviluppo, soli- « dità, appiombi, soddisfacenti.

« La settima categoria, — *Gruppi di 8 cavalle madri, ovvero gruppi di 8 pu- « ledri della stessa età e categoria* — era molto numerosa; essendosi presentati 11 « concorrenti. Siccome però tre gruppi di puledri erano nati fuori della provincia « mantovana, il *Giury* dovè considerarli come allevamento e non come produzione.

« La categoria ottava si componeva di 46 *puledri di anni 2*, e quantunque « in questa età non sia possibile formulare sicuro giudizio, ciò nulla ostante dall'in- « sieme appariva essere questa produzione superiore a quella di anni 3. Le mi- « glorie consistevano nella più armonica costruzione, nella migliore uniformità e « distinzione; segni evidenti del progredire dell'industria.

« Nel dar termine alla presente relazione è opportuno ricordare che la pro- « vincia di Mantova ha insistito ed incontrate spese onde nel suo territorio fun- « zionino sei stazioni di monta con stalloni dello Stato ed oggi l'amministrazione « provinciale deve esserne lieta, giacchè il catalogo dimostra che buon numero « dei capi premiati e la maggioranza degli esposti capi cavallini provengono da « quei riproduttori. Auguriamoci che i primi successi non entusiasmino di troppo « arrestando il lavoro di miglioramento così bene iniziato. Non facciamoci illu- « sioni; si percorre la diritta via, ma la meta è ancora lontana.

MACERATA. 1879. « Questa esposizione, alla quale presero parte 187 capi, « riuscì veramente meravigliosa sì per la quantità che per l'eccellenza degli ani-

« mali, tanto che si ritenne da tutti superiore ad ogni aspettativa; e si può esser
 « certi che in pochissimi anni siasi fatto in questa parte zootecnica un vero e
 « reale progresso, cosicchè in questa provincia incominciano ad ottenersi cavalli
 « con marcatissime prerogative.

« Il merito di siffatto miglioramento si può soprattutto attribuire alla intro-
 « duzione degli stalloni governativi in questa provincia, ed in parte ancora a
 « qualche stallone privato. E che ciò sia una verità incontrastabile, lo dimostra
 « il fatto che nella esposizione figuravano per la maggior parte puledri e puledre
 « figlie di stalloni dipendenti da questa stazione di monta. La Commissione fa
 « voti a chè il Governo mantenga ancor per lungo tempo la stazione di monta
 « ora esistente in questo capoluogo di provincia, per ottenere una volta la for-
 « mazione di un tipo di cavalli. »

Così hanno termine le notizie che riguardano questo importante ramo di servizio, se non che prima di riportare, come si è avvertito nel principio del presente capitolo, quanto riferirono sul tema stesso i Comizi agrari ed alcuni Municipi, crediamo conveniente accennare qui di seguito non solo i voti che furono espressi per ottenere l'aumento e miglioramento cavallino dagli allevatori e agricoltori congregati a Milano, Genova e Firenze, ma anche alcuni prospetti dimostranti le spese sostenute nel biennio dall'Amministrazione pel mantenimento dei depositi dei cavalli stalloni.

Congresso degli agricoltori in Milano (15 maggio 1879.)

Conclusioni. L'Assemblea ammette e riconosce la necessità che venga conservato ed aumentato il numero delle stazioni e stalloni governativi, e fa voti perchè dal Governo:

- 1° S'incoraggi la produzione del cavallo atto a più servizi;
- 2° Venga fissato un organico ippico efficace e stabile;
- 3° Sia incoraggiata e promossa la produzione cavallina con premi per corse razionali o prove pei riproduttori e con premi alle esposizioni;
- 4° Sia animata l'industria privata con premi ai proprietari, che destinano stalloni al servizio pubblico.
- 5° Che a seconda dei bisogni dello Stato ed in ordine alla produzione del paese, siano promosse regolari incette di puledri nostrali direttamente dai produttori.

Quinto congresso agrario tenutosi a Genova il 22 luglio 1879.

Conclusioni. Il quinto Congresso generale degli agricoltori italiani fa voti perchè il Governo si convinca che volendo incoraggiare, aumentare e migliorare

la produzione del nostro bestiame domestico, sono insufficienti i mezzi diretti ed indiretti da esso attualmente concessi;

Fa voti perchè venga discusso e adottato un ordinamento razionale efficace con elementi tecnici e pratici da aver forza morale presso gli allevatori, onde selezione ed incrocio siano egualmente adoperati a seconda dei bisogni locali e dell'ambiente agricolo e delle richieste dei consumatori.

Congresso degli allevatori di bestiame nella regione toscana, tenutosi in Firenze nel mese di dicembre 1879.

Sul primo quesito: Quali risultati ha dato nella regione toscana e specialmente in Maremma lo incrociamiento delle antiche razze brade con cavalli di paesi settentrionali?

Conclusioni. — Considerando che pel servizio attivo dei commercianti della Maremma, e pel servizio della cavalleria leggiera sono sempre migliori i cavalli maremmani dello stampo antico, o prodotti dall'arabo;

Considerando che importa distinguere la produzione commerciale da quella del cavallo per l'esercito;

Considerando che il Ministro della guerra coll'attuale sistema d'incettare i puledri nei depositi di allevamento favorisce potentemente la distruzione delle antiche razze, ed un troppo esteso allevamento del cavallo inglese e punto dell'arabo;

Considerando che è sommamente rovinoso pel buon allevamento razionale il sistema di castrazione di tutti i puledri acquistati nei depositi di allevamento;

Considerando che non meno dannosa riesce la pratica maremmana della castrazione a due anni e che convenga promuoverne l'abbandono;

Considerando esser dannosissimo l'antagonismo ora esistente in rapporto alla questione ippica, tra il Ministero di agricoltura e quello della guerra;

Si fanno voti: perchè il Ministero di agricoltura non si occupi esclusivamente della produzione del cavallo commerciale, ma favorisca ed incoraggi con tutti i mezzi possibili la produzione del cavallo militare, nella stessa misura che lo richiede il Ministero della guerra.

Che della Maremma toscana e romana faccia possibilmente il centro di produzione del cavallo militare, richiamando in stima il cavallo dello stampo antico, coi mezzi facili ad essere consigliati, fra i quali si suggerisce come il più urgente, la diminuzione della misura d'altezza dei puledri d'anni tre da metri 1. 46 a metri 1. 40 e ciò soltanto per i puledri riconosciuti di razza brada toscana o prodotti dall'arabo.

Che sia raccomandato al Governo di fissare un maggior prezzo nei cavalli che si trovano interi, dalla Commissione d'incetta, a tre anni.

Che i migliori puledri acquistati si tengano interi ai depositi fino a cinque

anni, e quindi vengano ceduti agli allevatori a buon prezzo, o mantenuti nei Depositi stalloni.

Che nelle Commissioni d'incetta sia compreso un incaricato del Ministero d'agricoltura, e che i depositi puledri dipendano dal Ministero medesimo.

Sul secondo quesito: Sarebbe utile un razionale e più esteso allevamento delle razze equive, sia per gli usi militari, sia allo scopo di trasportare materiali e derrate, sia finalmente per il consumo delle loro carni?

Conclusioni. — 1° Necessità di accrescere il numero degli equini per gli usi militari; per trasportare merci e derrate, se utile, non è certo necessario, e nel momento neppure urgente.

2° Per l'uso alimentare delle loro carni non conviene, sotto ogni rapporto, allevarne appositamente; però, costituendo cotesta carne salubre e sostanzioso alimento, nell'abbondanza degli equini potrebbe essere usata con grande vantaggio igienico ed economico delle popolazioni, previa visita sanitaria.

3° I mezzi preferibili per migliorare in questa regione le razze *brade* singolarmente, sono la selezione o l'incrociamiento con stalloni orientali.

4° Valersi degli incrociamenti progressivi del puro sangue escluso quello da corsa, con le cavalle nostrali di razza domestica già migliorate con progressivi graduali incrociamenti coi Roadster per avere stalloni di puro sangue, e servirsi dello stesso cavallo Roadster per avere prontamente cavalli da servizio.

5° Richiedere dal Governo l'approvazione degli stalloni dei privati, prima che vengano adibiti alla pubblica monta; considerandone poi i prodotti, come se provenissero dagli stalloni erariali.

6° Il Governo dovrebbe pure istituire esposizioni e concorsi ippici, limitati ad una zona ippica, e continuati per un decennio; e, per ciò che si attiene alle razze *brade* e *semibrade*, le esposizioni dovrebbero essere tenute pubblicamente sulla località, o per lo meno in prossimità della medesima, onde così *de visu* potersi fare un vero ed esatto criterio dello stato reale della produzione e delle condizioni e metodi di allevamento.

7° Si dovrebbe inoltre dal Governo stabilire in ogni distretto ippico, non solo premi per i migliori stalloni indigeni, ma anche per le migliori cavalle fattrici, escludendo rigorosamente dalla monta degli stalloni erariali ed approvati tutte quelle che presentassero difetti, vizi o malattie trasmissibili ai prodotti, sotto pena di perdere la approvazione.

8° È da raccomandarsi agli allevatori di aver cura speciale per le madri durante la gestazione e l'allattamento, col fornir loro un'alimentazione più sostanziosa ed abbondante e col non assoggettarle a pesanti e gravi fatiche; ed è da raccomandarsi loro di non slattare troppo presto i puledri, nè precocemente assoggettarli ai lavori, segnatamente ai pesanti, onde favorire il loro accrescimento e sviluppo.

9. Ottenere dal Governo che le cavalle scartate dall'esercito siano, presentando le qualità volute, utilizzate per la produzione, cedendole gratuitamente ai privati, coll'obbligo di farle coprire da stalloni governativi e di dare la preferenza al Governo nella vendita dei puledri.

10. Studiare quale tipo di stallone fra quelli già indicati dai voti del Congresso più convenga in una data località, ed una volta che una Commissione tecnica, che dovrebbe essere sempre nominata dal Governo, sentito il comizio agrario locale, e composta di veterinari, di ufficiali nelle armi a cavallo, di allevatori e di ippofili, abbia determinato quale sarebbe il più conveniente ed adatto, questo non vi sia cambiato a capriccio, ma solo dietro il voto della Commissione stessa, se si vuol giungere al punto di fissare i caratteri ed i tipi veri di razza.

11. Il Governo dovrebbe aumentare il numero delle stazioni di monta in quei luoghi, che possono essere ritenuti più adatti alla produzione ed allo allevamento cavallino; ed in quelli, nei quali si curasse pure la produzione mulattiera, cotanto importante per l'esercito e per un paese montuoso qual è in gran parte l'Italia, e per accrescerla e migliorarla dovrebbe trovar modo d'inviarvi ancora scelti asini stalloni.

12. Il Governo crei nuovi depositi di allevamento in ogni zona ippica, preferendo possibilmente i *tomboli* (dune) ed i luoghi montuosi per il beneficio dell'aria, degli alimenti, per la ginnastica funzionale, ecc.

13. Il Governo favorisca la produzione in paese di buoni stalloni con acquisti costanti e remuneratori.

14. Favorire la produzione e l'allevamento equino presso i coloni incoraggiandoli con premi.

15. Favorire ed incoraggiare le corse specialmente al trotto, come quelle che, bene dirette e bene intese, servono realmente a verificare la resistenza e la forza dei cavalli, e sono un mezzo efficace e potente per suscitare fra gli allevatori la gara e l'emulazione a tutto vantaggio dell'incremento e miglioramento delle razze.

16. Migliorare le condizioni delle stalle, la coltura dei foraggi e migliorare il più possibile lo stato dei pascoli, affine di renderli più ricchi di erbe in qualità e quantità.

Sul quesito secondo fu pure approvato il seguente ordine del giorno:

Il Congresso sulle proposte del dottore Rossi, secondo le quali è constatata a necessità per riuscire ad un vero miglioramento zootecnico paesano di partirsi dal *sapere fare*, dall'istruzione zootecnica dei proprietari ed agenti allevatori e dei contadini, considerati i primi come menti direttive dell'allevamento e gli ultimi come esecutori dei sani precetti di zootecnia: il congresso fa voti: 1° per la istituzione di un organo speciale di propaganda zootecnica, la cui pubblicazione

dovrebbe esser raccomandata e sorretta finanziariamente dagli allevatori; 2° per l'istituzione di cattedre ambulanti di zootecnia, in dipendenza del servizio veterinario comunale, consorziale e provinciale.

Nei prospetti qui di seguito riportati le spese sostenute nel biennio dall'Amministrazione pel mantenimento dei Depositi dei cavalli stalloni sono divise in tre categorie; personale, cavalli e spese generali. Le spese pei guardastalloni, la paga dei quali è di lire 350 o 400 annue, sono andate crescendo d'anno in anno, e ciò in conseguenza dell'aumento delle stazioni di monta, in ognuna delle quali, fatte rare ed obbligate eccezioni, vi è un guardastalloni. — Nelle spese inerenti alla bassa forza sonovi comprese, oltre la paga e gli assegni derivanti da leggi e regolamenti militari o da disposizioni speciali del Ministero d'agricoltura, altre spese che si sostengono per esso personale e cioè barbiere, bucato, casermaggio, medicinali ed altre. Nelle spese generali portano un buon contingente quelle di trasporto, dipendenti quasi esclusivamente dal movimento dei cavalli, in ispecial modo durante la stagione di monta diguisachè nel biennio si spesero lire 32291, 28.

A questi prospetti, in cui sono indicate cumulativamente le spese occorse per il mantenimento degli stalloni, terrà dietro un altro che li completa, perocchè con esso si addimosta la quantità media dei generi, che compongono tanto la razione giornaliera alimentare quanto la consumazione media della paglia da lettiera, col relativo costo.

Prospetto indicante le somme spese nel biennio
A n n o

TITOLO DELLE SPESE	CATANIA	CREMA	
Spese inerenti al personale militare	Ufficiali — Stipendio ed altri assegni personali, indennità di trasferte, spese di trasporto (Vi sono comprese le ritenute per conto dell'erario)	3,794 11	6,584 52
	Bassa forza — Paga, assegni personali, spese di trasporto e spese diverse . .	20,314 40	18,315 11
Spese inerenti al personale borghese	Veterinari addetti ai depositi — Paga, compensi eventuali, ed altre spese (Vi è compresa la ritenuta sulla ricchezza mobile)	890 10	882 10
	Guardastalloni addetti alle stazioni di monta — Idem	7,584 40	7,650 »
	Palafrenieri borghesi	»	1,240 60
Totale delle spese inerenti al personale.		32,583 01	34,672 33
Spese inerenti ai cavalli	Degli ufficiali — Foraggi	1,480 14	2,213 28
	Stalloni — Foraggi, erbaggi, spese di ferratura, cure veterinarie, medicinali, consulti, acquisto e manutenzione degli oggetti di selleria, scuderia e rimessa	39,473 26	46,651 92
	Totale delle spese inerenti ai cavalli .	40,953 40	48,865 20
Spese generali	Illuminazione, combustibile, bucato, spese postali, spese telegrafiche, trasporto stalloni ed altre spese diverse	5,950 36	4,359 32
	Totale generale della spesa	79,486 77	87,896 85

1878-79 pel mantenimento dei Depositi dei cavalli stalloni.
1 8 7 8.

FERRARA	IPISA	REGGIO D'EMILIA	SANTA MARIA CAPUA	OZIERI	TOTALE
5,384 89	15,752 40	9,074 49	9,398 43	3,508 96	53,497 80
20,178 58	26,697 81	23,751 75	22,539 37	8,527 97	140,324 99
90 95	950 »	800 »	600 »	626 »	4,839 15
8,121 80	5,800 »	9,100 »	8,850 »	2,800 »	49,906 20
345 »	462 »	1,335 21	268 »	237 50	3,888 31
34,121 22	49,662 21	44,061 45	41,655 80	15,700 43	252,456 45
1,702 80	4,861 12	2,436 37	2,130 69	730 »	15,554 40
44,254 20	52,290 04	57,303 91	39,403 49	18,287 94	297,664 76
45,957 »	57,151 16	59,740 28	41,534 18	19,017 94	313,219 16
4,296 46	9,691 46	5,795 01	7,307 47	1,779 92	39,180 »
84,374 68	116,504 83	109,596 74	90,497 45	36,498 29	604,855 61

TITOLO DELLE SPESE	CATANIA	CREMA	FERRARA	PISA	REGGIO D'EMILIA	SANTA MARIA CAPUA	OZIERI	TOTALE	
Spese inerenti al personale militare	Ufficiali — Stipendio ed altri assegni personali, indennità di trasferte, spese di trasporto (Vi sono comprese le ritenute per conto dell'erario)	3,815 16	6,676 82	5,196 31	15,800 51	8,964 68	9,368 53	3,836 81	53,658 82
	Bassa forza — Paga, assegni personali, spese di trasporto e spese diverse. .	20,736 71	18,847 59	20,825 50	28,663 66	24,155 72	24,675 02	9,461 62	147,365 82
Spese inerenti al personale borghese	Veterinari addetti ai depositi — Paga, compensi eventuali, ed altre spese) (Vi è compresa la ritenuta sulla ricchezza mobile).	823 20	840 80	1,235 95	600 »	1,015 80	606 40	600 »	5,722 15
	Guardastalloni addetti alle stazioni di monta — Idem	8,350 »	7,750 »	8,600 »	5,650 »	8,313 45	9,375 »	3,230 »	51,268 45
	Palafrenieri borghesi	645 »	1,217 75	332 50	400 »	694 75	»	465 »	3,755 »
Totale delle spese inerenti al personale		34,370 07	35,332 96	36,190 26	51,114 17	43,144 40	44,024 95	17,593 43	261,770 24
Spese inerenti ai cavalli	Degli ufficiali — Foraggi	1,438 24	2,307 93	1,209 30	4,417 99	2,412 01	2,135 33	927 88	14,848 68
	Stalloni — Foraggi, erbaggi, spese di ferratura, cure veterinarie, medicinali, consulti, acquisto e manutenzione degli oggetti di selleria, scuderia e rimessa	38,509 82	46,170 16	45,114 55	47,758 05	53,283 09	42,940 91	23,504 45	297,281 03
	Totale delle spese inerenti ai cavalli .		39,948 06	48,478 09	46,323 85	52,176 04	55,695 10	45,076 24	24,432 33
Spese generali	Illuminazione, combustibile, bucato, spese postali, spese telegrafiche, trasporto stalloni ed altre spese diverse	5,532 99	3,787 96	3,729 10	8,136 94	4,631 54	8,508 44	1,830 10	36,157 07
	Totale generale della spesa		79,851 12	87,599 01	86,243 21	111,427 15	103,471 04	97,609 63	43,855 86

DEPOSITI	FORAGGI						RINFRESCANTI				ERBAGGI			TOTALE				Paglia da lettiera (Chilogrammi)	Importo medio della razione negli anni	
	Fieno (Chilogrammi)	Avena (Chilogrammi)	Orzo (Chilogrammi)	Orzo (Litri)	Fave o ceci (Chilogrammi)	Paglia mangiat. (Chilogrammi)	Crusca (Chilogrammi)	Farina (Chilogrammi)	Spelta (Chilogrammi)	Seme di lino (Chilogrammi)	Carote (Chilogrammi)	Gramigna (Chilogrammi)	Altri erbaggi (Chilogrammi)	Dei foraggi (Chilogrammi)	Dei rinfrescanti (Chilogrammi)	Degli erbaggi (Chilogrammi)	Della razione (Chilogrammi)		1878	1879
Catania	2 45	»	3 92	»	0 63	2 35	1 43	»	»	»	3 83	5 08	9 35	1 43	8 91	19 69	9 03	Lire 2 706	Lire 2 583	
Crema	4 88	4 96	0 15	»	0 26	»	0 23	0 10	»	0 15	»	»	10 25	0 33	0 15	10 73	9 99	2 596	2 532	
Ferrara	4 81	4 84	»	»	0 13	»	0 31	0 09	»	»	»	0 10	9 78	0 40	0 10	10 28	9 51	2 290	2 302	
Pisa	4 62	4 54	»	»	0 13	»	0 23	0 10	»	0 01	0 01	0 66	9 29	0 34	0 67	10 30	9 90	2 395	2 210	
Reggio d'Emilia	4 97	4 56	»	»	0 21	»	0 19	0 06	0 06	»	0 10	0 69	0 09	9 74	0 31	0 88	10 93	10 00	2 405	2 309
S. Maria Capua	1 19	4 31	»	»	»	»	1 53	0 05	»	»	»	3 69	5 50	1 58	3 69	10 77	9 36	1 914	2 338	
Ozieri	»	»	»	8 69	0 35	»	0 40	0 20	»	»	»	14,63	4 59	0 60	14 63	19 82	9 97	2 369	2 589	

NB. Pel deposito di Ozieri si è esposto il totale dei foraggi in chilogrammi calcolando, secondo le indicazioni fornite dal deposito stesso, che ogni litro d'orzo pesi 500 grammi, ed ogni litro di fave grammi 700.

A queste notizie, che stimammo utile cosa premettere, ora tengono dietro quelle che vennero fornite dai Comizi agrari e da qualche Municipio.

Piemonte.

I Comizi agrari della provincia di CUNEO avvertono che colà l'allevamento equino è di quasi nessuna importanza. Quello però di Cuneo soggiunge che la stazione dei cavalli stalloni governativi in Fossano, ha dato e seguita a dare buoni risultati.

Dei Comizi della provincia di TORINO nessuno fa menzione dell'allevamento cavallino, ad eccezione di quello di *Pinerolo*, il quale dice: « che la stazione cavalli stalloni funziona da molti anni con qualche vantaggio. »

ALESSANDRIA. — *Alessandria*. — L'allevamento cavallino trovasi pressochè stazionario.

Asti. — La mancanza di pascoli fa sì che l'allevamento del cavallo non si fa su larga scala e la produzione è insufficiente ai bisogni locali, sebbene da qualche anno abbia progredito così nel numero come nel sistema di allevamento. Esiste una stazione governativa, ma insufficiente sia per il numero che per la qualità dei riproduttori. Il Comizio distribuisce annualmente per concorso premi ai migliori puledri.

Ad eccezione del Comizio di NOVARA il quale dice che nella parte piana del circondario si allevano in qualche paese cavalli, ma su piccola scala, e di quello di *Vercelli* il quale, mentre assevera che l'allevamento cavallino è favorito dalla stazione di riproduttori governativi, osserva che i prodotti non bastano pei bisogni locali; tutti gli altri Comizi di questa provincia riferiscono che l'allevamento stesso è quasi nullo.

Lombardia.

PAVIA. — *Mortara*. — Si alleva su discreta scala il cavallo, e ne riescono anche dei belli e dei buoni per mezzo degli stalloni governativi.

Pavia. — L'allevamento cavallino è trascurato perchè non corrispondenti il foraggio e l'utile.

Voghera. — L'allevamento è limitato, essendo poco numeroso il bestiame atto alla riproduzione. A *Codevilla* si fece un esperimento ma fin qui nulla può dirsi sui risultati che saranno per ottenersi.

MILANO. — *Abbiategrosso*. — Nel circondario è molto sentito il bisogno di stalloni erariali, ed il Comizio agrario ebbe ad interessare in proposito il Ministero senza però conseguire l'intento, sebbene il circondario d'Abbiategrosso sia uno di quelli che ha maggior numero di cavalli.

Lodi. — Circa l'allevamento equino non può che ripetersi il voto che, volendo mantenersi l'attuale sistema delle monte, si abbiano a porre tre nuove stazioni a Casalpusterlengo, Borghetto e Sant'Angelo.

Como. — *Como.* — Nessuno si è dedicato all'allevamento equino, se si eccettuano alcuni proprietari di Colico, i quali ottennero buoni allievi da cavalle indigene e stallone arabo; ma tale allevamento presentava difficoltà nei primordi della vita e molti prodotti perirono.

BERGAMO. — *Bergamo.* — In quanto all'allevamento equino non si conseguirono miglioramenti. Senza poter disporre di premi di qualche entità sarà impossibile allettare i particolari a fare incetta di migliori stalloni, colà denominati *guaragni*. I contadini poi non s'avvezzano che lentamente a servirsi dei regi stalloni per le molte noie che vanno congiunte alla monta, e perchè in questi ultimi anni s'ebbero meno cavalle piene, il che se puossi attribuire alle cavalle, non esclude venga attribuito al fatto che nella stazione v'erano stalloni belli bensì, ma troppo vecchi.

È un fatto però che, meno eccezioni, i contadini non approfittano degli stalloni regi che in quanto vien loro pagata la tassa di monta della Commissione ippica, ed anche in questo caso sembra che facciano un favore. Non si dubita però che quando avranno saputo apprezzare la differenza che passa fra i prodotti degli stalloni dello Stato e di quelli privati il concorso aumenterà. Per migliorare lo allevamento equino della provincia occorrerebbe si lasciasse sussistere la stazione in Bergamo e se ne aprisse altra a Romano o a Martinengo, località centriche per l'allevamento del bestiame, o che per lo meno si facciano soggiornare gli stalloni stessi una settimana a Bergamo ed una a Romano o Martinengo.

BRESCIA. — *Verolanuova.* — In generale è desiderata una monta erariale di cavalli come trovasi a Brescia.

CREMONA. — *Casalmaggiore.* — Per la razza cavallina si ha la sola stazione governativa di Casalmaggiore che ha dato importanti risultati; sarebbe desiderabile però che il Governo mandasse in questi paesi stalloni orientali meglio adatti alle nostre cavalle di taglia piuttosto piccola. Si hanno nel circondario anche pochi stalloni di razza svizzera-cremonese, preferiti da alcuni agricoltori solamente perchè offrono a loro la comodità di averli senza tanti disturbi.

Crema. — L'allevamento cavallino reclamerebbe una diminuzione nella tassa di monta che si esige per gli stalloni erariali.

Cremona. — Esistono varie stazioni di cavalli stalloni governativi dai quali viene salito il quarto delle nostre cavalle.

Intelligenti ippofili affermano come le stazioni in parola abbiano sensibilmente migliorata la nostra razza, fregiandola di maggior brio, testa più piccola, occhio più grande e vivace, tendini più robusti. La maggior parte delle nostre cavalle sono salite da stalloni privati. Alcuni di questi vantano belle forme, altri invece

sono ronzini storpi e difettosi pei quali occorrerebbe una legge, che li proscrivesse dalla riproduzione.

MANTOVA. — *Asolo.* — Stante la stazione di cavalli stalloni governativi lo allevamento cavallino ha fatto buone prove.

Bozzolo. — Nel solo comune di Marcaria si fa l'allevamento di cavalli, e là appunto v'è una stazione governativa a cui vanno anche le cavalle dei comuni limitrofi, e se ne apprezza il vantaggio.

Canneto sull'Oglio. — Dalle stazioni di stalloni governativi si ottennero buoni risultati.

Gonzaga. — I miglioramenti conseguiti per opera della stazione governativa, la quale era fornita di stalloni inglesi, consistono nella forma e robustezza.

Mantova. — (Deputazione provinciale). « Non si può certamente disconoscere
« che l'industria equina fece negli ultimi tempi in Italia dei grandi e rapidissimi
« progressi, nullameno ancora molto resta a farsi per raggiungere il desiderato
« obiettivo. In seguito al grande rivolgimento prodotto nel meccanismo sociale,
« mercè l'applicazione della forza motrice del vapore, il cavallo ha cessato, si
« può dire, di rendersi indispensabile, per l'industria agricola, e ad altri usi è
« ora più specialmente destinato. Primeggia fra tutti quello di servire l'esercito,
« nè occorre spendere parole per dimostrare quanto accresca al medesimo forza
« e decoro il possedere una buona cavalleria.

« Raggiunta ed oggimai saldamente rafferzata l'unità della patria e con essa
« quella del nazionale nostro esercito, le maggiori nostre cure dobbiamo convergere
« a rendere il nostro esercito viemaggiormente forte e rispettato verso le altre
« nazioni, senza che vi sia bisogno di ricorrere altrove per aver cavalli che
« servir debbano alla nazionale nostra difesa. Una, per quanto è possibile, dob-
« biamo cercare di ridurre la razza equina italiana, ed unico mezzo per rag-
« giungere tale meta e fare scomparire le svariatissime razze di cavalli, che
« tuttodì esistono nel nostro paese, si è quello di regolare il servizio stalloniero
« con unicità di vedute. Fattori del maggior discentramento, cionnullameno sen-
« tiamo estremo bisogno che ancora il servizio stalloniero resti nelle mani del
« Governo anzichè affidarlo ai privati. Solo il Governo possiede i mezzi ed ha
« tutto l'interesse di constatare e correggere i difetti delle varie razze equine.
« A tale scopo occorre che il Governo istituisca delle stazioni centrali, nelle
« quali unico sia il tipo dei riproduttori e scelti tutti fra i migliori. Sparsi per
« tutto il Regno riproduttori uniformi, e dappoichè la razza equina italiana si
« sarà fondata sopra solide basi, allora soltanto al Governo potrà subentrare l'in-
« dustria privata, e l'esito non sarà per essere meno felice qualora venga limitata
« l'ingerenza governativa ad una alta sorveglianza tale da impedire che venga
« distrutto il già fatto.

« A favorire poi e sollecitare il miglioramento della nostra razza equina è

« però assai desiderabile che un maggior rigore si eserciti sulle cavalle, che
 « accedono alle stazioni stalloniere. Non è raro il caso di vedere sottoposte alla
 « riproduzione cavalle mal pasciute, che appena si reggono, quasi deformi, tali
 « insomma da lasciar presagire prodotti assai infel'ci, fatta anche astrazione dai
 « difetti congeniti che quasi sempre si trasmettono nei discendenti, e da con-
 « sanguineità dello stallone colle madri, ed anche talvolta da troppa disparità di
 « mole. Simili incrociamenti è assai difficile vengano impediti nelle attuali sta-
 « zioni rurali, dove assai scarso è il personale di sorveglianza, e troppo facilmente sog-
 « getto alle influenze dei privati, alle cui richieste assai raramente si rifiutano.

« Sarebbe pertanto desiderabile che le riproduttrici che si vogliono presentare
 « alle stazioni rurali, fossero prima condotte alla stazione residente nel capoluogo
 « del distretto, per esservi esaminate da una Commissione distrettuale, la quale ri-
 « lascerà, ove ne riscontri l'attitudine, analoghi certificati di ammissione, validi
 « anche per un mese, senza dei quali sia impedita la presentazione delle cavalle
 « alle stazioni rurali.

« L'allevamento del bestiame cavallino va estendendosi e miglioransene i tipi
 « per mezzo delle stazioni di monta governative.

Veneto.

VERONA. — *Erbe.* — L'allevamento del bestiame vien fatto in questo comune su scala piuttosto ristretta, però quello cavallino si ebbe a migliorare in causa della vicina stazione di stalloni governativi.

Nogara. — La stazione governativa, che funziona pel distretto a Isola della Scala, ha dato distinti frutti.

Vigasio. — Si ha qualche miglioramento di razza nei cavalli per l'introduzione degli stalloni governativi.

Legnago. — L'allevamento dei cavalli fu discreto, e proficui furono i risultati conseguiti dall'incrociamiento degli stalloni governativi.

Angiari. — L'allevamento cavallino segna un vero progresso sugli anni passati.

Verona. — Nella provincia la produzione cavallina è abbastanza estesa e riesce bene. In Verona esisteva una stazione con stalloni governativi, che poi venne trasportata in località più comoda per gli allevatori. Gli stalloni tenuti in maggior pregio, perchè danno migliori risultati, sono gli anglo-normanni e gli arabi.

Zevio. — Sarebbe molto desiderabile che il governo stabilisse nel comune una stazione di cavalli stalloni.

Mozzecane. — Nella frazione di Grassano esiste la razza cavallina Canossa

che è considerata una delle più pregiate d'Italia, e che il proprietario tende sempre a migliorare come fa attualmente con stalloni governativi.

VICENZA. — *Vicenza.* — L'allevamento equino continua ad essere molto esercitato, e generalmente si conosce la necessità di praticarlo con diligenza e senza risparmi. La stazione governativa fu nell'ultimo biennio meno frequentata del solito, e di certo ne è causa l'essersi molti allevatori persuasi che un buon riproduttore senza un buon sistema di allevamento, è di poca utilità pratica. Perciò abbandonarono la stazione governativa taluni di questi allevatori, ai quali in forza delle sfavorevoli condizioni in cui esercitano questa industria, torna più opportuno valersi degli stalloni privati, più rustici e meno cari.

Con più amore sarebbe condotto l'allevamento, se gli allevatori fossero certi che il Governo ne acquistasse i prodotti ad un prezzo abbastanza remuneratore.

Lonigo. — L'allevamento cavallino è molto esteso. I risultati sono assai soddisfacenti specialmente dopo l'introduzione degli stalloni governativi.

Marostica. — Nel distretto si sente urgente bisogno di riproduttori governativi. L'impianto in questo capoluogo di una stazione sarebbe anche di utilità ai distretti di Thiene e Bassano, i cui allevatori debbono ora ricorrere con disagio a quella di Vicenza. La stazione privata del signor Ruffini a Sandrigo non corrisponde alle esigenze del giorno.

TREVISI. — *Castelfranco.* — I successi ottenuti in questi due anni dagli stalloni erariali non furono tanto brillanti come negli anni precedenti.

Treviso. — La produzione equina più che risorgere parve tramontare, forse per la mancanza di buoni riproduttori, e forse per difetto generale di buone madri. Mancano buoni stalloni emessi per cura del Governo, per eccitare i proprietari ad aver riproduzioni miglioratrici della razza nostrana. È generale e forte il desiderio di aver presso la città una stazione di monta governativa e si rimpiange di aver perduta quella che per lo addietro vi esisteva.

VENEZIA. — *Chioggia.* — Vi furono tentativi per l'allevamento di cavalli, specialmente nel comune di Cona, ma non diedero buoni risultati non essendo favoriti dalla natura del terreno e dalla qualità dei foraggi. Quegli allevatori però, che ricorsero agli stalloni governativi della stazione di Piove, ebbero prodotti soddisfacenti.

Cavarzere. — Isolato è l'allevamento equino, e l'ignoranza e la mancanza di una stazione di monta governativa sul luogo fanno che si adoperino riproduttori indigeni senza merito.

Dolo. — I buoni risultati dei cavalli devonsi attribuire agli stalloni governativi; ed il distretto avvantaggerebbe di molto se venisse attivata la stazione ripetutamente, ma invano, domandata.

Mestre. — Non vi sono stalloni di privati che diano risultati soddisfacenti; per cui furono fatte richieste, ma infruttuose fino ad ora, per avere stalloni governativi.

San Donà. — L'allevamento cavallino si restringe alla razza nostrana *piave*, la quale ebbe qualche incremento mercè gli sforzi della Commissione ippica. Pochi ma sufficienti risultati si ottennero.

Venezia. — L'allevamento del bestiame cavallino, del quale si contano tre tipi affini discendenti tutti da quello friulano, va deperendo pei diminuiti pascoli e per la mancanza di buoni riproduttori.

PADOVA. — *Cittadella.* — Mercè gli stalloni governativi si hanno annualmente buoni prodotti.

Este. — L'allevamento dei cavalli ha acquistato qualche importanza dalla data della introduzione degli stalloni governativi.

Montagnana — Si nota anche qui un miglioramento nei cavalli nati dagli stalloni del Governo. Si sentirebbe poi vero bisogno che qui pure fosse istituita una stazione di monta, ragguardevole essendo il numero delle cavalle che il circondario darebbe, ed essendo lontane troppo le stazioni di Badia, Este e Legnago.

Padova. — I cavalli vanno migliorando.

Piove. — Cogli stalloni erariali si ottennero notevoli miglioramenti, e di migliori se ne otterranno certamente in seguito.

Rovigo. — *Adria.* — Gli effetti ottenuti dagli stalloni governativi sono confortanti e sperasi col mantenimento della stazione governativa di veder migliorata sensibilmente la razza.

Loreo. — Si sperano miglioramenti dalla stazione governativa istituita in luogo nel 1879.

Donada. — Si fecero incrociamenti nel 1879 con un buon riproduttore tipo *Roadster* della stazione di Loreo, ma il risultato fu poco felice perchè di 60 cavalle coperte dal medesimo, si ebbero soltanto 16 prodotti.

Badia. — La razza cavallina non diede nel biennio niun miglioramento, e ciò perchè gli stalloni governativi che vengono a Badia sono insufficienti al numero delle cavalle da coprirsi, e perchè tali stalloni sono un miscuglio di razze, che difficilmente possono dare buoni prodotti. Se invece fossero di puro sangue, forse in breve tempo si migliorerebbero le nostre razze.

Fratte Polesine. — L'allevamento cavallino poco remuneratore per la mancanza di pascoli nel circondario, non ebbe alcun maggiore sviluppo anche in vista della mancanza di stazioni erariali e per la scelta poco razionale, in rapporto ai bisogni degli stalloni nelle stazioni vicine.

Occhiobello e Stienta. — L'allevamento dei cavalli migliora sempre, e nel biennio passato riuscì fortunato in causa principalmente dell'incrocamento della razza locale cogli stalloni erariali di Ferrara e Badia Polesine.

Crespino. — L'allevamento dei cavalli riuscì poco remuneratore in mancanza di stazioni di riproduttori. Sarebbe desiderabile che il Governo provvedesse.

Liguria.

MASSA CARRARA. — *Massa*. — Si allevano pochi cavalli. Per la mancanza di buoni stalloni si accoppiano le giumente più volentieri coll'asino, anche perchè il muletto all'età di sei mesi si vende a prezzo più remuneratore che non il cavallo alla medesima età. È molto sentito il bisogno dell'impianto di una stazione equina in questo circondario, la quale produrrebbe certamente buoni risultati.

Emilia.

PIACENZA. — *Piacenza*. — L'allevamento del bestiame cavallino va sempre aumentando in ragione del prezzo che se ne ritrae, e del miglioramento ottenuto dopo l'impianto delle stazioni governative di monta.

PARMA. — *Borgotaro*. — L'allevamento equino potrebbe riuscire assai profittevole, ma è oltremodo lamentata la niuna cura che si dà lo Stato di istituire qui una stazione di monta governativa, che produrrebbe un miglioramento notevole nella razza.

MODENA. — *Mirandola*. — Il bestiame cavallino migliora per via degli stalloni governativi, e assai più avvantaggerebbe se si facessero razionali visite ai puledri per ravvisare quali riproduttori meglio convengono alle nostre razze.

Modena. La produzione cavallina, sebbene scarsa, pure ha relativamente a provincie poste nelle identiche nostre condizioni uno sviluppo almeno proporzionale. Ad onta del poco numero degli stalloni governativi che vengono inviati alle stazioni di Modena, Mirandola e Finale; ad onta delle tasse elevate; ad onta della poca scelta dei cavalli, pure in grazia degli stalloni del Governo può affermarsi esservi miglioramento nella produzione cavallina ed anche aumento, sebbene il produrre cavalli porti poca remunerazione. Negli ultimi anni si è accertata una esportazione relativamente considerevole massime per la Francia. La produzione cavallina ha bisogno di costante, intelligente, ricca intervento degli aiuti governativi, sia con più numerose stazioni di monta per conto del Governo, sia con sussidi agli stalloni privati, sia e più con abbondanti compre ed a prezzi remuneratori, dei puledri atti al servizio militare, sia con premi stabiliti per un lungo periodo di anni a corse razionali. Infine si sente il bisogno di uno stabile ed efficace organico ippico, che tante volte fu affrettato dai voti dei Comizi agrari e degli allevatori.

FERRARA (Deputazione provinciale). — « Questa provincia ha sostenuto una « ingente spesa per l'impianto dei locali ad uso del deposito cavalli-stalloni, ed una « non leggera ne sopporta annualmente per conservazione e manutenzione del me- « desimo, e sebbene non debba disconoscersi che qualche buon frutto si è ottenuto « pel miglioramento della razza equina in questa provincia, non può altresì tacersi

« che molto migliori risultati si ricaverebbero da questa costosa istituzione, se il
 « deposito fosse fornito di un maggior numero di riproduttori, giacchè per la va-
 « sta estensione della zona a cui deve provvedersi da questo deposito, il numero
 « dei cavalli trovasi esiguo.

« Questa insufficienza di cavalli fa sì che quei che sono adibiti alle varie sta-
 « zioni di monta, vengono esauriti di forze, volendoli far coprire un numero di giu-
 « mente assai superiore al loro potere, per cui queste rimangono vuote; d'onde poi
 « i lamenti e le vive rimostranze dei proprietari, che si trovano delusi nelle loro
 « speranze dopo di aver pagata la non piccola tassa di monta.

« La Deputazione quindi nell'interesse dei suoi amministrati, ed in quello ancora
 « del paese, che grandemente avvantaggerà col miglioramento delle razze equine,
 « togliendo od almeno diminuendo il contributo all'estero per le provviste dei cavalli
 « per l'esercito, fa premurosa preghiera affinchè questo deposito sia fornito di un
 « maggior numero di scelti e robusti riproduttori.

Cento. — La razza cavallina non ha ottenuto miglioramenti, essa non ha un
 tipo fisso, è variatissima nei suoi prodotti, che per nulla soddisfano alle esigenze
 del cavallo militare.

Sant'Agostino. — Si fecero incrociamenti cogli stalloni del Governo e si ot-
 tennero buoni risultati.

BOLOGNA. — *Bologna.* — Dopo l'impianto delle stazioni di monta governa-
 tive si riscontra un notevole progresso, sebbene l'allevamento in se stesso non
 abbia qui molta importanza.

RAVENNA. — *Lugo.* — Nell'allevamento cavallino si è notato qualche miglio-
 ramento dopo l'introduzione degli stalloni governativi, e molti deplorano che que-
 sta provvida istituzione non possa essere fruita dagli allevatori di tutto il circon-
 dario a motivo della loro lontananza dalle stazioni di monta.

Marche ed Umbria.

PESARO e URBINO. — *Pesaro.* — Limitato è l'allevamento cavallino, il quale
 è poi anche di poco pregio. Diversi proprietari per migliorare questa razza man-
 dano le loro cavalle alla stazione di monta governativa in Sinigallia. Da tale
 incrocio si sono avuti buoni risultati nel mandamento di Fossombrone, e
 mediocri invece per quelli di Urbino.

Cagli. — L'allevamento del bestiame è importante in questo mandamento:
 sarebbe però desiderabile che riguardo a quello cavallino fossero di nuovo con-
 cessi i cavalli stalloni del Governo, diversamente poco si potrà ottenere malgrado
 la buona volontà degli allevatori.

ANCONA. — *Ancona.* — L'allevamento cavallino ha poca importanza nel di-
 stretto di questo Comizio.

MACERATA. — *Macerata.* — Il bestiame equino continua ad avere una certa importanza nella nostra provincia, e va migliorando mercé gli stalloni governativi. Vi sono anche stalloni privati mediocri pei quali si pagano lire 8 in danaro, o in generi. Quantunque gli stalloni privati siano di belle forme danno figli di poco merito, forse perchè la monta vien fatta irrazionalmente. Per le razze nostrane si è osservato che il sangue che meglio si confà è l'inglese, ed anche l'anglo-arabo.

ASCOLI-PICENO. — *Amandola.* — Rispetto al bestiame cavallino si lamenta la mancanza di vicine stazioni di monta.

Fermo. — Il numero dei cavalli è piuttosto scarso ed i medesimi, tranne quelli di lusso, non sono delle migliori razze. Si nota però da ormai 10 anni un miglioramento per la introduzione di stalloni arabi ed inglesi, dovuto ai signori marchesi Bartolucci Godolini di Sant'Elpidio a Mare.

PERUGIA. — *Gubbio.* — L'allevamento del bestiame riuscì abbastanza bene specialmente il cavallino, dopo che fu istituita una monta con stalloni governativi da cui si ebbero eccellenti allievi.

Rieti. — Nell'allevamento dei cavalli si nota un qualche risveglio nel piano di Rieti, dove sono stati introdotti dai privati alcuni stalloni di sangue inglese, ed i cui prodotti sono abbastanza soddisfacenti.

Toscana

PISA. — *Rosignano marittimo.* — Discreti furono i risultati conseguiti nel 1878-79 dagli incrociamenti degli stalloni inglesi del Governo e da altri indigeni.

Pontedera. — L'allevamento cavallino è in decadenza rispetto alla qualità e quantità: abbonda invece quello mulino.

Pallaja. — L'allevamento del bestiame cavallino già illimitato è stato quasi abbandonato per dar posto a quello ibrido, e ciò per causa del prezzo molto basso dei redi in proporzione delle spese.

Fauglia. — I pochi allevatori, che si servono degli stalloni governativi, hanno ottenuto prodotti assai migliorati.

Colle Salvetti. — La stazione governativa di Vicarello ha migliorato molto la razza cavallina.

Cascina. — Dall'incrocio degli stalloni di mezzo sangue inglese della stazione governativa di Vicarello, nacquero prodotti sufficientemente vivaci e ricchi di forme.

Vecchiano. — I miglioramenti portati dalla stazione dei cavalli stalloni governativi qui istituita fino dal 1872, sono molto vantaggiosi.

Campiglia marittima. — I cavalli che allevansi sono in parte figli di stalloni del Governo. I risultati fino ad ora ottenuti dagli stalloni stessi non sono stati brillantissimi, nè lo possono essere perchè è troppo breve il tempo necessario ad ot-

tenere i migliori risultati di un incrociamiento, e perchè mancano le cure di cui i nuovi prodotti necessitano.

Montescudaio. — L'allevamento dei cavalli è nel Comune di poca importanza, e per la riproduzione dei medesimi non si hanno che due stalloni privati di razza maremmana.

Pomarance. — Nei cavalli si è poco progredito perchè mancano i buoni padri. Per migliorare le razze sarebbe necessario introdurre stalloni di razza romana o araba incrociata.

LIVORNO. — *Portoferraio.* — L'isola non possiede che piccoli e deboli cavalli di provenienza sarda, i quali sono male allevati e peggio custoditi. Niuno pensò a provvedere buoni stalloni, quantunque grande ne sia il bisogno. Anche lo Stato non v'impianta mai stazioni di monta, per quanto caldamente sollecitato.

FIRENZE. — *S. Miniato.* — La produzione dei muli è sempre maggiore di quella cavallina, sebbene si possa ritenere che se si fosse ancora mantenuta la stazione di monta con stalloni erariali, l'amore alla produzione dei cavalli sarebbe sempre più aumentato.

AREZZO. — *Arezzo.* Le stazioni dei cavalli stalloni del Governo stabilite a Bettole e Castiglion Fiorentino, funzionano con soddisfazione generale.

Lazio.

ROMA. — *Civitavecchia.* I risultamenti degli stalloni governativi della stazione di Corneto furono buoni quanto alle forme dei cavalli prodotti, ma non si hanno ancora prove certe della forza e dello spirito dei medesimi. La quantità della produzione nel biennio fu scarsa: nel 1878 a causa della siccità e della relativa mancanza di pascoli: nel 1879 perchè le femmine scosse dall'inclemenza della precedente stagione, stentaronò a concepire e diverse abortirono.

Roma. — L'allevamento cavallino fu nel biennio 1878-79 poco fortunato. In generale gli allevatori ne addebitano la causa alla monta a mano cogli stalloni governativi, che non si adatta alla nostra cavalla allevata all'aperta campagna.

Viterbo. Anni addietro fu istituita in questo comune una stazione di monta governativa con stalloni di razza inglese, ma lo scarso numero di cavalle che vi fu presentato la fece sopprimere. Oggi però visto che i prodotti che si ebbero da quegli stalloni riuscirono per la maggior parte pregevoli e furono convenientemente venduti, alcuni proprietari desidererebbero che fosse riattivata la stazione, e quando questo avvenisse, c'è a sperare che possano ottenersi ottimi risultati.

Regione meridionale adriatica.

TERAMO. — *Teramo.* — Poco considerevole è stato l'allevamento del bestiame cavallino nei due scorsi anni per la siccità prolungata. Non vi sono nel cir-

condario stazioni di monta all'infuori di quella governativa di Giulianova, e si sente anzi il bisogno di averne una in questo capoluogo.

Penne. — L'allevamento cavallino oltrechè poco fortunato è trascuratissimo e va, salvo poche eccezioni, peggiorando sempre più, per mancanza di buoni riproduttori; per cui la maggior parte delle cavalle vengono date all'asino.

Foggia. — *Foggia.* — Le razze dei cavalli inglesi avanzano sempre nel cammino della perfettibilità, sia per le sollecitudini dei proprietari, sia per i provvidi ordinamenti del regio Governo per le stazioni di monta.

Bovino. — Già da tempo qualche proprietario ha introdotto l'incrociamiento con razza straniera nella specie cavallina, con buoni risultati.

BARI. — *Gravina.* — In questo biennio si è avuto il bene di vedere istituita in Gravina una stazione con stalloni governativi, ed ognuno è corso a fare accoppiare la sua giumenta come meglio gli ha detto il capriccio, ma nessuno si prefisse lo scopo a cui deve mirarsi pel miglioramento generale. Non si sa se le nostre razze equine capacissime di tutto il miglioramento possibile siano da migliorarsi per il lusso, per il tiro, o pel lavoro campestre. Di più gli stalloni che ritornano son sempre gli stessi, e mai di puro sangue, sicchè sino ad oggi é un miglioramento tanto microscopico da non tenerne conto.

S. Eramo in Colle. — Grande miglioramento si è conseguito per opera della stazione dei cavalli stalloni governativi.

LECCE. — *Lecce.* La stazione ippica governativa qui impiantata con due stalloni inglesi mezzo sangue comincia già a dare buoni risultati. Non si tiene conto delle stazioni dei privati perchè in generale non danno risultati soddisfacenti.

Regione meridionale mediterranea.

POTENZA. — *Tricarico.* — In Tricarico è prospera l'industria cavallina. Gli stalloni governativi, che da 11 anni vi sono spediti, coprono annualmente 60 cavalle all'incirca, ed alcuni prodotti hanno raggiunto prezzi altissimi.

Montepeloso. — Nel biennio 1878-79 la stazione di monta governativa ha seguitato a funzionare con risultato piuttosto felice.

Oliveto Lucano. — L'allevamento cavallino comincia a progredire mercè l'innesto delle cavalle indigene con stalloni governativi. Non può disconoscersi che i riproduttori che fanno prova migliore sono precisamente gli arabi, che a preferenza dovrebbero diffondersi per tutte le stazioni della provincia.

San Mauro Forte. — L'unico bestiame che ha migliorato qualche poco, è il cavallino per mezzo degli stalloni governativi, dai quali si sono avuti ottimi allievi.

Rossano. — L'allevamento dei cavalli è migliorato dopo che nel circondario vennero istituite le stazioni con stalloni governativi. Qui gli allevatori ritengono che il miglior modo per migliorarne le razze sia quello di incrociare le nostre cavalle con stalloni arabi.

CATANZARO. — *Cotrone.* Lo stallone che fu qui inviato dal Governo ha coperte molte cavalle. Le razze equine vanno migliorando in robustezza e altezza, ma perdono in bellezza ed eleganza.

Nicastro. — Le stazioni di cavalli stalloni governativi, una delle quali trovatisi qui istituita, si ritiene giovino molto al miglioramento della specie, sebbene poi non si trovi a vendere i prodotti che se ne ricavano.

Sicilia.

PALERMO. — *Termini.* Pel miglioramento cavallino si adopera il sistema d'incrociare le razze siciliane con quella araba. La stazione con stalloni governativi aperta nel 1878 a Roccapalumba ha dato mediocri risultati.

Palermo. — L'allevamento cavallino è in via di progresso grazie alle monte governative, come ne fa prova l'esposizione agraria di Caltanissetta.

MESSINA. — *Motta Camastra.* — È desiderabile l'impianto di stazioni di riproduttori per opera del Governo, così solamente potrà prosperare l'allevamento del bestiame.

Mistretta. — Alcuni allevatori di equini di Mistretta, da mezzo secolo in qua, hanno sempre cercato di migliorare le loro razze con l'acquisto o di cavalle o di riproduttori di razze estere, o giovandosi di riproduttori del deposito dei cavalli stalloni di Catania, e per tale miglioramento hanno ora un nome in tutta l'isola, e in occasione del concorso agrario regionale di Caltanissetta, i loro prodotti ottennero i maggiori e migliori premi.

Caronia. — Per il miglioramento della razza equina si fecero pratiche per ottenere una stazione con stalloni del Governo, ma non ancora fu esaudito questo voto degli allevatori.

CATANIA. — *Vizzini.* Esiste una stazione di monta governativa, la quale non ha raggiunto lo scopo vagheggiato, perchè i contadini non avendo i mezzi per pagare le 12 lire di tassa governativa, fanno montare le loro cavalle da uno stallone qualsiasi, e perchè il solo stallone che offre la stazione suddetta non è adatto al clima, e quindi l'incrociamiento dà un risultato pessimo. I risultati della monta del 1879 non si conoscono, ma in quella del 1878, di 8 cavalle coperte, 3 restarono vuote e una abortì.

Caltagirone. — La razza equina ha migliorato mercè l'incrocio degli stalloni governativi.

Militello. — Dallo stallone qui mandato dal Governo si ebbero buoni puledri.

Nicosia. — L'allevamento dei cavalli riuscì mediocre e si ebbero buoni risultati dagli incroci degli stalloni governativi ed anche di particolari.

Agira. — Le razze cavalline sono state migliorate per effetto degli stalloni governativi.

Leonforte. — Un leggero miglioramento si è ottenuto nei cavalli per opera degli stalloni governativi, che perciò si desidera siano qui rinviati.

Troina. Si sente il bisogno dell'incrociamiento per migliorare le razze cavalline molto decadute di questa contrada. A questo intento si è più volte chiesta una stazione di stalloni governativi, che sino ad ora il Ministero non ha potuto accordare per mancanza di riproduttori.

Catania. Sono da notarsi gli utili della istituzione del deposito stalloni governativi, che molto hanno migliorato le nostre razze equine specialmente mercè l'impiego degli stalloni orientali.

Scordia. Per la razza cavallina si fecero incroci con stalloni governativi e si ebbero buoni risultati.

Biancavilla. — La razza cavallina si è migliorata e va migliorandosi, esistendo localmente una stazione governativa, che diede e dà mediocri risultati.

SIRACUSA. — Modica. In ragione del gran numero di cavalli esistenti nel circondario si hanno molti stalloni privati, i quali per altro ritardano, per la qualità, non poco il miglioramento della razza equina. Di stazioni governative ne abbiamo una sola e con un solo stallone, ma se ve ne fossero di più ad onta della maggiore tassa, funzionerebbero tutte egualmente bene, dopo veduti i risultati conseguiti dall'attuale.

TRAPANI. — Trapani. Numerose sono le stazioni di stalloni privati, ma il modo con cui vengono esercitate è tutto empirico, di modo che non arrecano nessun giovamento.

Castelvetrano. — Per cagioni di tornaconto e per l'assoluta mancanza di buoni riproduttori, l'allevamento del cavallo in questo circondario, non si tiene in gran considerazione. Gli allevatori preferiscono l'allevamento ibrido come quello che offre maggior vantaggio; ma ove i proprietari tenessero riproduttori atti a migliorare questa razza tanto decaduta, ovvero s'impiantasse una stazione con stalloni governativi, l'allevamento si estenderebbe molto allora, con non lieve guadagno dei proprietari e dell'agricoltura.

Sardegna.

CAGLIARI. — Oristano. Mediante le cure del Governo e dei singoli proprietari, l'allevamento cavallino va ogni dì migliorando.

SASSARI. — Nuoro. Non vi è dubbio che un vistoso miglioramento si è conseguito nella razza dei cavalli dopo l'introduzione degli stalloni governativi; perchè se prima era difficile trovare nel circondario cavalli della statura indicata pei cavalli militari, l'incetta dei cavalli che si è ottenuta nel 1878 pei regi carabinieri ha provato che questo ostacolo va togliendosi con soddisfazione degli allevatori, che percepirono lire 700 per puledri di 4 anni.

Alghero. — L'allevamento cavallino fu nel biennio più tosto fortunato, anche per la quantità dei prodotti ottenuti dagli stalloni governativi.

Sassari. — L'allevamento cavallino può dirsi in diminuzione, anzi in deterioramento; è rarissimo trovare un cavallo della misura di metri 1,50. A causa di cattivi incrociamenti la vera razza sarda può dirsi scomparsa. In questo comune non esistono stazioni di stalloni, e sebbene si mandino nei comuni del circondario alcuni stalloni del deposito governativo di Ozieri, il numero è talmente ristretto che non basta al bisogno.

b) ASINI E MULI.

Quantunque l'Italia conti le migliori razze asinine di Europa, e si sia verificato un aumento di oltre 5000 capi mulini dal 1876, epoca in cui ebbe luogo il censimento degli animali stessi, al 1879 in cui venne ripetuto dalle Commissioni militari per conto del Ministero della guerra; tuttavia non sono poche le località dove se ne lamenta la decadenza. Preoccupato di questo stato di cose il Ministero non ha mancato di promettere sussidi a quei Comizi che avessero intenzione di istituire apposite stazioni di monta. Ma quei pochi che ne fecero domanda nel 1878-79, che sono quelli di Vicenza e Iesi non che il Municipio di Alghero, non riuscirono ad attuare il loro progetto per la difficoltà di trovare i riproduttori, che a parer loro necessitano pel miglioramento delle razze locali.

È da sperare che nuove indagini permettano di raggiungere lo scopo, che se fosse diversamente l'Amministrazione stessa s'indurrà a provvedere quei riproduttori di cui l'Italia non può certo difettare, ma che ai Comizi agrari riesce difficile procurarsi sia per mancanza di relazioni sia per difetto di mezzi.

Attenendoci al sistema adottato negli anni precedenti diamo qui di seguito le notizie, che sull'allevamento asinino e mulino ci venne dato di raccogliere dai Comizi agrari del Regno, ma innanzi tutto crediamo opportuno indicare i premi che agli animali stessi furono concessi in occasione dei Concorsi agrari regionali che ebbero luogo nel 1879 (non essendosene tenuti, come altrove avvertimmo, nel 1878 in causa della Esposizione mondiale di Parigi) non che quello che riferirono i Giurì che delle premiazioni medesime furono incaricati.

Quello pel concorso di Genova dice che la Categoria 6^a *Asini stalloni* ebbe un solo concorrente per nome *Cillo*, il quale ottenne la medaglia di rame con L. 100; e che la Categoria 7^a *Muli e Mule* ne ebbe 5, non nati però nella circoscrizione territoriale del concorso, e che fra gli stessi una mula soltanto, più robusta e meglio conformata, ottenne la medaglia di rame con L. 100.

Quello pel concorso di Caserta non ancora ha presentato la sua relazione, però dall'elenco dei premiati risulta che degli animali concorrenti nelle suindi-

cate categorie ottenne la medaglia di rame con L. 200 soltanto una mula chiamata *Frubetta*.

Quello finalmente di Caltanissetta dice che i concorrenti alla 6^a Categoria furono 5, e 2 alla 7^a. Degli asini tre erano ammirevoli per la membratura robusta e vantaggiosa statura e conseguirono uno la medaglia d'argento con L. 300, e due la medaglia di rame con L. 200. Dei muli uno fu scartato e conseguiva invece la medaglia d'argento con L. 300 una mula figlia di asino della Pantelleria e di cavalla siciliana, che con le sue forme svelte, la sua statura media (m. 1,50) il suo temperamento sanguigno nervoso, rappresentava il vero animale utile nei difficili e montuosi luoghi interni dell'isola, sia per portare l'uomo o la soma, sia per tirare aratri su terreni ripidi ed a molto pendio.

Ciò premesso, riportiamo il seguente prospetto da cui si rilevano l'importazione e l'esportazione degli asini e dei muli per un lungo periodo d'anni, cioè dal 1863 al 1879.

ANNI	IMPORTAZIONE		ESPORTAZIONE	
	Asini	Muli	Asini	Muli
1863	866	2661	414	158
1864	1707	2602	324	286
1865	1204	2031	386	295
1866	1107	4505	420	220
1867	1435	1035	519	770
1868	901	2396	175	466
1869	1885	2666	150	212
1870	1453	2961	279	268
1871	351	962	288	324
1872	651	1192	1058	724
1873	745	1420	1580	533
1874	730	1483	2805	1205
1875	617	1591	1585	592
1876	740	1322	1036	462
1877	914	1185	1409	760
1878	1013	1157	1433	685
1879	582	1381	1672	676

Seguono ora le notizie forniteci dai Comizi agrari del Regno intorno all'allevamento degli asini e dei muli.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo che nel circondario d'Alba l'allevamento degli asini e dei muli viene esercitato in ristrettissime proporzioni. — Nel circondario di Cuneo gli asini e muli provengono dalla Francia e si importano già stallati. — Nel circondario di Mondovì l'allevamento degli asini e muli è quasi nullo. — Nel circondario di Saluzzo questo allevamento non si fa che per eccezione in qualche comune.

Per la provincia di *Torino* si ha che nel circondario di Ivrea non si ebbe alcun miglioramento. — Nel circondario di Susa l'allevamento dei muli fa nullo come negli anni precedenti; altrettanto è a dirsi per gli asini. Nella parte superiore di quel circondario i montanari continuano a comperare dei giovani puledri mulettini dalla vicina Savoia (ove la produzione di questi animali forma oggetto di speciale e lucrosa industria) che si allevano dall'età di un anno fino a quella di tre o quattro; in questo frattempo gli allevatori li utilizzano dolcemente nei lavori campestri e nel trasporto specialmente al basto. Questi lavori anzichè disporre i giovani solipedi ai difetti ed alle infermità pel prematuro esercizio fisico, favoriscono invece un completo sviluppo, grazie alla moderazione con cui sono utilizzati, alla leggerezza delle terre che devono lavorare ed alla vita libera che conducono spesso ai pascoli, respirando l'aria eccitante e salubre dei monti. Giunti all'età di 3 o 4 anni, epoca in cui detti animali hanno compiuto il loro sviluppo ed hanno acquistato la pratica ai lavori del tiro ed al basto conservando una docilità ed una mansuetudine assai apprezzabili vengono venduti, con notevole guadagno, agli agricoltori industriali e negozianti ecc. del basso circondario e delle pianure sottostanti e sono surrogati da nuovi puledri mulettini. Così il montanaro di quelle regioni mentre con tale allevamento converte in forza motrice, applicata ai bisogni dell'agricoltura locale, l'alimento consumato dagli allievi si procura colla periodica rinnovazione dei medesimi una ragguardevole fonte di guadagno fondata sul maggior prezzo che acquistano gli animali fatti adulti. Non si ebbero casi di avvelenamento prodotti dalle foglie del *Taxus baccata* (albero della morte) che trovasi spesso sui gerbidi alpestri di quel circondario.

Per la provincia di *Alessandria* si ha che nel circondario di Asti l'allevamento degli asini e dei muli è quasi nullo. — Nel circondario di Acqui non esiste quest' allevamento. — Nel circondario di Tortona l'allevamento dei muli e dei somari è poco esteso.

Per la provincia di *Novara* si ha che nel circondario di Biella quest'allevamento è nullo. — Altrettanto notasi nei circondari di Novara e di Pallanza.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* si ha che nel circondario di Voghera esiste l'allevamento mulino nel solo comune di Verrua. Poco esteso è pure l'allevamento degli asini. — Nel circondario di Bobbio l'allevamento di questi animali è assai limitato. — Per il circondario di Pavia dalla sola relazione del comune di Corteolona apprendiamo che nel territorio del comune stesso l'allevamento di questi animali è trascurato.

Per la provincia di *Milano* si ha che nel circondario omonimo questo allevamento è nullo. — È pure nullo in quello di Monza.

Per la provincia di *Como* si ha che nella Valsassina si alleva un discreto numero di asini e di muli. — A Varese l'allevamento è limitatissimo. — Nel circondario di Como si allevano pochi muli soltanto nei comuni di Esino superiore ed inferiore. Altrettanto è per l'allevamento dei somari.

Per la provincia di *Sondrio* si ha dalla Camera di commercio di Chiavenna che la coltivazione a prato e campo di alcune estensioni a pascolo possono aver diminuito l'allevamento complessivo degli asini e dei muli. Si avrebbe infatti che nel

1847	gli asini erano	765	e i muli	517
1850	»	638	»	481
1853	»	595	»	469
1857	»	666	»	310
1865	»	635	»	332
1878	»	833	»	377

Per la provincia di *Bergamo* si ha che nel circondario di Clusone l'allevamento è ristrettissimo.

Per la provincia di *Brescia* si ha che nel circondario di Chiari l'allevamento degli asini e muli è di pochissimo conto. — Dal circondario di Brescia non si hanno notizie. — Nel circondario di Breno l'allevamento è limitato. — Nel circondario di Verolanuova l'allevamento di questi animali tende ad estendersi.

Per la provincia di *Cremona* si ha che nel circondario di Cremona nessun miglioramento è avvenuto nella razza asinina, generalmente tenuta in pochissimo conto.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* abbiamo che nel distretto di Legnago l'allevamento di asini e muli è di nessuna importanza. — Limitatissimo è pure quest'allevamento nel comune di Illasi del distretto di Tregnago. Nel comune di Tregnago non si allevano asini nè muli. Nel comune di Vestenanuova si allevano muli in numero discreto. — Pel distretto di San Pietro Incariano abbiamo che

nel comune di Breonio l'allevamento di questi animali viene esercitato in limitate proporzioni. Nel comune di Fumane non si allevano asini nè muli. — Nel distretto di Cologna l'allevamento di questi animali è molto limitato attesa la mancanza di pascoli e di località opportune. — Ad Isola della Scala l'allevamento è limitatissimo. — Nel distretto di Sanguinetto quest'allevamento è quasi nullo. Pel distretto di Villafranca si osserva da Sommacampagna che l'allevamento asinino è abbastanza diffuso. — Nel distretto di Verona l'allevamento procedette regolarmente.

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo che nel distretto di Valdagno quest'allevamento è limitatissimo. — Nel distretto di Lonigo quest'allevamento è aumentato. — Pel distretto di Vicenza quel Comizio e l'Accademia olimpica riferiscono che specialmente fra i piccoli coltivatori è ancora in vigore l'uso di far coprire le cavalle dall'asino ottenendo così un prodotto che appena stattato ha un maggior valore di un puledro di pari età. Quantunque attivamente proseguite non riescirono a verun risultato le pratiche iniziate da quel Comizio già da qualche anno per importare in quel distretto un riproduttore asino delle buone razze sarde o romane. La produzione degli asini fu sempre e continua ad essere affatto trascurata nè offre nulla di rimarchevole. — Nel distretto di Schio l'allevamento di questi animali è limitatissimo. — Nel distretto di Asiago gli asini che si allevano provengono per la massima parte dal di fuori.

Per la provincia di *Belluno* si ha dal distretto di Fonzaso che gli asini che vi si allevano per gli usi di trasporto si acquistano tutti dal di fuori. — Dagli altri distretti nessuna notizia.

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Latisana che in quel distretto l'allevamento dei muli è nullo, scarsissimo quello degli asini. — Nel distretto di Crodriipo l'allevamento mulino è quasi nullo; quello degli asini è estesissimo perchè poche sono le famiglie che non posseggano un asino. La razza di questi animali è abbastanza buona perchè sono trottatori quantunque di piccola statura. — Nel distretto di San Vito quest'allevamento è insignificante. — Nel distretto di Sacile l'allevamento dei muli e degli asini è poco esteso. — A Cividale è quasi nullo quest'allevamento.

Per la provincia di *Treviso* si ha da Montebelluna che l'allevamento di questi animali viene eseguito in scarse proporzioni per mancanza di pascoli adatti. — Nel distretto di Treviso i muli sono rari; poco considerati sono pure gli asini. — Nel distretto di Treviso si allevano pochissimi asini e muli.

Per la provincia di *Venezia* si ha che nel distretto di Dolo manca quest'allevamento. — Nel distretto di Mirano non si ha gran cura nella scelta dei riproduttori per avere dei buoni muli. — Nel distretto di Mestre l'allevamento di questi animali si fa in scarse proporzioni. — Nel distretto di Chioggia manca quest'allevamento.

Per la provincia di *Padova* abbiamo che nel distretto di *Montagnana* quest'allevamento è assai limitato. — Nel distretto di *Monselice* è pure limitatissimo. — Nel distretto di *Camposampiero* nessuna novità. — Nel distretto di *Este* si allevano pochi muli e pochi asini. — Altrettanto si ha da *Cittadella*. — Nel distretto di *Piove* l'allevamento mulino è scarsissimo per mancanza di buoni riproduttori: altrettanto dicasi per gli asini.

Per la provincia di *Rovigo* si ha che nel distretto omonimo non esiste quest'allevamento. — Nel distretto di *Polesella* quest'allevamento è limitatissimo. — Nel distretto di *Occhiobello* non si allevano muli ed in piccola quantità si hanno asini. — Nel distretto di *Adria* quest'allevamento è limitato ai bisogni del territorio. Nel biennio si ebbero buoni risultati.

Liguria.

Per la provincia di *Porto Maurizio* non si hanno notizie.

Circa alla provincia di *Genova* abbiamo dal primo circondario che non esiste un vero allevamento di questi animali. In generale si comperano ancora piccoli ed appena stallati per allevarli per uso delle famiglie.

Per la provincia di *Massa e Carrara* gli asini e muli bastano agli usi nel circondario di *Pontremoli*. — Nel circondario di *Massa* si accoppiano volentieri le giumente coll'asino per avere dei muli che si vendono giovanissimi a prezzi più convenienti che i puledri. Nella Liguria gli asini sono in numero molto grande perchè in quel paese si hanno moltissime strade mulattiere.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* si ha che nel circondario di *Fiorenzuola* l'allevamento dei muli è insignificante, attese le condizioni particolari del territorio che non ne fanno sentire il bisogno. Gli asini per contro vengono abbastanza diffusamente allevati. — Il Comizio agrario di *Piacenza* tiene un asino stallone per la produzione dei muli, ma i risultati finora ottenuti sono assai scarsi a motivo della poca richiesta di muli.

Per la provincia di *Parma* si ha che nel circondario di *Borgotaro* stante le condizioni di viabilità i muli sono di somma necessità ed utilità. I somari vengono generalmente importati dal limitrofo circondario di *Pontremoli*, più meridionale e meglio adatto allo sviluppo di questi animali. — Pei circondari di *Borgo S. Donnino* e *Parma* nulla di nuovo.

Per la provincia di *Reggio* si ha che nel circondario di *Guastalla* la produzione asinina e mulina è quasi nulla. — Nella parte montuosa quest'industria è invece abbastanza considerevole per i bisogni speciali del territorio.

Per la provincia di *Modena* abbiamo da Mirandola che in quel circondario sono pochi i muli, ma gli asini tendono ad aumentare. — Nel circondario di Pavullo quest'industria è poco estesa e poco importante. — In un esteso rapporto il Comizio agrario di Modena dice che: la produzione mulina è insignificante per le condizioni del nostro paese che non ne sente bisogno, ad onta che da due anni una Società di dilettanti abbia incoraggiato alle fiere la produzione mulina ed anche il Ministero quest'anno abbia accordata una medaglia agli asini stalloni, che la Società vorrebbe usati solo per cavalle. Nè in molto diverse condizioni è la produzione asinina. — Infine dalla Direzione del giornale il *Campagnuolo* si ha che la società modenese per fiere e corse tenta d'incoraggiare la produzione mulina, la quale in molti casi è più remuneratrice della cavallina nelle condizioni normali delle aziende di quel territorio.

Da *Ferrara* non si hanno notizie relative a quest'industria.

Nella provincia di *Bologna* l'allevamento dei muli e degli asini ha pochissima importanza. Per la provincia di *Ravenna* si ha da Faenza che in quel comune si allevano asini con buoni risultati. — A Lugo questa industria è molto limitata. Non v'ha difetto di buoni asini-stalloni.

Per la provincia di *Forlì* si ha da Rimini che nel comune di Misano si allevano pochi asini. — Nel comune di Gatteo del circondario di Cesena l'allevamento degli asini è alquanto esteso. A San Mauro si ebbero scarsi risultati.

Marche ed Umbria.

Circa alla provincia di *Pesaro ed Urbino* si ha da Urbino che non si sono ottenuti miglioramenti nel bestiame asinino e mulino. — L'Accademia agraria di Pesaro riferisce che l'allevamento di questi animali è molto limitato. — La Prefettura di quella provincia riferisce anche essa che l'allevamento mulino ed asinino sono molto limitati, quantunque dei due il più esteso sia quello degli asini.

Per la provincia di *Ancona* il Comizio di questa città riferisce che l'allevamento dei muli è alquanto esteso sia perchè con minori cure riesce più remunerativo di quello dei cavalli, sia perchè la buona razza asinina anconetana permette di ottenere degli ottimi ibridi, come ancora per la grande ricerca che si fa di questi animali nelle provincie napoletane, dove le belle mule benchè ancora lattanti si pagano da L. 200 a L. 300, mentre i puledri di razza nostrana in genere non raggiungono tal prezzo se non dopo il 2° od anche il 3° anno di età. Più diffuso ancora è poi l'allevamento asinino pel quale si ha cura di scegliere madri di bella statura e di accoppiarle a stalloni ben complessi onde ottenere dei prodotti atti alle grandi fatiche. I migliori tipi che si pagano da L. 300 a L. 350 all'età di 3 anni vengono acquistati dai carrettieri che fanno il servizio dei trasporti dalla piazza d'Ancona. Grande progresso non si può dire siasi

fatto sull'allevamento di questi animali e dei muli; però è notevole il buon indirizzo che da vari anni esso va prendendo sia per la scelta giudiziosa dei genitori che per le cure.

Per la provincia di *Macerata* quel Comizio riferisce che l'allevamento di questi animali è esteso, ma che i proprietari non si sono occupati nè iniziano pratiche pel miglioramento della produzione.

Per la provincia di *Ascoli* si ha da Fermo che in quel circondario i muli sono numerosi e ben allevati mentre in genere gli asini sono trattati male sia pel cibo che per la custodia.

Per la provincia di *Perugia* si ha da Orvieto che i muli e gli asini si allevano in scarse proporzioni.

Toscana.

Nella provincia di *Lucca* l'allevamento di questi animali ha pochissima importanza.

Per la provincia di *Pisa* si ha che nel comune di Montescudaio del circondario di Volterra non si allevano muli. Limitatissimo è nel comune di Campiglia l'allevamento degli asini. Anche pel comune di Guardistallo si deve ripetere ciò che è detto per Montescudaio e Campiglia. A Fitto di Cecina i muli e gli asini si vendono all'età di 5 o 6 mesi. Da una relazione complessiva di questo circondario risulta poi che il bestiame mulino è allevato quasi esclusivamente nel territorio comunale di Volterra ove supera per qualità e quantità il cavallino; i muli di Volterra infatti per le loro proporzioni e per la loro resistenza marcatissima sono avidamente ricercati ed ogni anno se ne esporta un notevole numero per l'estero e specialmente per la Spagna e per la Francia. Il bestiame asinino sostituisce i cavalli ed i muli nei piccoli paesi montuosi, adattissimo come è alle vie impraticabili. Sono poco costosi per l'acquisto e meno per il mantenimento.

Per la provincia di *Livorno* si ha che nel circondario di Portoferraio la razza asinina è molto utile ed è grandemente impiegata perchè mancano strade piane e carrozzabili. — Da Livorno ci mancano notizie relative a quest'industria.

Per la provincia di *Firenze* abbiamo da Rocca San Casciano che, riguardo all'allevamento degli asini, è da osservarsi che fra le scorte vive di ciascun fondo, fatte poche eccezioni, figura una femina di questa specie, destinata al tiro nella zona più pianeggiante e bassa delle Romagne ed alla soma nella regione più alta in servizio principalmente dei contadini, pel trasporto dei loro cereali al molino, delle derrate al mercato e della parte dei raccolti al padrone. Da questo animale, che si alleva più per comodo che per spirito di guadagno e che col solo servizio compensa le spese di mantenimento, si ritrae pur nondimeno un lucro non indifferente colle frequenti figliature. L'allevamento fu fortunato nel

biennio, ma nell'estate del 1879 si verificò un ribasso nel prezzo di questi quadrupedi, forse a causa della scarsità dei foraggi. Non furono introdotte nuove razze essendo d'altra parte molto accreditata la razza indigena, che assai bene si adatta alla natura dei luoghi spesso inospiti ed al clima.

Da *Arezzo*, da *Siena* e da *Grosseto* ci mancano notizie relative a quest'industria

Lazio.

Roma. Nel circondario di Civitavecchia l'allevamento degli asini e muli ha una piccola importanza. — Pure scarsa nel circondario di Viterbo è la produzione dei muli i quali vengono esclusivamente, meno qualche rara eccezione, impiegati ai lavori delle aziende ove nascono. Notasi però che la produzione asinina è piuttosto abbondante, specialmente in alcuni paesi del circondario, quantunque lasci molto a desiderare per le forme e per la resistenza. Il Comizio appunto preoccupato di questo fatto è venuto nella determinazione d'iniziare il miglioramento della razza mulina ed asinina, introducendo asini - stalloni di razze pregevoli.

Regione meridionale del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* abbiamo che nel comune di Alanno quasi tutte le giumente si fanno coprire dagli asini per aver dei muli. Gli asini sono poco pregevoli e raramente se ne trova qualcuno discreto. Nel comune di Rosciano i muli si mantengono per 5 o 6 mesi e poi si vendono pel prezzo medio di L. 200. Gli asini si mantengono quasi esclusivamente per la produzione del bardotto. In genere gli asini sono lenti e di piccola statura. Le stesse notizie si hanno dal comune di Cepagatti dove l'industria dell'allevamento di questi animali è piuttosto scarsa. — Nel circondario di Teramo quest'allevamento fu nel biennio assai limitato.

Per la provincia di *Chieti* ci mancano notizie relative a quest'allevamento.

Per la provincia di *Aquila* si ha da Città ducale che gli animali asinini e mulini hanno avuto nel biennio prezzi e condizioni normali. Nel circondario di Avezzano la produzione dei muli è discretamente curata. Nel circondario di Solmona si allevano pochi asini e pochi o quasi punti muli. — Nel circondario di *Aquila* l'allevamento dei muli riuscì molto fortunato a motivo delle ricerche che si ebbero dalla Società dei Tramways di Napoli e da altre provincie italiane.

Da *Campobasso* ci mancano notizie.

Per la provincia di *Foggia* abbiamo da Bovino che quest'allevamento riuscì poco profittevole. — Tranne nelle parti alpestri la Società economica di Capitanata riferisce che l'allevamento dei muli e degli asini non è molto importante.

Per la provincia di *Bari* si ha che nel circondario omonimo gli animali che

si allevano in maggior quantità sono i muli e gli asini. — Da molti comuni del circondario di Altamura si riferisce che l'allevamento di questi animali è limitato. In altri è piuttosto esteso.

Nella provincia di *Lecce* l'allevamento mulino ed asinino è stazionario.

Regione merid. del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* si ha che nel circondario di Sora gli asini ed i muli si allevano in limitate proporzioni. — Nel circondario di Piedimonte gli asini si allevano per i bisogni locali. — Nel circondario di Gaeta l'allevamento riusciva poco remuneratore. — Nel circondario di Caserta la scarsezza dei foraggi costrinse gli allevatori a disfarsi di una certa quantità di animali.

Dalla provincia di *Napoli* mancano affatto le notizie, che riguardano l'allevamento degli asini e dei muli.

Per la provincia di *Benevento* si ha che a Cerreto si allevano pochi asini.

Per la provincia di *Avellino* si ha che questi animali esistono in ristrette proporzioni nel circondario di Sant'Angelo dei Lombardi. In genere nel biennio si ebbero scarsi risultati. — Le stesse notizie si hanno da Avellino e da Ariano. — Da una relazione del Comizio di Avellino, relativa a tutta la provincia, risulta che per i cavalli, muli ed asini vi sono alcuni privati che tengono stalloni, i quali si conducono nelle stalle ove si trovano le cavalle e le asine. Il prezzo della monta è di L. 5,00.

Per la provincia di *Salerno* si ha che nel circondario di Vallo alcuni allevano muli ed asini; ma in genere sono di forme poco belle. — Da un esteso ed accurato rapporto del Sig. Dottor veterinario Domenico Pucciarelli, si ha che:

« Nel primo circondario, come in tutti gli altri della Provincia, non vi ha allevamento speciale di asini e muli da costituire una vera industria. In tutti i poderi però gli agricoltori se ne servono per gli ordinari usi agricoli ed industriali; ed il traffico delle merci, legnami ed altri prodotti si fa coi muli attaccati ai carri dove non transita la locomotiva, e a schiena dove v'ha difetto di viabilità.

« Questi animali s'importano dalla Basilicata, dalle Provincie di Avellino e Benevento. Sono di razza nostrana, di mediocre qualità; di statura media, di sufficiente validità; e forse risponderebbero meglio agli usi cui son destinati, se l'alimentazione e la custodia fossero eseguite con più regolarità. Non se ne esportano affatto: ed i prezzi serbano un andamento uniforme.

« Nel circondario di Campagna abbondano in preferenza del primo, come mezzi di trasporto e di traffico essendo parecchi paesi privi di mezzi di comunicazione. In generale non offrono alcuna cosa di notevole; nè vi sono allevamenti

« speciali. Non si esportano: invece si comprano in altre provincie, come in Avel-
« lino, Benevento, Basilicata ecc.

« Nel circondario di Vallo non vi è niente a riferire di notevole per questi ani-
« mali, non essendovi allevamento speciale; ma il numero esistente risponde ai bi-
« sogni agricoli e commerciali. Sono di razze nostrane, di mediocri forme e stature.
« Sono tenuti nelle stalle colle stesse norme poco igieniche notate altrove. Non vi
« è esportazione, invece s'importano dagli altri circondarii ».

Per la provincia di *Potenza* si ha che nel circondario di Melfi quest'alleva-
mento è limitato. A Lagonegro nulla si trova che sia meritevole di nota. Nel
circondario di Potenza s'ebbero nel biennio buoni risultamenti: in quello di *Ma-*
tera quest'industria è limitata, il solo comune di Pisticci asserisce invece ch'essa
è in quel territorio molto sviluppata.

Per la provincia di *Cosenza* si ha che nel circondario di Castrovillari questa
industria è molto limitata. Da Rossano e Cosenza non si hanno indicazioni di
sorta.

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo da Cotrone che in quel circondario
questa industria non ha subito miglioramenti. A Monteleone l'allevamento riuscì
discretamente profittevole. In alcuni comuni del circondario di Catanzaro questo
allevamento è discretamente esteso.

Da *Reggio di Calabria* manca ogni notizia, che rifletta l'allevamento degli asini
e dei muli.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* ci mancano le notizie.

Per la provincia di *Messina* abbiamo che nel circondario di Mistretta meno
nei comuni di S. Stefano, Pettineo, Motta di Affermo e Reitano, in tutti gli altri;
l'allevamento viene esercitato in vaste proporzioni. In alcuni comuni si ebbero nel
biennio buoni risultati, in altri assai mediocri o meschini causa la scarsezza dei
foraggi. Nel circondario di Patti l'allevamento di questi animali ha poca impor-
tanza. Nel circondario di Messina l'allevamento è limitato.

Per la provincia di *Catania* si ha che nel circondario di Caltagirone esistono
pochi asini e pochi muli. L'allevamento si fa col sistema *brado*. Il biennio non
fu molto fortunato per questi animali essendo stata deficiente la raccolta delle pa-
glie e dell'orzo. Nel circondario di Acireale quest'allevamento non fu molto felice. Nel
circondario di Catania questi animali sono facilmente soggetti, come in genere
tutti i bestiami, a malattie contagiose. Da alcuni comuni poi si nota che la razza
è in decadenza. Nel circondario di Nicosia l'allevamento è come in tutti gli altri
esercitato col sistema *brado*.

Per la provincia di *Siracusa* si ha da Modica che nel 1878 gli asini ed i muli furono attaccati da una malattia, che dicono *influenza* e che menava strage. Nel biennio tuttavia si ebbero soddisfacenti risultati dall'allevamento. La Società di acclimatazione riferisce che gli ibridi si ottengono in quella provincia cogli asini stalloni che ogni allevatore si procura dalla vicina isola di Malta, ove l'asino raggiunge una statura molto elevata ed uno sviluppo ben armonico nelle diverse parti del corpo.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Piazza Armerina che gli asini ed i muli si allevano soltanto pei bisogni locali e non per farne oggetto di speciale commercio. Buona parte dei muli anzi proviene dalla Calabria. Eguali notizie si hanno da Caltanissetta.

Per la provincia di *Girgenti* abbiamo da Bivona che in quel circondario l'allevamento di questi animali è stazionario.

Per la provincia di *Trapani* abbiamo da Mazzara del Vallo che all'allevamento cavallino gli allevatori preferiscono quello degli ibridi, perchè offre loro migliori vantaggi quantunque lasci molto a desiderare specialmente per la piccola altezza degli animali. Una delle cause per cui questi animali rimangono piccoli è l'eccessivo lavoro a cui si assoggettano al primo ed al secondo anno di vita. L'allevamento degli asini è pure molto trascurato, tuttavia la razza si mantiene discretamente bene.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si ha che nel circondario di Iglesias non esistono che pochi muli importati dal continente. La razza asinina appartiene alla razza più piccola che si conosca ed è unicamente impiegata al lavoro delle piccole macchine da grano. Nel circondario di Cagliari non si allevano muli e si hanno pochissimi asini. Nel circondario di Lanusei l'allevamento degli asini e muli non risentiva alcuna benefica influenza per le cause indicate nel capitolo dei bovini relativamente a questo stesso circondario.

Circa alla provincia di *Sassari* abbiamo che nel circondario omonimo si allevano pochissimi muli importati dal continente, che gli asini vengono quasi esclusivamente allevati nella vicina Nurri, e nell'isola dell'Asinara, sono piccolissimi e non si adoprano che per i palmenti o piccole macchine di grano od in Sassari per condurre l'acqua a domicilio dalle pubbliche fonti. Nel circondario di Tempio non si verificava alcun miglioramento; l'allevamento riusciva però abbastanza profittevole; non esistono peraltro stazioni di riproduttori.

c) BESTIAME BOVINO.

L'allevamento del bestiame bovino si viene immegliando perocchè s'introducono buoni riproduttori delle pregiate razze straniere; maggiori cure si danno al buon governo degli animali segnatamente là dove è praticata la stabulazione, e migliore e più copiosa se ne fa l'alimentazione coll'allargarsi della coltura dei prati artificiali, col diffondersi dell'uso dei trinciaforaggi, e coll'applicarsi de' nazionali precetti di zootecnica, che coi più abbondanti mangimi pur conciliano l'economia della stalla. A dare maggiore sviluppo all'allevamento del bestiame conferisce anche la esportazione numerosa di animali da macello che si fa all'estero e specialmente per la Francia, come s'addimosta nel seguente prospetto dal quale si rileva che nel lungo periodo d'anni in esso registrato l'anno 1878 fu quello in cui s'ebbe la massima esportazione del bestiame bovino, superiore anche a quella dell'anno 1871 allorchè la Francia cessata la guerra colla Germania fece all'Italia sì forte richiesta di bestiame per sopperire ai suoi imperiosi bisogni.

	Importazione	Esportazione
Anno 1863 Animali bovini N.° 60,602		N.° 34,363
» 1864	50,725	29,109
» 1865	46,703	29,521
» 1866	49,773	53,346
» 1867	40,448	121,536
» 1868	45,589	83,940
» 1869	40,127	61,467
» 1870	23,139	73,772
» 1871	20,921	162,681
» 1872	24,794	124,145
» 1873	27,086	73,244
» 1874	35,242	43,653
» 1875	31,637	56,595
» 1876	35,660	93,335
» 1877	27,519	155,689
» 1878	23,764	165,149
» 1879	19,516	123,672

STAZIONI TAURINE.

Dalle relazioni, che in questi ultimi anni inviarono al Ministero i Comizi agrari sì in rapporto a quello che fecero come a ciò che intendevano operare per promuovere il miglioramento dell'agricoltura, ed altresì dalle dimande di sussidio dresentate si rileva che la maggior parte dei Comizi stessi s'adopera per miglio-

rare il bestiame e più specialmente quello bovino. Siccome per altro molti Comizi, pur prefiggendosi questo scopo, non avevano sufficientemente svolti i mezzi per conseguirlo, il Ministero con circolare del dì 1. agosto 1879 N. 428 credeva opportuno richiamare l'attenzione delle Rappresentanze agrarie sull'istituzione di stazioni taurine mediante uno dei tre sistemi indicati nell'altra circolare 2 febbraio 1872 N. 188, promettendo concorrere nella spesa con un sussidio in ragione del terzo della medesima.

I sistemi accennati in quella circolare consistevano:

1° Nell'istituzione di una o più stazioni comiziali, cioè con tori di proprietà del Comizio;

2° Nell'acquisto, per parte del Comizio, di scelti torelli e poscia nella vendita dei medesimi a prezzo di favore, vincolando i concessionarii a destinarli sotto determinate condizioni, e per un dato tempo, alla monta pubblica;

3° Nell'aggiudicazione di un premio ai proprietari di nuovi tori, a condizione che li destinassero per un tempo determinato alla monta pubblica, sotto la sorveglianza di una commissione nominata dal Comizio.

Nel biennio decorso 1878-79 parecchi Comizi, rispondendo all'invito del Ministero, procedevano all'impianto di stazioni taurine nei punti del circondario dove aveva maggiore importanza l'allevamento bovino, appigliandosi ehi all'uno e chi agli altri dei sistemi innanzi accennati. Infatti se nell'anno 1877 funzionarono 105 stazioni con 123 tori; nel 1878 ne funzionarono 111 con 124 riproduttori e nel 1879 esse furono portate a 137 con 158 riproduttori, ed il Ministero concedeva per tale scopo un sussidio complessivo di lire 2900 nel 1878 e di lire 7400 nel 1879. È d'avvertirsi però che nel 1879 si effettuarono i concorsi agrari regionali di Caltanissetta, Caserta e Genova, nei quali vennero complessivamente premiati N. 20 capi fra tori e torelli, i quali per disposizione dell'art. 21 del Regolamento 17 novembre 1874 dei concorsi regionali, furono conservati alla monta per lo spazio di sei mesi, cosicchè nel 1879 funzionarono 168 riproduttori bovini.

Non è qui il caso di dire quale dei tre sistemi per l'impianto delle stazioni sia il più fecondo; è certo però che dalle notizie pervenute a questo Ministero sull'andamento di esse in generale, tranne poche eccezioni, tutte hanno dato buonissimi risultamenti. A complemento di siffatte notizie riportiamo il quadro generale di tutte le stazioni taurine, che funzionarono negli anni 1878 e 1879, per dimostrare in quale numero e come sono distribuite nelle varie regioni del Regno.

**PROSPETTO generale delle stazioni taurine esistenti negli anni 1878 e 1879,
o in questo biennio istituite.**

COMIZI AGRARI	Numero delle stazioni negli anni		Numero dei tori negli anni		Sussidi concessi dal Ministero d'agricoltura negli anni		ANNO TAZIONI
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
Piemonte							
<i>Provincia di Cuneo.</i>							
Alba	4	4	4	4	>	200	Vennero istituite secondo il 3° sistema della circolare 2 febbraio 1872 nel 1877 per migliorare le razze bovine da lavoro. Hanno dato finora buoni risultati.
Cuneo	4	4	4	4	>	>	Si aprirono nel 1874 secondo il 3° sistema. Pare che le stazioni bene rispondano al pratico indirizzo.
Mondovì	8	14	8	14	>	800	S'impianarono fin dal 1871 secondo il 3° sistema.
Savigliano	>	>	>	>	>	>	Nell'anno 1879 s'iniziarono pratiche per l'impianto di una stazione di allevamento per torrelli riproduttori.
<i>Provincia di Novara.</i>							
Domodossola	1	1	3	4	>	>	La stazione aperta nel 1872 secondo il 1° sistema dava soddisfacenti risultati.
Novara	4	4	4	4	>	>	Si attivarono nel 1871 conforme al 2° sistema.
Valsesia	4	4	4	4	>	300	Il Comizio di Valsesia rivende a prezzi ridotti i bovini svizzeri.
<i>Provincia di Alessandria.</i>							
Asti	5	5	6	6	>	>	
Totale nella regione . .	30	36	33	40	>	1300	
Lombardia							
<i>Provincia di Bergamo.</i>							
Bergamo	27	25	27	25	>	500	Il Comizio agrario di Bergamo premiava ogni anno i tori riproduttori a condizione che i tori concorrenti avessero servito alla monta pubblica nel proprio mandamento per un tempo variabile dai 4 mesi ad un anno, a seconda dell'entità del premio. Codeste premiazioni eseguite per turno in ogni mandamento hanno dato buonissimi risultati.
<i>Provincia di Cremona.</i>							
Casalmaggiore	1	1	2	2	500	>	I tori, uno di razza reggiana e l'altro tirolese, riescono di vantaggio piuttosto agli allevatori distanti dal capoluogo.
<i>Provincia di Mantova.</i>							
Mantova	5	5	5	5	500	500	Le stazioni vennero attivate nel 1874 secondo il 3° sistema.
<i>A riportarsi . .</i>	33	31	34	32	1000	1000	

COMIZI AGRARI	Numero delle stazioni negli anni		Numero dei tori negli anni		Sussidi concessi dal Ministero d'agricoltura negli anni		ANNOTAZIONI
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
<i>Riporto . . .</i>	33	31	34	32	1000	1000	
<i>Provincia di Milano.</i>							
Società di Bernate Ticino . . .	1	1	2	1	500	>	La stazione con riproduttori svizzeri, attivata nel 1878, risponde bene allo scopo pel quale fu istituita.
Totale nella regione . . .	34	32	36	33	1500	1000	
Veneto							
<i>Provincia di Treviso.</i>							
Castelfranco Veneto	1	1	2	2	>	>	Questa stazione impiantata nel 1873 non dava buoni risultati.
Consorzio dei Comuni di Copenegliano, S. Lucia, Feletto e Susegana	>	1	>	1	>	>	Fu istituita nel marzo del 1879 mediante un fondo di cassa formato in varie proporzioni dai contraddistinti comuni riuniti in consorzio. Il toro è di razza bellunese. Si sono avuti buoni risultamenti.
Treviso.	2	3	2	3	>	300	
<i>Provincia di Vicenza.</i>							
Barbarano	>	1	>	1	>	>	Venne istituita nel 1879 coll'acquisto del toro da parte del Comizio, e procede con piena soddisfazione degli allevatori.
Totale nella regione . . .	3	6	4	7	>	300	
Liguria							
<i>Provincia di Genova.</i>							
Savona	>	>	>	>	>	>	Nella provincia di Genova i Comizi controindicati istituirono con soddisfacenti risultati stazioni di tori da monta. Il Comizio di Savona n'ebbe due sino al 1877, che si chiusero poscia per mancanza di mezzi. Il Comizio di Chiavari premia i gruppi con almeno un toro riproduttore.
Chiavari	>	>	>	>	>	>	
<i>Provincia di Massa</i>							
Massa	2	3	2	3	>	500	Il Comizio di Massa aveva istituito nel 1877 una sola stazione: indi in vista dei buoni risultamenti avuti ha aumentato il numero di esse, acquistando direttamente i riproduttori, i quali sono di razza reggiana ed appenninica.
Totale nella regione . . .	2	3	2	3	>	500	
Emilia							
<i>Provincia di Modena.</i>							
Carpi	3	3	4	5	500	>	S'impiantarono nel 1872 secondo il 3° sistema. Il Comizio di Carpi premia anche le vacche di belle forme ammettendole alla monta gratuita.
A riportarsi . . .	3	3	4	5	500	>	

COMIZI AGRARI	Numero delle stazioni negli anni		Numero dei tori negli anni		Sussidi concessi dal Ministero d'agricoltura negli anni		ANNO TAZIONI
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
<i>Riporto . . .</i>	3	3	4	5	500	>	
Modena	4	5	4	7	>	500	Tiene aperte le stazioni fin dal 1873 con l'assegno di un premio a ciascuna di esse.
<i>Provincia di Ravenna.</i>							
Faenza	1	1	2	2	>	500	La stazione è comiziale ed ha dato buoni frutti. Il Comizio di Faenza premia pure annualmente i vitelli e le vitelle per incoraggiare gli allevatori.
<i>Provincia di Reggio.</i>							
Correggio	>	1	>	6	>	>	Questa stazione venne aperta da un privato, il quale concede i riproduttori alla monta pubblica.
Reggio	1	1	2	2	400	>	La stazione venne istituita fin dal 1875 nel potere del Consorzio agricolo, il quale alleva pure i vitelli per farne dei riproduttori.
Municipio di Castelnuovo di sotto	1	1	4	5	500	>	Il Municipio premia annualmente i tori riproduttori. Alla stazione taurina è annessa una stazione suina.
<i>Provincia di Bologna.</i>							
Bologna	2	3	2	3	>	>	
Totale nella regione	12	15	18	30	1400	1000	
Marche ed Umbria							
<i>Provincia di Ancona.</i>							
Iesi	2	>	2	>	>	>	Da varii anni il Comizio agrario circondariale di Ancona con sede in Iesi assegna vistosi premi per i tori riproduttori. Premia pure i vitelli, le vitelle e le manze. Il miglioramento delle razze bovine è molto sensibile.
<i>Provincia di Ascoli-Piceno.</i>							
Fermo	>	>	>	>	>	500	Il Comizio di Fermo nel 1879 era in trattativa per l'impianto di una stazione comiziale con un toro di razza toscana.
<i>Provincia di Perugia.</i>							
Orvieto	1	2	2	2	>	>	Le stazioni funzionano dal 1875. Il Comizio di Orvieto assegna premi ogni anno alle stazioni taurine e premia pure i vitelli.
Spoletto	1	1	1	1	>	>	La stazione è annessa al podere sperimentale dell'Istituto tecnico di Spoleto. Il toro è di razza chianina-pugliese.
Totale nella regione	4	3	5	3	>	500	

COMIZI AGRARI	Numero delle stazioni negli anni		Numero dei tori negli anni		Sussidi concessi dal Ministero d'agricoltura negli anni		ANNOTAZIONI
	1878	1879	1878	1879	1878	1879	
Toscana							
<i>Provincia di Arezzo.</i>							
Arezzo	1	1	1	1	>	400	Da varii anni il Comizio di Arezzo premia i tori da monta con buoni risultamenti.
Totale nella regione . .	1	1	1	1	>	400	
Meridionale mediterranea							
<i>Provincia di Benevento.</i>							
Benevento	>	1	>	1	>	300	Il toro di razza bretona venne affidato ad un privato in Campolattaro.
<i>Provincia di Salerno.</i>							
Società economica di Salerno	1	1	1	1	>	>	La stazione di Salerno posta nell'orto agrario della città funziona mediocrementemente per incuria degli allevatori. Si compone di un toro e di una vacca di razza Farina: venne istituita nel 1875 da quella Società economica col sussidio di lire 1000 concesso dal Ministero.
Sala Consilina	>	1	>	1	>	900	
Totale nella regione . .	1	3	1	3	>	1200	
Sicilia							
<i>Provincia di Catania.</i>							
Caltagirone	1	1	1	1	>	>	Fu istituita nel 1876 con l'acquisto di un toro reggiano. Risponde malamente per incuria degli allevatori, avvalendosi della sola Colonia agricola. Il Comizio nel 1879 aveva progettato di riformare il toro.
<i>Provincia di Caltanissetta.</i>							
Piazza Armerina	>	1	>	1	>	700	
Totale nella regione . .	1	2	1	2	>	700	
Sardegna							
<i>Provincia di Cagliari.</i>							
Cagliari	23	30	23	30	>	>	Il Comizio di Cagliari da varii anni acquista e rivende a prezzi ridotti i tori miglioratori. Nel 1878 importò n.º 23 torelli, di cui 8 svizzeri, 14 siciliani ed 1 Durham. Nel 1879 ne importò 7, di cui 2 svizzeri, 1 Bernese-reggiano e 4 siciliani.
<i>Provincia di Sassari.</i>							
Ozieri	>	6	>	6	>	500	
Totale nella regione . .	23	36	23	36	>	500	I torelli quasi tutti di razza svizzera vennero acquistati dal Comizio e rivenduti a prezzo ridotto.

REGIONI	Numero delle stazioni negli anni		Numero dei tori negli anni		Sussidi concessi dal Ministero d'agricoltura negli anni	
	1878 ✓	1879	1878	1879	1878	1879
RIEPILOGO GENERALE.						
1. Piemonte	30	36	33	40	»	1300
2. Lombardia	34	32	36	33	1500	1000
3. Veneto	3	6	4	7	»	300
4. Liguria	2	3	2	3	»	500
5. Emilia	12	15	18	30	1400	1000
6. Marche ed Umbria .	4	3	5	3	»	500
7. Toscana	1	1	1	1	»	400
8. Meridionale mediterr.	1	3	1	3	»	1200
9. Sicilia	1	2	1	2	»	700
10. Sardegna	23	36	23	36	»	500
Totale complessivo . .	111	137	124	158	2900	7400

Stazione di allevamento di torelli presso il Comizio agrario di Savigliano.

Nel 1879 il Comizio agrario di Savigliano, provincia di Cuneo, nel lodevole scopo di promuovere il miglioramento del bestiame bovino, inviava al Ministero di agricoltura uno schema di progetto per l'impianto di una stazione di allevamento di torelli. Tale progetto peraltro lasciava qualcosa a desiderare sia dal lato economico che dal lato tecnico, talchè parve necessario al Ministero di richiamare l'attenzione del Comizio intorno alla convenienza di modificare alcuni articoli del progetto stesso. Il Comizio non tardò ad accogliere i suggerimenti del Ministero ed inviava al medesimo il seguente progetto per l'impianto della Stazione:

1° Nel territorio di Savigliano verrà per cura del Comizio agrario di detta città istituita una stazione d'allevamento per tori di razza piemontese di pianura;

2° La sorveglianza della stazione sarà affidata ad una commissione, scelta dalla direzione del Comizio, di cui dovrà sempre far parte un medico veterinario, il quale avrà dritto ad un'equa indennità per le visite, che dovrà almeno due volte al mese eseguire alla stazione;

3° Il proprietario presso cui verrà istituita la stazione d'allevamento dovrà sempre allevare un numero di 12 torelli di pura razza piemontese di pianura.

4° I medesimi non potranno essere venduti per la riproduzione prima di avere raggiunto l'età di 14 mesi e previa apposita autorizzazione del Comizio da emettersi sull'avviso favorevole del veterinario sorvegliante.

5° Sempre quando qualcuno dei torelli, tenuto in allevamento, presenti notevoli difetti la Commissione di sorveglianza dovrà, previo accordo col proprietario, ordinarne la castrazione e farlo nel più breve termine possibile surrogare da un altro lattonzolo;

6° Le spese di acquisto e di allevamento saranno a totale carico del proprietario, al quale in compenso spetterà per intero il prezzo di vendita non che un premio di lire 50 per ciascun toro venduto, per far fronte alle eventualità;

7° Il Comizio stabilirà in ogni circostanza sull'avviso della Commissione di sorveglianza il modo secondo cui dovrà seguire la vendita dei tori, i quali dovranno venire dagli acquirenti conservati per la riproduzione nel distretto di questo Circondario pendente un periodo non minore di un anno, compiuto il quale potranno esser ammessi al concorso per i premi annuali, che fossero dal Comizio istituiti per i migliori riproduttori. A titolo di compenso per le spese d'impianto verranno corrisposte al proprietario assuntore lire quattromila

Spesà da portare in bilancio 1879. Indennità d'impianto . . .	L.	4000
1880. Premio per 10 tori	»	600
» Gratificazione al Veterinario.	»	150
	L.	750
1881,82,83,84 per 12 tori in ciascun anno, premi	»	600
Indennità al Veterinario	»	150
	L.	750

Il Ministero, approvando in massima il sopra riportato progetto, significava al Comizio non poter accogliere la dimanda di sussidio nella voluta misura, giacchè il concorso del Ministero doveva essere ridotto nella spesa dal riguardo che i fondi stanziati nel suo bilancio pel miglioramento del bestiame erano alquanto limitati. Il Comizio essendosi in quell'anno attivato invano presso l'Amministrazione provinciale per ottenere un sussidio, ebbe fortunatamente a preventivare una spesa minore, giacchè un allevatore assunse l'impegno d'istituire e mantenere la stazione, mediante un'indennità di lire 3000 per l'impianto ed un sussidio annuo di lire 500. Fu allora che il Comizio chiese al Ministero un sussidio di L. 2000, che gli venne concesso alle seguenti condizioni:

1° Che sia nominata una Commissione di sorveglianza sulla stazione, composta almeno di tre membri, dei quali due nominati dal Ministero;

2° Che questa Commissione debba esaminare ed approvare tanto il toro che le vacche, che si destinano alla riproduzione dei torelli presso l'assuntore della stazione, ed a seconda del suo giudizio vengano rifiutati quei capi, che non presentino i requisiti necessari per procedere ad un miglioramento della razza;

3° Che la stessa Commissione esamini i locali ed i mezzi di alimentazione se adatti e sufficienti. Solamente dietro il giudizio favorevole di questa commissione, e la formale dichiarazione che tutto fu provveduto per l'impianto della stazione nel modo indicato dal programma del Comizio, il Ministero si terrà vincolato a concedere il chiesto sussidio di L. 2000 a tempo opportuno.

4° In seguito questa stessa Commissione funzionerà come ufficio di sorveglianza sulla stazione, visitando di tempo in tempo gli animali ed i locali, esaminando soprattutto i vitelli destinati a diventare torelli riproduttori, dichiarando quali si debbano serbare, quali riformare; e portando lo stesso giudizio sopra quelli che saranno acquistati in sostituzione dei riformati. Assisterà alle aste ed alle vendite ed avrà il controllo di ogni altra operazione della Stazione.

5° Il proprietario, gestore della Stazione, si obbligherà formalmente di allevare e porre in vendita, sotto la sorveglianza suindicata, non meno di otto vitelli o torelli per ciascun anno, qualunque sia la riuscita della riproduzione della sua stalla.

6° L'indennizzo annuo di L. 500 verrà concesso soltanto dietro una relazione annua favorevole della Commissione, e dopo soddisfatti tutti gli obblighi accennati nel contratto d'istituzione della stazione di allevamento.

7° Un medico veterinario assisterà la commissione e visiterà la Stazione mediante un assegno annuo da fissarsi d'accordo col Comizio.

Il Comizio agrario di Savigliano, uniformandosi alle condizioni qui sopra trascritte, procedeva all'impianto della Stazione, che ora regolarmente procede.

Istituzione di una Clinica ambulante per gli animali bovini, ovini e suini presso la R. Scuola superiore di medicina veterinaria in Milano.

Fin dall'anno 1876 veniva sottoposto all'approvazione del Ministero di agricoltura dal Dottore N. Lanzillotti Buonsanti, Direttore della Scuola di medicina veterinaria di Milano, un progetto per l'istituzione di una Clinica ambulante per gli animali bovini, ovini e suini con lo scopo di addestrare i veterinari allo studio dei metodi di cura delle malattie, che affliggono il bestiame domestico. L'intento benefico di questa Clinica ambulante veniva così spiegato dallo stesso Direttore.

« La Clinica ambulante consisterà in una serie di gite periodiche e casuali
 « che un Professore della Scuola farà con gli studenti nelle bergamine della zona
 « irrigua, di propria iniziativa, o dietro richiesta dei proprietari e dei veterinarii,
 « con lo scopo di prestare consigli e cure non solo nei casi di malattie, ma an-
 « che in qualsiasi bisogno igienico e zootecnico. Essa non sposterà in alcun modo
 « gl'interessi dei veterinarii esercenti, anzi li favorirà. Non si tratta di sostituirsi
 « a questi nella cura dei bovini e degli altri animali, ma d'intervenire come con-
 « sultanti ed aiuti nelle cure e nelle operazioni, rendendo in tal guisa un servizio
 « ai proprietari di bestiame e fornendo ai nostri studenti un materiale pratico di
 « studii, che oggi manca assolutamente con grave danno della coltura di coloro
 « che fra qualche anno andranno ad esercitare la medicina veterinaria. I vete-
 « rinari pratici, sulle cui richieste si fa più speciale assegnamento, si persuade-
 « ranno tosto che la Clinica ambulante sarà per essi una consulente gratuita,
 « comoda ed autorevole in qualsiasi emergenza, e che essa non solo fornirà loro i
 « mezzi di cui il più delle volte mancano (strumenti chirurgici, apparecchi, ecc.),
 « ma contribuirà a rendere necessaria l'organizzazione di un servizio veterinario
 « là dove esiste il bestiame. »

Il Ministero dell'agricoltura in vista dell'importanza dell'istituzione e dei vantaggi che ne poteva risentire l'industria del bestiame, volle direttamente prenderne l'iniziativa e dirigeva in proposito al Ministero della pubblica istruzione la seguente lettera in data 18 novembre 1879 N. 20355.

« Dalle molte relazioni dei Comizii agrarii giunte al Ministero in ordine alle
 « condizioni del bestiame bovino, ovino e suino si rileva che quasi dappertutto,

« ed anche nelle regioni dove l'agricoltura è più innanzi, poca o nessuna cura
 « si ha del bestiame stesso. Il quale, allorchè è colpito da infermità, è abband-
 « nato interamente al maniscalco, al fattore, a qualche empirico, se pure non è
 « lasciato affatto senza cura. Onde questo Ministero ha sollecitato da parecchi
 « anni la istituzione di condotte veterinarie in quei luoghi, che costituiscono la
 « grande maggioranza del paese, dove non esistono. »

» Alle premure del Ministero i comuni e le provincie hanno risposto adducendo
 « spesso la mancanza di mezzi e più spesso hanno riferito che i risultati delle
 « esperienze fatte non incoraggiavano ad una spesa, avvegnacchè gli agricoltori
 « non si avvalevano del veterinario, e non se ne avvalevano perchè non gli ri-
 « conoscevano alcuna competenza per i bovini, ovini e suini. Questa risposta mette
 « capo ad una quistione molto più grave, a quella cioè dell'ordinamento delle
 « scuole veterinarie, alle quali si rimprovera che non si occupano che di cavalli
 « e di cani, e punto dell'altro bestiame, che pur ha un'importanza infinitamente
 « maggiore. A me non spetta entrare a discutere l'ordinamento delle scuole di
 « veterinaria, ma poichè sono stato costretto ad accennare a questo appunto,
 « permetta V. E. che io aggiunga che questo stesso appunto è fatto a tutte le
 « scuole di veterinaria d'Europa; onde non alle nostre scuole deve farsi carico
 « di ciò che è forse la conseguenza di altri fatti. »

« In presenza di questo stato di cose avrei in animo di fare un tentativo.
 « Da una parte vorrei mettere i veterinari in contatto con gli agricoltori senza
 « che ciò ad essi arrechi alcuna spesa; vorrei che per mezzo dell'esempio e dei
 « fatti rimanesse agli agricoltori stessi provato che l'opera dei veterinarii è utile,
 « che può arrecare immensi vantaggi, che può salvare uno dei più grandi fattori
 « dell'economia agraria: e che quindi più tardi, quando questa prestazione gra-
 « tuita non fosse più offerta, essi troveranno il loro tornaconto a spendere qual-
 « che cosa per procurarsela. D'altra parte penso che sarebbe opportuno di ap-
 « profittare di questa occasione per offrire ai nostri allievi delle scuole di vete-
 « rinaria il mezzo come esaminare, nelle condizioni *vere e reali* dell'azienda
 « agraria, le condizioni del bestiame. E così anche a coloro, che lamentano la
 « insufficienza della pratica delle malattie dei bovini, degli ovini e dei suini, si
 « potrebbe vittoriosamente rispondere. Onde sarei disposto di mettere qualche
 « migliaio di lire a disposizione di una nostra scuola di veterinaria perchè essa
 « diventasse centro di consultazioni per le malattie del bestiame; ma ciò che im-
 « porta di più, ciò che occorrerebbe conseguire si è che la scuola, per mezzo di
 « alcuni professori, in seguito a chiamate o per propria iniziativa, si rechi sul
 « posto, esami, curi e dia consigli. In questo lavoro uno o più alunni potreb-
 « bero, anzi dovrebbero, accompagnare i professori. In una parola desidererei
 « iniziare ciò che all'estero è conosciuto col nome di *Clinica ambulante*.

« La scelta dove fare l'esperimento non è dubbia. Milano è indicata senza

« contestazione. Ivi la scuola sorge in mezzo ad una regione ricchissima di be-
 « stame, e nella quale la facilità delle comunicazioni diminuisce le spese e rende
 « agevole il compito.

« Ora io chiedo a V. E. che mi permetta di discutere questo progetto con
 « la scuola anzidetta, ed ove esso possa concordarsi in guisa che l'insegnamento
 « non ne venga a soffrire, permettermi che un esperimento venga fatto. Va ben
 « inteso che in tutto s'andrebbe d'accordo con V. E., poichè se da mia parte
 « desidero vivamente di iniziare questo provvedimento, che a mio modo di ve-
 « dere può metterci sulla via di arrecare un grande beneficio all'economia del
 « bestiame e migliorare anche la condizione abbastanza depressa dei veterinarii,
 « non intendo, in alcuna guisa, far cosa che possa turbare l'ordinamento degli
 « studi delle scuole stesse.

Il Ministero dell'istruzione pubblica s'affrettava a rispondere che non solo non dissentiva dal lodevole progetto, ma lo approvava e ne augurava così alla economia agraria che agli studii zoiatrici il migliore frutto. E più tardi assegnava per sua parte lire mille, mentre due mila ne concedeva intanto il Ministero dell'agricoltura per attuare sollecitamente il felice disegno. Allora il Direttore della Scuola veterinaria di Milano stabiliva le seguenti disposizioni regolamentari per la Clinica ambulante.

« 1) La Clinica funzionerà per l'anno 1880 a titolo di saggio, da gennaio
 « a tutto luglio. Dopo il risultato di questo primo saggio si provvederà all'istitu-
 « zione definitiva.

« 2) Per non spostare di molto l'ordinamento delle lezioni nella Scuola, ed
 « essendo già inoltrato l'anno scolastico, le gite si faranno per ora periodicamente
 « due volte alla settimana, il giovedì e la domenica. Nei casi d'urgenza e di
 « speciale importanza si potrà invitare la Clinica in qualsiasi giorno ed ora, an-
 « che di notte. Durante il mese di luglio le gite si faranno tutti i giorni.

« 3) Il servizio è perfettamente gratuito. Anche i medicinali verranno forniti
 « gratuitamente in generale, salvo circostanze speciali. Le spese di trasporto e
 « quelle dei medicinali sono sostenute per la maggior parte dal Ministero d'a-
 « gricoltura, e per una certa parte dal Ministero dell'istruzione pubblica.

« 4) Le gite si faranno per mezzo di vetture prese a nolo, dei tramways, o
 « della ferrovia, secondo la località, ed anche a piedi se la distanza non sarà
 « molta.

« 5) Nelle gite vi sarà sempre un infermiere della Scuola per le medicazioni
 « e pei servizi grossolani.

« 6) I proprietari di una data zona potranno mettersi d'accordo ed invitare
 « complessivamente la clinica per una gita periodica, anche da occupare una gior-
 « nata intera. Il veterinario potrà fare lo stesso mettendosi d'accordo coi proprie-
 « tarii, quando avesse casi clinici in varie berg amine,

« 7) Le richieste dovranno essere fatte per mezzo di telegrammi o di lettere, secondo le circostanze. Gli uni e le altre dovranno indirizzarsi alla Direzione della Scuola. Possibilmente bisognerà accennare sempre alla natura del caso, specialmente quando la richiesta è d'urgenza, affinché il Professore si provveda degl'istrumenti e dei medicinali necessarii.

La Clinica ambulante s'inaugurava il dì 18 gennaio 1880: e la novella istituzione incontrava subito le più favorevoli accoglienze non solo presso i proprietari, ma eziandio presso i veterinarii esercenti anche nelle provincie limitrofe a quella di Milano.

Alla Mostra universale del 1878 in Parigi pochi animali bovini furono esposti di razze italiane: nullameno ottennero premi perchè abbastanza pregevoli, come rilevasi dall'accurata e completa relazione che il Prof. Roberto Bassi, giurato per il bestiame bovino, presentava al Ministero. Da questo rapporto stimiamo utile stralciare i seguenti brani, che offrono speciale interesse.

« Gli espositori di animali bovini di razze italiane furono quattro in tutto, vale a dire assai pochi, se si tien conto della vicinanza dei due paesi. E si può altresì affermare che scarso è stato pure il numero degli animali (15 in tutto) e delle razze recate alla Mostra universale, dappoichè vi si vedevano soltanto rappresentate quattro razze italiane, ossia la pugliese, la romagnola, la reggiana e quella di Val di Chiana, non essendo il capo bovino esposto dal signor Landi che un prodotto di primo incrocio della razza di Val di Chiana e della razza romagnola.

« Le razze bovine italiane presenti all'Esposizione sono state dai membri del Giuri specialmente riguardate quali razze da lavoro, ed i premi loro concessi debbono essere considerati siccome dati per quest'attitudine, predominante sopra le altre; vale a dire sopra quella della produzione del latte, e sopra l'altra della produzione della carne. Secondo il concetto del maggior numero dei membri del Giuri queste due ultime attitudini sarebbero nelle razze italiane esposte soverchiate dalla prima; la qual cosa, a loro avviso, varrebbe a dimostrare che le dette razze non furono, nè sono razionalmente coltivate e curate in quanto concerne gli accoppiamenti, l'alimentamento ed il governo.

« Agli espositori di animali bovini toccarono i seguenti premi:

« Al Consorzio agricolo di Reggio, d'Emilia 1 primo premio per una vacca di razza reggiana.

« Al signor Bertani Antonio 2 secondi premi, uno per un toro di razza pugliese, e l'altro per una vacca della stessa razza.

« Al signor Conte Forni di Modena 2 terzi premi, uno per un toro di razza romagnola, e l'altro per una vacca della stessa razza.

« Al signor Emilio Landi di Firenze, un premio supplementare per un toro di razza incrociata.

« Al Consorzio agricolo di Reggio Emilia una menzione onorevole per un toro
« di razza reggiana.

« I difetti che i membri del Giurì ebbero a notare nelle nostre razze bovine,
« quando le paragonarono a quelle di altre parti d'Europa, furono soprattutto questi:
« esagerato sviluppo delle corna, della testa e del collo, soverchia altezza delle e-
« stremità con sviluppo eccessivo nelle ossa e tendini, scarso nelle masse muscolari,
« schiena non diritta, reni poco larghe, pelvi troppo ossuta con coda appiccata
« troppo in alto.

« Il giudizio pronunciato dal Giurì vorrebbe significare che tra i torelli della
« quarta classe (italiani e portoghesi) il più distinto e bello era il premiato, e per
« lo scrivente significa che alla Mostra internazionale di Parigi non sono stati re-
« cati i migliori torelli delle razze bovine italiane da lavoro.....

« La categoria delle razze diverse non comprese in quelle precedenti non aveva
« ragione scientifica, nè pratica di esistere, giacchè la sua istituzione non è fondata
« nè sopra il criterio geografico, nè sul politico, e neppure sopra il zootecnico, ossia
« quello delle attitudini degli animali in essa compresi. E si fu per questo che con-
« stava di un'accolta di meticci ottenuti con diversi procreatori di razze pure di-
« verse, provenienti da diversi paesi, ma specialmente dal Belgio. Fu fortuna che
« il Comizio agricolo d'Ozieri non abbia mandati i suoi bovini di pura razza sarda
« ed i suoi meticci Valdichiana-sardi, chè altrimenti li avremmo visti concorrere ai
« premi designati per questa categoria coi meticci *Durham* francesi, coi *Durham*
« olandesi e coi *Long-Horns* del duca di Buckingham !.....

« Il signor E. Landi da Firenze fece acquisto di un piccolo branco di eccel-
« lenti bovini della razza *bretona*, unica nel suo genere, costituita da animali di
« piccola statura, di conformazione snella ed elegante; al fine di importarla ed
« acclimarla in alcune sue proprietà della Toscana.

« Non si saprebbe abbastanza lodare il signor Landi per aver intrapreso un
« tale esperimento, perchè se riuscisse bene, come avvi ragione di sperare, la
« piccola razza *bretona* potrebbe essere sostituita in certi pascoli dei monti agli
« ovini ed alle capre con grande vantaggio della silvicoltura.....

« Non havvi dubbio che il risultato ottenuto all'Esposizione universale di Pa-
« rigi dagli espositori di razze bovine italiane fu buono anzichè, se lo si consi-
« dera isolatamente; ma non si può dire altrettanto se si ricorre ai confronti, quali
« io ho potuto istituire sulla Spianata degli Invalidi, e quali appunto furono fatti
« dalla Commissione speciale di cui facevo parte, allorquando venne la volta di far
« proposte per i *premi d'onore* (*prix d'ensemble*), dati dal Governo francese al mi-
« glior gruppo di animali in ciascuna delle due divisioni della specie bovina —
« gruppo che doveva essere costituito almeno da un maschio e quattro femmine
« della stessa razza, nati ed allevati presso l'esponente — e per i *premi di attitu-
« dine* offerti dalla *Società degli agricoltori di Francia*.

« Il bestiame bovino italiano esposto non poteva essere seriamente messo in-
 « nanzi per un premio d'onore, perchè non esisteva gruppo alcuno che potesse reg-
 « gere al confronto di parecchi altri appartenenti ad espositori di altre nazioni, i
 « quali erano rimarchevolissimi per la meravigliosa uniformità degli individui on-
 « d'erano costituiti, e per la perfezione delle loro forme.

« Il bestiame italiano esposto a Parigi non potendo dallo scrivente essere pro-
 « posto agli altri membri del Giurì della seconda sezione per il premio di attitu-
 « dine offerto al miglior gruppo avente la speciale attitudine di *razza da carne*, o
 « l'altra di *razza da latte*, perchè del bestiame bovino italiano esposto non si po-
 « tevano far gruppi che potessero stare, neanche da lontano, a confronto della razza
 « Angus, della Durham e della Charolaise, come razze da macello, nè colla razza
 « olandese, colla fiamminga, colle svizzere e con altre ancora, che non monta il ci-
 « tare particolarmente, come razze lattifere, cercò egli di persuadere i suoi colleghi
 « di mettere innanzi, associandosi a lui, la razza reggiana, oppure quella di Val di
 « Chiana, per il premio di *attitudine al lavoro*; ma non riuscì che in parte nel suo
 « intento, perchè trovò opposenti i tre giurati francesi, il belga e lo svizzero, i
 « quali nettamente dichiararono di non volersi esporre ad uno scacco sicuro, perchè
 « tra le razze da lavoro la *limosina* era certamente superiore alle due italiane pre-
 « citate. Egli è molto probabile che la proposta avrebbe avuto migliore successo
 « se si fosse potuto far gruppo della razza romagnola o, meglio, se non fosse
 « mancata all'Esposizione la razza piemontese della pianura.....

« La tendenza al presente dominante sopra tutte le altre presso gli agricoltori
 « francesi in punto a miglioramento di animali bovini, è quella di rendere meglio
 « sviluppate in parecchie loro razze indigene la conformazione, ed insieme a questa
 « la attitudine propria delle speciali razze da beccherie. Non basta loro l'aver ot-
 « tenuto il *bue charolais*, il quale per alcuni rispetti è superiore al Durham, ed il
 « *Durham-manceau*, che non è inferiore alla razza incrociante; che vanno via
 « insanguando altre razze nello stesso modo che la *charolaise*, come ad esempio
 « la *normanna*, la *fiamminga* ed altre ancora, allo scopo di ottenere, se non iden-
 « tico, poco diverso risultato.

« In Italia, per quanto io mi sappia, non è stata fatta che una sola prova
 « di questo genere, saranno circa 40 anni, nella Regia tenuta di Migliabruna,
 « presso Racconigi, e con risultati poco incoraggianti.

« Fu praticato l'incrocio del toro Durham colle vacche della grande razza pie-
 « montese della pianura, allo scopo di trasmettere a questa ultima razza l'attributo
 « della precocità, e la conformazione di speciale razza da beccheria; ma venne ben-
 « tosto abbandonata l'impresa, perchè i meticci, senza acquistare gran che in pre-
 « cocità, addivenivano meno atti dei di buoi pura razza indigena al lavoro, e per
 « soprassello erano molto più esigenti di questi in punto ad alimentazione.

« Io penso che non possa riuscire bene in Italia, come riuscì in Francia, in

« Belgio, in Olanda, ed anche in alcune arti della Germania, la acclimazione e la
 « diffusione della razza Durham a corna corte, perchè quivi questa razza sarebbe
 « avversata dalle condizioni climateriche, fisiche ed agronomiche, le quali incontro-
 « rebbe ben diverse che in Inghilterra e negli altri paesi predetti, situati a latitu-
 « dini più elevate e dove la coltura intensiva del suolo è molto più progredita ed
 « estesa che presso di noi. Quivi la razza predetta incontrerebbe molte condizioni
 « poco favorevoli al suo prosperare; troverebbe il caldo secco nella state, il freddo
 « secco nell'inverno come regola; poche pianure, o valli, ricche di pascoli ubertosi,
 « e soltanto per pochi mesi dell'anno, e molte colline e monti; la proprietà molto
 « divisa, e pochi solipedi adoperati all'aratura dei campi.

« La razza Durham potrebbe tutt'al più reggere in quelle parti della vallata
 « del Po, dove l'agricoltura è sussidiata largamente dall'irrigazione; ma io credo
 « che non troverebbe il suo tornaconto l'agricoltura nel far divorare da questa razza
 « ingorda e delicata quei pascoli e quei mangimi, che sarebbero con maggior frutto
 « consumati dalla razza locale e trasformati in lavoro meccanico, in latte ed in
 « carne. Manifestando questa mia opinione non ho in animo di disapprovare gli
 « sperimenti che altri si proponesse di fare al fine di acclimare in Italia i Durham;
 « perocchè anche escludendo *a priori* la riuscita della perfetta acclimazione della
 « razza Durham, ed ammettendo la necessità della non mai interrotta reintroduzione
 « di riproduttori allo scopo di combattere nei discendenti l'influenza della latitudine
 « diversa e quelli del clima parimenti diverso e del suolo, pure sarebbi sempre
 « ragione di supporre che il zootecnico potesse trovare il suo vantaggio nella pro-
 « duzione di meticci di primo grado, da considerarsi come merce di immediato con-
 « sumo per il macello.

« Che non sia da tenersi in conto di assurda la supposizione che in Italia non
 « s'incontrino per avventura condizioni favorevoli per l'acclimazione della razza
 « Durham, colle sue attitudini e pregi, si può presumere da un fatto notissimo, che
 « ha senza dubbio il valore di un argomento di analogia. Le vacche di razza Schwiz
 « importate nella Lomellina, nel Novarese ed in Lombardia si mostrano eccellenti
 « lattifere; le loro figlie nate in Italia non riescono altrettanto buone per quanto
 « si allevino con cura, e siano anche mandate in montagna nei primi anni della
 « loro vita, come è stato praticato da alcuni intelligentissimi agronomi.

« L'esempio testè citato porge argomento di seria riflessione a chi fosse incli-
 « nato ad imitare i francesi nell'importazione di altre razze lattifere, provenienti
 « da paesi molto diversi dal nostro per clima. L'insuccesso sarebbe a prevedersi
 « quasi più certo della riuscita.

« Le presenti condizioni dell'agricoltura nella maggior parte d'Italia non le
 « consentono d'intrattenere una speciale razza bovina da beccheria somigliante alla
 « Durham, all'Angus ed alla *Charolaise*, perchè il bue è, si può dire, l'unico ani-
 « male adoperato per i lavori agricoli in Italia, e questo è provato in modo incon-

« tratabile dal censimento degli animali equini, che di recente è stato fatto, il
 « quale pose in luce lo scarsissimo numero di tali animali posseduti dagli agricol-
 « tori italiani. Le stesse condizioni predette dell'agricoltura non le permettono che
 « in alcune parti del paese di valersi del sussidio di razze bovine esclusivamente
 « lattifere; e ciò è nelle montagne, dove il lavoro dei campi è compiuto più dalle
 « braccia degli uomini che dagli animali bovini, e nelle pianure irrigue specialmente
 « coltivate a risaie ed a prato. Nel resto del paese le razze bovine sono, e deb-
 « bono essere, predominantemente razze da lavoro, e secondariamente da latte e
 « da carne.

« La maggior parte delle razze bovine italiane sono discendenti dal bue po-
 « dolico (*bos primigenius*), come la romagnola ed affini, la pugliese, la romana, la
 « chianina e la piemontese della pianura e derivate; però nelle valli delle Alpi ve
 « ne sono che derivano da altri stipiti, da quello del bestiame pezzato della Sviz-
 « zera (*bos frontosus*), e da quello del bestiame unicolore parimente della Svizzera
 « (*bos brachyceros*), e ve ne sono altresì alcune degli Apennini, le quali molto pro-
 « babilmente rappresentano l'antico bue italiano unicolore (bianco, formentino, rosso,
 « bruno), del quale ci lasciarono la descrizione gli scrittori rustici latini, e ce ne
 « serbano l'immagine alcuni monumenti dell'epoca romana, e che per essere di pe-
 « lame unicolore, di corna brevi e semilunari, e di testa corta con fronte larga
 « quadrata, può dirsi con fondamento di ragione che appartenesse allo stipite del
 « *bos brachyceros*.

« Se si tiene conto degli stipiti originari delle varie razze bovine italiane at-
 « tualmente esistenti, appaiono sopra le altre predomnanti per diffusione quelle di
 « tipo podolico; e se si guarda ai frutti che l'agricoltura ricava dai bovini della
 « penisola, si riconosce di leggieri che primeggia sopra gli altri quello del lavoro,
 « e che vien secondo quello della carne, ultimo quello del latte. E questo fatto sta
 « in relazione colle condizioni dello stato presente dell'agricoltura del paese.

« Ebbene, siccome le condizioni attuali dell'agricoltura italiana, che è più
 « estensiva che intensiva, non potranno essere che lentissimamente mutate, ne viene
 « di conseguenza che gli agricoltori italiani non possono pensare ad operare con
 « frutto una rapida trasformazione delle razze bovine locali mediante incroci colle
 « razze straniere.

« Io penso di non errare affermando che per molti lustri ancora le razze bo-
 « vine italiane più diffuse dovranno essere quelle a più fini o destinazioni, con pre-
 « dominanza dell'attitudine al lavoro. E per ciò il compito degli agricoltori e zoo-
 « tecnici italiani debb'esser quello di conservare le loro buone razze da lavoro,
 « dando opera a sviluppare in esse maggiormente per quanto sarà compatibile colla
 « conservazione di quest'attitudine — che dovrà grandeggiare sopra le altre —
 « quella conformazione e quelle disposizioni organiche che le faranno, di più che
 « al presente, somigliare alle speciali razze da beccheria. Questo risultato, a mio

« parere, potrà essere raggiunto colla selezione e coll'abbondante alimentazione, « sebbene con molta lentezza.

« Io non ignoro che la mia opinione parrà poco seria ad alcuni, i quali pen- « sano che una razza non possa mai acquistare qualità ed attitudini che non abbia, « se non le vengono trasmesse da un'altra razza che le possieda ad un grado emi- « nente, e che per ciò sia migliore e perfezionata rispetto ad essa. Ma questo ra- « gionamento, che si fonda sopra un principio creduto inconcusso, ma che è ben « lungi dall'essere dimostrato, e che si potrebbe chiarire in opposizione alla storia « di molte razze specializzate, non vale a farmi mutare modo di pensare; imperoc- « chè chi si facesse ad intraprendere l'opera di sviluppare in una razza bovina la « precocità e la tendenza ad impinguare, non avrebbe d'uopo di far nascere nei « prodotti nuovi caratteri osteologici, oppure un abito costituzionale, che non fosse « naturale ai bovini; ma gli occorrerebbe soltanto di favorire in essi lo sviluppo, « fino all'esagerazione, dell'abito venoso-linfatico, che è naturale agli animali bovini. « Del resto, parecchie delle migliori razze bovine speciali da beccheria apparten- « gono al gruppo di quelle derivate dal *bos primigenius*, come le più rinomate razze « da lavoro italiane di tipo podolico; e per ciò non vi sarebbe ragione di negare « a queste l'attitudine, in potenza, di trasformarsi anche in razze speciali da bec- « cheria, come avvenne di quelle, se nell'influenza del clima, del suolo, e più an- « cora nella qualità degli alimenti, non trovassero ostacolo all'estrinsecamento com- « pleto di quella.

« Di ottime razze da lavoro, che sono altresì buone da beccheria, non man- « chiamo in Italia, specialmente fra quelle di tipo podolico, sia puro che misto. « Piacemi tra queste citare per esempio il bue della razza piemontese della « pianura, sopra la cui attitudine al lavoro non è il caso di discutere, giacchè è « universalmente ammessa, ed in particolar modo dagli agricoltori che abbisognano « di robusti buoi per i lavori faticosissimi delle risaie; e la cui attitudine di ani- « male da beccheria è provata dalla finezza e sapidità delle sue carni, e dal peso « che raggiungono taluni capi impinguati. E dappoichè mi si porge l'occasione fa- « vorevole, stimo di non far cosa inutile riportando alcune cifre concernenti il peso « e le principali misure che ho avuto occasione di constatare sopra bovini pingui « di razza piemontese, che di pochi mesi oltrepassavano l'età di tre anni.

« Un bue, del peso di chilogrammi 1350, aveva la lunghezza di metri 2,80 « l'altezza di metri 2,08 e la circonferenza di metri 3,16.

« Un altro bue, del peso di chilogrammi 1380, aveva la lunghezza di metri « 2,95, l'altezza di metri 2,12 e la circonferenza di metri 3,10.

« Un terzo bue, del peso di chilogrammi 1390 aveva la lunghezza di metri « 2,99, l'altezza di metri 2,08, e la circonferenza di metri 3,25.

« Una vacca del peso di 990 chilogrammi aveva la lunghezza di metri 2,50, « l'altezza di metri 1,80, e la circonferenza di metri 2,99.

« Egli è ben vero che la rendita netta in carne è nella razza piemontese sensibilmente inferiore, presi animali di egual peso vivo, a quella che danno le razze speciali da macello, francesi ed inglesi; ma fino ad un certo punto questa inferiorità della razza indigena è compensata dalla bontà e finezza della carne, e dalla mancanza di quegli ammassi eccedenti di sego, che ridondano a scapito della carne nelle razze speciali da macello.

« I difetti principali che nella razza piemontese della pianura si osservano, se la si consideri quale razza da macello, sono la testa un po' pesante, il collo lungo e massiccio con grande pagliolaia, i costati un po' depressi, la schiena stretta, la linea dorsale non dritta, la coda attaccata troppo in alto, la groppa deficiente in larghezza, le gambe alte, poco carnose e troppo ossute, e la pelle un po' grossa.

« Eguali difetti dal più al meno, s'incontrano in quasi tutte le razze bovine da lavoro italiane. Non si potranno attenuare ed emendare colla selezione? Io credo di sì: e non muterò opinione, se non quando esperimenti ben fatti e continuati per un periodo di tempo sufficiente, mi avranno fatto accorto del mio errore col dare risultati diversi da quelli da me sperati, ed anche diversi da quelli che ho potuto verificare *de visu* presso alcuni agricoltori piemontesi, che si sono alcun poco curati del miglioramento della loro razza bovina, dopo che l'allevamento del bestiame da beccheria è addivenuto un'industria più lucrosa di quello che fosse prima dell'anno 1870, a cagione della grande esportazione che del bestiame bovino piemontese si fece e si fa all'estero, e particolarmente in Francia, dopo l'epoca anzidetta.

« Speciali razze lattifere che possano gareggiare colle svizzere, colle olandesi e con alcune francesi, non abbiamo in Italia. La maggior parte di quelle da lavoro sono anche mediocrementemente lattifere, e qualcuna può essere detta assai pregevole. E siccome tale merita d'essere specialmente menzionata la razza di Demonte, la quale è propriamente una sottorazza piemontese, fattasi più piccola di quella di pianura, sulle colline e sulle prealpi cuneesi.

« È questa la razza lattifera anteposta a tutte le altre da coloro, che in Piemonte esercitano l'industria di provvedere il latte alla città di Torino ed alle altre maggiori città del Piemonte; e la preferiscono alle altre perchè, quantunque sia appena di mediocre statura, dà tanto latte, quanto le migliori lattifere della grande razza, ed anche perchè è robusta e di facile contentatura in quanto a pascolo e mangime.

« Le speciali razze lattifere non convengono in Italia che laddove è intensiva l'agricoltura, ed essa può contare con certezza in tutto il corso dell'anno sopra il sussidio dell'irrigazione, o laddove la pastorizia è l'unico modo di usufruire i pascoli naturali. Nel primo caso sono da preferirsi le razze di mediocre o di grande statura alle piccole, nel secondo queste a quelle.

« Riassumendo le cose dette innanzi, lo scrivente termina questo suo lavoro,

« col ripetere che, secondo il suo avviso, non è ancora venuta per l'agricoltura italiana l'epoca opportuna per adottare in nessuna parte della penisola le grandi razze speciali da macello; che le razze speciali da latte possono essere adottate con vantaggio in alcune parti e località, e che quelle di mediocre e di piccola statura sono da anteporsi alle grandi nel maggior numero delle località, dove le condizioni dell'agricoltura e della pastorizia rendono profittevole il mantenimento di una speciale razza da latte; che le razze bovine a più fini con predominanza dell'attitudine al lavoro, sono le meglio adatte alle attuali condizioni dell'agricoltura italiana; che il miglioramento delle razze bovine italiane da lavoro deve consistere nello avvicinarle per conformazione e per condizioni organiche alle razze di beccheria senza notevole pregiudizio della loro attitudine al lavoro; ed infine che il miglioramento debb'essere ottenuto mediante la selezione, anzichè mediante l'incrocio colle speciali razze da macello. »

Nell'anno 1878 a causa dell'Esposizione mondiale di Parigi non si tennero i soliti Concorsi agrari regionali. Questi invece ebbero luogo nell'anno successivo nelle città di Genova, Caserta e Caltanissetta. Il numero degli animali bovini premiati in questi concorsi, come le medaglie ed i premi in denaro assegnati dal Ministero rilevansi dal seguente prospetto.

CONCORSI	Torelli — Medaglie					Tori — Medaglie					Giovenche — Medaglie					
	d'oro	ciascuna con lire	d'argento	ciascuna con lire	di rame	d'oro	ciascuna con lire	d'argento	ciascuna con lire	di rame	d'oro	ciascuna con lire	d'argento	ciascuna con lire	di rame	
	Genova. . . .	»	»	1	200	»	»	2	300	»	»	»	»	1	150	»
Caserta . . .	3	300	1	200	3	150	»	»	»	»	2	200	1	150	»	»
Caltanissetta	1	500	2	300	1	200	1	600	1	400	2	300	»	»	2	200

Circa ai pregi ed ai difetti degli animali esposti ed agli utili ammaestramenti, che da questi Concorsi s'ebbero a conseguire, lasciamo la parola agli egregi relatori della Divisione *Animali*, rammentando anche qui che manca sempre la relazione intorno agli animali esposti a Caserta, perciò di essi ci conviene tacere.

Genova. Il relatore Tenente Colonnello Cav. Carlo Nobili così riferiva:

« Fra i bovini nella 1^a Categoria ebbe la medaglia d'argento un toro della razza chianina del marchese Guicciardini. Nei tori da due a tre anni ebbero medaglia d'oro il Sig. Landi per uno di razza bretona ed altra fu conferita al Comizio di Massa Carrara per un toro di razza reggiana. Delle due giovenche di razza chianina presentate dal marchese Guicciardini assegnammo la medaglia di argento a quella del N. 45.

« Nella 4^a Categoria, *Vacche di oltre a due anni*, ebbero medaglia d'oro, il marchese Guicciardini per una di razza chianina ed il Sig. Landi per vaccina bretona portante il N. 50. Ed una medaglia d'argento l'ottenne il marchese Ducasso per vacca chianina.

« Solo il Sig. Landi concorreva nella quinta categoria, classe seconda della 2^a Divisione, con un gruppo di simpatici, e ben conformati bovini di razza del Morbihan (Bretagna) e ritenendo che l'importanza di questa razza possa nei nostri Appennini avere un avvenire, non esitammo ad assegnare a questo gruppo la medaglia d'argento.

« In complesso nella classe dei bovini furono riservate 5 medaglie d'oro, 5 d'argento e 10 di rame.

Caltanissetta. Il relatore Capitano Cav. Luigi Forte, finita l'enumerazione dei bovini premiati in questo concorso, chiudeva il suo rapporto colle seguenti considerazioni generali sulla razza bovina.

« La razza bovina siciliana in generale è da ritenersi autoctona, e non im-

CONCORSI	Vacche — Medaglie					Gruppi — Medaglie					Numero dei premi	VALORE delle medaglie	AMMONTARE dei premi in denaro	VALORE totale dei premi		
	d'oro	ciascuna con lire	d'argento	ciascuna con lire	di rame	d'oro	ciascuna con lire	d'argento	ciascuna con lire	di rame						
	Genova. . . .	2	200	1	150	»	»	»	»	1					150	»
Caserta . . .	2	200	2	150	2	100	1	600	1	400	1	200	19	1,240 »	4,050 »	5,290 »
Caltanissetta	1	350	2	250	3	150	1	800	»	»	»	»	17	553 »	5,400 »	5,953 »

« portata come la razza equina. Il tipo zoologico generalmente è uniforme in tutti i luoghi dell'isola. I caratteri zootecnici, tra diverse mandre dell'isola, differiscono appena secondo le regioni ove esse vivono, in forza delle modificazioni arrecate dal clima, dal suolo, dai pascoli della regione stessa e dal modo di allevare. I mantelli in generale sono il rosso vinoso con le sue gradazioni fino al marrone. L'attitudine più spiccata è quella del lavoro; non manca anche quella lattifera e da ingrassamento, in determinate proporzioni, ed a seconda del metodo di allevamento parziale.

« La razza si può dividere in due classi, in razza di montagna e di pianura. Quella di montagna viene spesso incrociata con quella di pianura, e propriamente con la *Modicana*, per aumentare la mole della prima.

« La razza modicana ha molta attitudine al latte ed al lavoro, non si presta però in breve tempo all'ingrassamento. Questa varietà di razza è molto sviluppata nella mole, e si conserva da secoli con studiati accoppiamenti per selezioni. Il toro modicano fa da riproduttore anche nelle razze di pianura diverse dell'isola, ed in ispecialità con le razze della Piana di Catania, dando luogo a sottorazze con forme intermedie tra la modicana e quelle di montagna. Incrociato il toro modicano con la razza della pianura di Catania, dà una razza detta proprio *della piana*, che ha più rusticità della modicana.

« Le vacche di montagna rendono da 7 ad 8 litri di latte al giorno, nel periodo massimo di produzione. Quelle di Modica, di Sciacca e della Piana di Catania, ne rendono da 10 a 12 al giorno nel medesimo periodo, e secondo il più o meno abbondante pascolo che trovano e consumano.

« In proporzione della breve durata di lattazione per mancanza di erbaggi, ogni vacca siciliana non dà in media più di litri 1000 di latte all'anno. Le vacche tenute in condizioni eccezionali, con buoni alimenti, danno fino a 14 a

« 16 litri di latte al giorno nel massimo periodo di lattazione, e quindi in tutto
 « l'anno danno da 1300 a 1400 litri di latte invece di litri 1000. La tratta del
 « latte per le vacche siciliane è di mesi cinque.

Nelle provincie di Palermo e Catania diversi intelligenti allevatori incrociano
 « le vacche indigene col toro Schwitz, e vi è stato qualcuno che ha importate
 « anche delle vacche della stessa razza per conservare il p. s. I risultati otte-
 « nuti da tali incrociamenti sono stati brillantissimi, perchè le razze fin dal primo
 « incrocio acquistano attitudine abbondantemente lattifera, da lavoro e
 « da ingrassamento.

« I prodotti del detto primo incrocio furono modificati nello scheletro, ac-
 « quistando dei caratteri principali del riproduttore, oltre di quelli secondari,
 « cancellando in gran parte le cattive forme della razza alla quale appartenevano.
 « La tratta del latte della vacca, figlia del toro Schwitz p. s., dura da 7 ad 8
 « mesi. Ogni vacca dà giornalmente 16 a 18 litri di latte nel periodo massimo
 « di lattazione. La totalità di latte annuo, nutrendo sempre bene le vacche, può
 « calcolarsi tra 2400 a 3000 litri per ogni vacca. Sarebbe desiderabile che molti
 « allevatori servendosi del materiale delle loro attuali razze le migliorassero
 « col sangue Schwitz.

« Come anche per conservare le razze bovine attuali e migliorarle cogli
 « incroci, è indispensabile aver cura delle medesime. Il primo bisogno che si ri-
 « sente è quello dei ricoveri, e che siano sani; bisognerebbe formare dei capannoni
 « aperti ed aerati per preservali dalle intemperie invernali e dai raggi solari
 « estivi. Sarebbe anche bene dare sempre a tali animali un buono alimento, quando
 « mancano gli erbaggi, potendo così prolungare anche il periodo di lattazione.

« Opportuno sarebbe dividere le madri gestanti dal resto delle mandre, e
 « così togliere i tori ed i prodotti di tenera età dalle stesse. Non è regolare te-
 « nere le razze agglomerate in luoghi paludosi, ove si nutriscono di erbe palustri
 « e respirano e traspirano aria malsana.

« Tenendo gli animali bovini in tali condizioni si dispongono alle malattie
 « catarrali, alle febbri carbonchiose ed a molti altri malori, non escluso il tifo,
 « che diverse volte ha distrutte intere mandre.

« La Commissione raccomanda perciò a tutti gli allevatori di aver cura della
 « loro attuale buona razza bovina, la quale se ora rende in date proporzioni,
 « potrà migliorare di molto nelle sue attitudini e rendere maggiormente, se sarà
 « incrociata con riproduttori di razze perfezionate e circondata di tutte quelle
 « cure che la zootecnia insegna.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* si ha che nel circondario d'Alba l'allevamento dei bovini fatto su larga scala nel biennio riusciva assai remuneratore in grazia principalmente dell'esportazione. Gli allevatori attualmente mirano alla produzione di animali a triplice scopo. Nei due anni indicati le monte nelle quattro stazioni aperte dal Comizio agrario ascesero a n. 2560 e la tassa variò fra L. 0,60 e L. 1,00. Si ebbero vitelli da carne di ottima qualità e robusti buoi da lavoro nonchè buone vacche da latte. Pel circondario di Cuneo abbiamo che in quasi tutti i comuni esistono tori da monta, ma che i loro prodotti lasciano molto a desiderare perchè non appartengono a buone razze e perchè troppo giovani si adibiscono ai salti. Risulta pertanto necessario che i comuni prendano a questo riguardo qualche efficace provvedimento. Notasi che per cura di quel Comizio vennero impiantate stazioni di monta taurine in Caraglio, Dronero, Centallo, Busca, Borgo S. Dalmazzo, Demonte, Valdieri, Castelletto — Stura e Tenda. La tassa fu in media di centesimi 75. Finora da queste si ebbero buoni risultati. In quel circondario l'allevamento si fa per triplice scopo. Lo stato sanitario è abbastanza florido, salvo qualche raro caso di carbonchio. Fossano occupa il primo posto per l'allevamento dei bovini ed i suoi mercati sono dei più importanti pel Piemonte. — Nel circondario di Mondovì l'allevamento bovino è importante specialmente nella pianura; sulla collina predomina l'allevamento d'una razza da lavoro; nel biennio i bovini soffrirono alquanto per la scarsità dei foraggi. Il Comizio tenne aperte 14 stazioni da monta, sussidiate con annue L. 150 di cui 100 a carico del Comizio e 50 a carico del Comune ove è impiantata la Stazione. La tassa è di L. 1,00; però la maggior parte dei concessionari fa pagare soltanto L. 0,50 per sostenere la concorrenza delle Stazioni private. Queste sono in buon numero, non hanno alcuna norma per la scelta del toro nè pel numero dei salti e fanno pagare sole L. 0,40. Il numero delle monte nelle Stazioni del Comizio è in media di 350 all'anno. Nell'allevamento si mira ad ottenere una buona razza a triplice attitudine piuttostochè una razza specializzata. Dopo l'impianto delle stazioni del Comizio si ebbe un sensibile miglioramento nelle forme e nelle attitudini della razza locale. — Nel circondario di Saluzzo l'allevamento si fa su larga scala in quasi tutti i comuni; nel biennio riuscì poco fortunato a motivo della scarsità dei foraggi; il prezzo dei buoi si mantenne piuttosto elevato malgrado questa deficienza. Non si ebbero a notare malattie ad eccezione della *polmonea contagiosa*, che attaccò nel 1879 una mandria che pascolava nelle montagne di Mondovì. L'autorità però del circondario d'accordo con quella di Mondovì prese le disposizioni necessarie sottoponendo ad

un'accurata visita tutte le mandrie, che venivano a svernare nel territorio di Saluzzo; mercè tale disposizione il bestiame andò esente da quella malattia. Non si introdussero nuove razze e non si fecero incrociamenti. Le stazioni da monta furono 6 impiantate e sussidiate dal Comizio agrario. Nella parte piana si mira piuttosto alla produzione di animali da carne e da lavoro mentre in quella montuosa piuttosto a quelli da latte ed agli ovini. Il numero delle monte nelle 6 stazioni fu in media di 600 all'anno. La tassa che si paga è di L. 0,50. Si sono già ottenuti alcuni miglioramenti, i quali si spera possano aumentare coll'accrescersi del numero delle stazioni. Da una relazione poi relativa al mandamento di Savigliano risulta che in quel territorio l'allevamento bovino si pratica su ampia scala. In questi ultimi anni si verificava qualche progresso nella scelta dei riproduttori maschi, ma egual cosa non ebbe luogo nelle cure d'alimentazione, di governo e d'igiene. Se l'alimentazione ed il buon governo non fecero difetto per gli animali destinati ad essere venduti pel macello all'età di 10 a 12 mesi, invece mancarono per quelli che si allevano per la riproduzione. Per lo più gli accoppiamenti si fanno senza criteri fissi e quasi sempre con tori troppo giovani. La razza dominante in quel mandamento è la piemontese della pianura, la quale fornisce al commercio buon numero di lattonzoli di un anno circa d'età, che sono assai pregiati. Anche i buoi da lavoro, sebbene non offrano eguale resistenza alle fatiche come quelli delle colline, presentano tuttavia abbastanza buone qualità ed all'età di 6 a 7 anni sottoposti all'ingrassamento danno buoni risultati. Le vacche purchè ben alimentate e governate forniscono discreta produzione di latte d'ottima qualità; quindi senza poter competere con quelle di razza eminentemente lattifera presentano tuttavia notevoli vantaggi dal lato della carne, la quale riesce assai migliore. Nel biennio l'allevamento ed ingrassamento dei bovini riuscirono generalmente fortunati e per chi seppe approfittare dei residui di distilleria del sig. Abeg discretamente remuneratori. Nessuna nuova razza venne importata ed sperimentata. Un poco di sangue Durham introdotto nella razza piemontese della pianura potrebbe forse accrescere i pregi, ma occorrono forti spese a cui nessuno vuol sobbarcarsi. Non esiste che una stazione di monta aperta nel 1879.

Per la provincia di *Torino* si ha che nel circondario di Ivrea l'allevamento più importante, perchè più profittevole, è quello dei bovini; il prezzo delle monte varia da L. 0,25 a L. 0,80. Anche nel circondario di Susa quest'allevamento è importantissimo ed accenna ad un continuo aumento dovuto all'incessante ricerca, che ne fa la vicina Savoia ed al rincaro dei latticini e della carne. Nel 1879 però la scarsità dei foraggi rese minore la ricerca e quindi meno profittevole l'allevamento. Molti proprietari poi furono nell'autunno dello stesso anno costretti a macellare per loro uso e consumo quei bovini che, non potendo mantenere per difetto di foraggi, non vollero vendere a prezzo vile. Non si tentò l'allevamento

di nuove razze, se si eccettua l'introduzione dalla Savoia di alcuni tori pel servizio di monta. In quasi tutti i comuni del circondario esiste una stazione di monta taurina; di queste, 15 sole sono sussidiate dalle amministrazioni comunali e rette da speciali regolamenti, ma difettosi e poco o nulla osservati. Generalmente però si incomincia a conoscere l'importanza dei tori sulla bontà dei prodotti e gli sforzi fatti dal Comizio negli anni scorsi, se non hanno prodotto grandi risultati, perchè fatti in proporzioni troppo ristrette, dimostrarono però che un miglioramento sensibile e graduale si può ottenere nella specie bovina mediante la continuata selezione coadiuvata, ove sia possibile, dall'introduzione di scelti tori dalla vicina Tarantasia (Savoia). Negli anni 1878 e 79 non si aggiunsero altre stazioni alle 15 preesistenti, e ciò perchè i Comuni sono poveri e non possono sussidiarle ed il Comizio non può accordare sussidi, che da soli valgono ad indurre i proprietari ad assumere l'impegno di tenere un toro. Nell'autunno però del 1878, come fece nel 1877, il Comizio per favorire l'allevamento e l'importazione dei buoni tori bandiva, in occasione di fiera, una mostra di tori accordando 4 premi ai migliori a condizione però che per un anno venissero dati alla monta presso qualche comune del circondario sotto l'osservanza del regolamento del Comizio, approvato dal Ministero. A guarentigia poi di tale osservanza il terzo del premio era accordato in occasione della mostra ed i due terzi rimanenti alla scadenza del termine stabilito. Questo sistema, che il Comizio intende adottare ogni anno pare che raggiunga diversi vantaggi fra i quali:

1) La fissità e periodicità della mostra stimolano gli allevatori ed i negozianti a concorrere ai premi annualmente concessi.

2) In occasione della fiera — esposizione si possono fare per parte degli allevatori utili confronti, valevoli a maggiormente eccitare il buon allevamento.

3) Accordandosi di preferenza il premio ai tori destinati ai Comuni, che sussidiano la stazione locale, si eccitano gli altri Comuni a fare altrettanto onde godere dei vantaggi offerti per opera del Comizio.

4) Non accordandosi il premio che per un terzo all'atto dell'esposizione si ha una sicura guarentigia sulla destinazione dei tori premiati al servizio della monta e sull'osservanza del regolamento relativo.

Mediante una spesa proporzionata ai pochi suoi mezzi e mediante il sussidio annuo di L. 500, promesso dal Ministero, il Comizio vede nel sistema suesposto il solo mezzo a cui possa attenersi per promuovere con efficacia il miglioramento dei bovi i.

L'atti'udine, che si desidera nella razza di quel circondario, è quella a tre scopi con un certo predominio nella produzione del latte. Solo nella parte inferiore del territorio la specie bovina è utilizzata al lavoro dei campi. L'impingua-
me to non è in uso. Le vacche sono destinate alla produzione del latte ed alla

riproduzione fino ad età molto avanzata, epoca in cui sono macellate ordinariamente dai proprietari per uso alimentare di famiglia.

Siccome in conseguenza della monticazione estiva si ricerca ordinariamente che le vacche si sgravino in autunno od inverno, così le medesime vengono assoggettate al salto nell'inverno od in primavera, e, solo eccezionalmente ed in caso di aborto o di sterilità accidentale, il salto viene effettuato nelle altre stagioni. Ne viene che i tori vengono impiegati ad un lavoro eccessivo nel periodo della monta. Il numero di 4 salti al giorno (stabilito dal regolamento del Comizio) è generalmente superato assai in ispecie nelle Stazioni libere, donde un grave danno per la bontà dei prodotti. A quest'inconveniente il Comizio non è riuscito che insensibilmente a porre un riparo colle disposizioni regolamentari a cui sottopone le Stazioni sussidiate o meglio premiate all'esposizione.

La tassa pagata dai proprietari delle vacche sottomesse al salto è ordinariamente di centesimi 50 oltre talora ad un pezzo di pane di segala, od una manciata di biada somministrata al toro. I salti successivi sono gratuiti quando il primo sia rimasto infruttuoso.

Le malattie, che colpirono di preferenza il bestiame bovino, principale e quasi unico oggetto d'allevamento, furono quelle già abitualmente dominanti in quel paese e cioè:

1) *Le malattie infiammatorie acute e croniche del petto* dovute specialmente all'incostanza del clima, alla facile traspirazione provocata dalle accidentalità dei pascoli e dei frequenti venti, al passaggio repentino dalla iemale continua stabulazione alla vita libera del pascolo, e ad altre simili circostanze, che favoriscono la soppressione della traspirazione cutanea.

2) *Le malattie reumatiche* e congeneri dovute pure alle frequenti soppressioni della traspirazione cutanea provocata dalle condizioni sopra enunciate e più spesso dovute all'umidità, che si raccoglie nelle stalle per essere queste mal costrutte od appoggiate a terrapieni o scavate nel suolo stesso in guisa che i liquidi escrementizi vi devono soggiornare unitamente a quelli d'infiltrazione.

3) *Le malattie a tipo anemico*, dominanti solo eccezionalmente in certe limitate regioni fredde-umide ove il pascolo è malsano. Quivi all'estate in qualche anno si manifestano casi di febbri putride, che assumono il carattere carbonchioso e producono una pronta morte negli individui, che ne vengono attaccati. Lo sviluppo di questa malattia devesi all'estrema debolezza a cui sono condotti i bovini in quelle regioni per una troppo scarsa alimentazione costituita da male erbe, o da pessimi fieni raccolti nei menzionati pascoli freddo-umidi. Altra volta questa debolezza è causata dalle lunghe marcie che deve fare ogni giorno il bestiame per recarsi al pascolo reso arido spesso da un sole estivo, che snerva gli animali stessi, i quali non hanno più la forza di errare sul pascolo in cerca della scarsa erba, nè hanno il potere di assimilare quest'alimento mediante buone digestioni.

Anche nell'estate del 1879 e in quelle che la precedettero si manifestava tale malattia; gli individui che ne furono affetti presentarono all'autopsia il sangue sciolto e tutte le alterazioni proprie delle malattie asteniche. È provato però che questa malattia non assume carattere contagioso come in molti luoghi di pianura, ma conserva semplicemente il carattere enzootico.

4) *Il morbo aftungulare* già serpeggionte da vari anni in quel territorio continuò nel 1879 a visitare alcuni armenti pascolanti sulle alte regioni dei monti. I casi però furono limitatissimi. L'indole poi della malattia è assai mite, causando essa semplicemente la perdita della produzione lattea durante l'eruzione delle afte, ed obbligando i pastori a presentare agli infermi il fieno e l'erba falciata allorché la malattia invade gli organi elastici interdigitali.

I casi di larghi scollamenti delle unghielle, di distacco totale dello zoccolo, di estese suppurazioni, di aborti, di cessazione assoluta della produzione lattea, di marasmo cc. non sono che eccezionalissimi e consecutivi ad estrema incuria per parte dei pastori, od a coesistenza di altre malattie.

Si ebbero nel 1879 due casi di avvelenamento per mezzo di foglie di *Taxus baccata* (*albero della morte*) che erano state imprudentemente collocate fra le altre stamaglie sotto i piedi di quegli animali che furono colpiti.

Per il circondario di Torino abbiamo che nel Canavese subalpino l'allevamento del bestiame va crescendo ed acquista importanza a misura che cresce la ricerca per l'esportazione: nel biennio aumentava di circa un quarto benchè rallentato nel suo progredire dalla scarsezza e quindi dal caro prezzo dei foraggi verificatisi nel 1879. A Poirino per causa dell'accennata scarsezza, il numero del bestiame tanto da macello che da lavoro si ridusse d'una buona metà; il migliore fu venduto. Così accadde pure nel territorio di Pino, per quanto risulta dalla relazione. A Casalborgone l'allevamento dei bovini riuscì nel biennio assai remuneratore a motivo dell'alto prezzo di vendita degli animali. Nelle valli di Lanzo non si fa altro allevamento che di bovini. In tutto il territorio non esistono che due stazioni di cui una privata a Pogliani in cui la tassa di monta è di L. 1,00 mentre nell'altra è di cent. 40.

Nel circondario di Pinerolo l'allevamento del bestiame bovino va allargandosi sempre più per l'esteso commercio di esportazione. Nel 1879 riusciva abbastanza soddisfacente.

Nel circondario di Aosta il prezzo del bestiame è stato medio nel 1878 e gli animali, che avevano buone condizioni sia pel latte che per l'ingrasso, venivano facilmente venduti. Non si ebbero malattie. Nel 1879 l'allevamento non fu remuneratore a causa del basso prezzo del bestiame e dei formaggi e dell'estrema penuria di foraggio durante il primo semestre 1879. Non esistono stazioni di monta malgrado le insistenze di quel Comizio, che da molti anni si sforza per ottenerne.

Per la provincia di *Alessandria* si ha che nel circondario di Asti l'alleva-

mento dei bovini è importantissimo. Le stazioni taurine impiantate dal Comizio diedero frutti abbastanza soddisfacenti; il numero delle Stazioni sorvegliate dal Comizio è di 5, la tassa di monta non è superiore a L. 1,00. Si ha la mira di ottenere animali da lavoro e da carne. — Nel circondario di Alessandria l'allevamento degli animali bovini riusciva nel 1878 fortunato; mentre nel 1879 fu poco remuneratore. Ciò provenne da che gli animali di questa specie trovarono nel 1878 un facile ed utile sbocco nella vicina Francia, mentre una tale favorevole condizione non si verificava nell'anno successivo. — Nel circondario di Acqui l'allevamento fu poco remuneratore per la scarsità dei foraggi e pel basso prezzo degli animali. — Nel circondario di Novi Ligure non si impiantarono nel 1878 e neppure nel 1879 stazioni di monta. Sovvi le poche monte che prima esistevano ed i tori vengono sempre adoperati troppo giovani alla monta. Non si alleva che il bestiame, il quale serve all'agricoltura. — Nel circondario di Tortona l'allevamento dei bovini progredisce discretamente. Da qualche anno a questa parte s'impiegarono nuove bergamine le quali vanno aumentando: da queste si hanno vitelli da macello. Per avere buoni bovi da lavoro si importano all'età di 6 a 7 mesi i vitelli dalle Langhe e dall'alto Piemonte. Questo allevamento si fa su vasta scala e con beneficio in seguito alla grande esportazione di buoi da macello per la Francia. Le mandrie tengono tori svizzeri e se un proprietario ha bisogno del toro per far coprire una vacca si rivolge a qualche proprietario di mandria, dal quale può ottenere il permesso di far saltare la vacca dietro la tassa di L. 1,30. Non si tentarono nuovi incroci e non si impiantarono stazioni di monta. — Nel circondario di Casale l'allevamento più importante è quello dei bovini: nel biennio esso riesci abbastanza fortunato. Non si introdussero nuove razze e non si impiantarono stazioni di riproduttori. I tori impiegati da tutti gli agricoltori sono quelli di razza svizzera.

Per la provincia di *Novara* si ha che nel circondario di Biella l'allevamento andò sempre crescendo, in vista delle ricerche per l'estero, finchè nel 1879 diminuì a motivo della scarsezza dei foraggi e del loro conseguente prezzo elevato. A tali cause devesi pure ascrivere il poco profitto ottenuto nel biennio. In quel circondario ogni mandria possiede i proprii riproduttori; per il bestiame isolato ne esiste uno per ogni agglomerazione di cascinali. La tassa di monta varia da centesimi 40 a 60. Non si ha alcun riguardo al numero delle monte, ciò che influisce a rendere ben presto esaurito un toro. Al piano si fanno incrociamenti con tori di razza Schwyz, alla montagna si preferiscono le razze del Simmenthal e la sottorazza d'Aosta e Varallo. — Nel circondario di Novara l'allevamento dei bovini è importantissimo; nella parte alta gli animali si allevano puramente pel lavoro, nella parte pianeggiante invece anche per gli altri scopi; per avere buoi da lavoro si ricorre a riproduttori di razza piemontese, per latte e carne a riproduttori svizzeri. Vi sono 4 stazioni taurine sussidiate dal Comizio; però si può

asserire che in ogni azienda, che possedga un numero mediocre di vacche, si alleva un riproduttore. La tassa per ogni monta varia, in collina è di L. 0,75, in pianura di L. 1,00. — Nel circondario di Pallanza l'allevamento dei bovini ha una grandissima importanza. Si introdusse da qualche proprietario la razza svizzera. Nel biennio l'allevamento non fu molto fortunato. Delle 5 stazioni, che funzionarono con metodi razionali nel 1877, ora soltanto 3 funzionano malamente, non comprese le stazioni di monta private, in alcune delle quali si permette al toro un numero smisurato di salti anche in un sol giorno. La tassa in queste stazioni private è di L. 1,00. — Nel circondario di Domodossola l'allevamento dei bovini ha una grandissima importanza. Non vennero introdotte nuove razze e non si tentarono incrociamenti. Non vennero impiantate nel 1878 e 79 nuove stazioni di tori da monta. Continua a funzionare quella del Comizio d'Ossola fornita di 4 bellissimi riproduttori e regolata secondo le prescrizioni ministeriali. Si ha per mira la produzione di animali da latte e da carne. La tassa è di L. 1,00. Il miglioramento finora ottenuto consiste nella maggior uniformità del mantello ed in una certa miglior proporzione delle membra. — Nel circondario di Valsesia si attende quasi solo all'allevamento dei bovini, dai quali non si ebbero nel biennio quei risultati, che si attendevano per la scarsità dei foraggi. L'incrociamiento della razza svizzera introdotta dal Comizio diede buoni risultati, ma gli sforzi del Comizio vengono in molti comuni distrutti dalle stazioni taurine particolari, che fanno concorrenza a quella del Comizio. Nel 1878 questo distribui a prezzi di favore dei vitelli svizzeri e nel biennio aprì 8 stazioni taurine fornite di buoni riproduttori e premiò le stazioni private, che avevano buoni tori. Nell'alta Valsesia in tutti i principali comuni esistono stazioni particolari, alle quali talvolta vengono pure assegnati compensi pel solo vantaggio di avere una Stazione in paese. È scopo dell'allevamento la produzione di animali da carne e da latte. La tassa fissata per la monta nelle stazioni del Comizio è di L. 1,00: in quelle dei privati di centesimi 25; nelle prime il numero dei salti non può in un sol giorno essere superiore a 4, nelle altre il numero è indefinito. — Nel circondario di Vercelli l'allevamento del bestiame bovino si fa allo scopo di avere animali da lavoro. Ogni tenimento ha uno o più tori di razza piemontese ed in generale sono ottimi riproduttori. Nelle bergamane si allevano per lo più le vacche svizzere.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo che nel circondario di Voghera l'allevamento dei bovini è molto esteso allo scopo non solo di rifornire le stalle, ma anche per farne commercio. Solo l'allevamento, che si ritiene vantaggioso, non può estendersi per la scarsità dei foraggi, tuttavia si notò un progresso a Pizzale, Arena Po, Montecalvo-Versiggia e Montalto; in quest'ultimo comune si accenna

essersi fatti incrociamenti di giovenche di razza montanina con tori indigeni ottenendone ottimi risultati. — Nel circondario di Lomellina si fa la speculazione di allevare femmine del tipo svizzero. I buoi generalmente provengono dal Monferrato e dal Piemonte. — Nel circondario di Bobbio l'allevamento dei bovini è sufficientemente esteso in proporzione alla poca quantità di foraggi che vi si raccoglie: nel biennio esso fu discretamente produttivo e non si ebbero malattie epizootiche. Non si introdussero nuove razze e non vi sono stazioni di riproduttori la monta essendo fatta con metodi empirici e coll'uso di qualunque toro. — Per il circondario di Pavia si ha da Corteolona che in quel comune l'allevamento dei bovini va migliorando ed aumentando.

Per la provincia di *Milano* abbiamo che nel circondario di Lodi l'allevamento dei bovini nella zona del Po riusciva sfortunato per causa delle speciali condizioni commerciali e per la scarsità dei foraggi. — Nel circondario di Milano si fecero tentativi rivolti a sottrarre il paese dall'ingente importazione dalla Svizzera per la rimonta delle bergamini, ma finora non si ebbero buoni risultati specialmente in causa della mancanza di pascoli alpini per i giovani allievi nella stagione estiva. — Nel circondario di Monza questo allevamento non ha una grande importanza. Nel 1878 fu remuneratore in grazia dell'abbondanza dei foraggi e dei cereali e per le richieste dall'estero, ma nel 1879 fu poco fortunato per la grande scarsità dei foraggi. — Nel circondario di Abbiategrasso l'allevamento bovino ha, una certa importanza; non si introdussero nuove razze, ma gli incrociamenti co-tori svizzeri riuscirono soddisfacenti. Nel biennio l'allevamento riuscì poco fortunato. — Nel circondario di Gallarate l'allevamento dei bovini che si fa in piccola scala non fu remuneratore stante la scarsità dei foraggi, specialmente nel 1879. Le stazioni di riproduttori non sono modificate da tempo immemorabile, tranne in alcuni luoghi ove si ha di mira la produzione di animali da carne e da lavoro. In generale però ogni stazione taurina serve per due o tre comuni, ed un povero toro viene obbligato a sette, otto e più salti al giorno. La tassa in media è di centesimi 35 per salto. Nessun miglioramento si ebbe nel biennio. — La Società agraria di Lombardia in una sua lunga e particolareggiata memoria riferisce che nel circondario di Lodi e nella zona irrigua dei circondari di Milano e di Abbiategrasso l'allevamento dei bovini si esercita sopra estensione di qualche rilievo. Dalle notizie raccolte intorno agli allevamenti avvenuti durante il biennio emerge come riescissero abbastanza soddisfacenti sia per la qualità degli allievi ottenuti, sia perchè rare furono le malattie. I prodotti però che si ottennero per le carni, come a dire i vitelli, si quotarono a prezzi piuttosto modici, sicchè sotto il punto di vista economico il loro ricavo fu poco remuneratore. Nei circondari di Monza e di Gallarate, non che nelle parti asciutte dei circondari di Abbiategrasso e di Milano l'allevamento fu meno esteso degli anni precorsi, sia perchè le poche stazioni di monta di pertinenza privata non posseggono i migliori tipi per una buona

riproduzione, sia perchè la scarsità delle materie foraggiere ne ha d'assai rallentato il progressivo sviluppo.

L'incrociamiento che si pratica è col tipo svizzero dappoichè risulta dall'esperienza essere quello che meglio risponde ai bisogni del territorio; in codeste ultime plaghe però si fanno acquisti anche di mucche svizzere, che compaiono di frequente alle fiere e sui mercati della provincia: si è anche tentato l'incrociamiento con razze del vicino Piemonte per avere buoni animali da lavoro ed i risultamenti conseguiti furono anche favorevoli. La Società agraria segue con tutta sollecitudine il movimento di codest'industria, e non si ristà dall'assegnare annualmente premi di incoraggiamento pei migliori redami che compaiono sulle fiere, sia che vengano essi destinati alla produzione del latte, che del lavoro o della carne. E parlando della produzione lattifera è da osservarsi che le mandrie generate da *levami* indigeni offrono a pari numero minor quantitativo di latte di quelle di provenienza svizzera; si ritiene che ciò dipenda dal non esservi organizzate buone ed opportune stazioni di monta; se i tipi non sono scelti, se il regime dell'allevamento non è disciplinato da norme adatte, è certo che i *levami* non potranno utilmente gareggiare coi soggetti che vengono importati dalla Svizzera ed alla quale annualmente si versa ancora un ingente tributo per l'acquisto del suo bestiame. Di codesto genere si novera finora una sola stazione in quella provincia ed è quella di Bernate Ticino nel circondario di Abbiategrasso: dessa è fornita di due tori: nel biennio si verificarono 702 monte al tasso di centesimi 35 cadauna: i *levami* prodotti ascesero al num. di 410 e presentano lusinga di buona riuscita tanto per quelli destinati alla produzione del latte, quanto per quelli che dovranno servir da lavoro.

Per la provincia di *Como* si ha che nella porzione pedemontana del circondario di Lecco fatta astrazione degli animali da cortile, che su piccola scala si tengono con diligenza in tutte le famiglie coloniche, l'unico allevamento di bestiame è quello dei bovini, che nel biennio riuscì in complesso poco remuneratore sia per la scarsità dei foraggi che pel basso prezzo delle carni. Innovazioni non si fecero in questo allevamento col quale gli allevatori si prefiggono di ottenere il letame necessario al fondo ed il latte per la famiglia. I vitelli quasi senza eccezione si vendono al macellaio, perciò il colono non porta ad essi molta attenzione. Vere stazioni di tori non esistono; non si hanno che pochi riproduttori troppo teneri di età, rovinati dall'abuso e destituiti di ogni pregio di razza. Il prezzo del salto è in media di 50 centesimi. Nella Valsassina l'allevamento è un pò più specializzato perchè si ha di mira il latte per la preparazione del formaggio, che vi è abbastanza fiorente. Ogni mandriano possiede in quelle regioni almeno un toro per la monta. Il Conizio agrario di Lecco preoccupato del modo di porgere aiuto efficace all'allevamento dei bovini della parte pedemontana del circondario, studiando le particolari condizioni dei luoghi è venuto nella persuasione che pel

momento l'istituzione di vere stazioni da monta non sarebbe un provvedimento attuabile richiedendosi un grave dispendio pel numero significante di stazioni occorrenti ad ottenere un notevole risultato, mentre non sarebbe apprezzato in modo condegno dagli agricoltori. Stabiliva perciò di migliorare lo stato dei tori da monta già in funzione istituendo mostre pubbliche mandamentali e circondariali. — A Varese l'allevamento è limitatissimo. — Per il circondario di Como la relazione non si riferisce che al mandamento di Bellano perchè pel rimanente territorio le notizie sono identiche a quelle pubblicate nella relazione del 1877. L'incremento dei prezzi delle carni e dei latticini ha fatto in quel paese aumentare e migliorare l'allevamento dei bovini. Ma se le condizioni attuali, le quali consentono che gli armenti traggano nutrimento dai pascoli comunali fossero soppresse ed i fondi venissero divisi fra i singoli comunisti non v'ha dubbio che il miglioramento potrebbe essere assai più accentuato con vantaggio economico anche dello Stato. Nel biennio l'allevamento vi fu abbastanza proficuo. Nessuna nuova razza venne importata; sarebbe desiderabile un miglioramento dei tori sostituendo agli indigeni i tori svizzeri, poichè i pochi esperimenti fatti diedero buoni risultati. Nessuna stazione di monta venne eretta nel biennio e continuano a monte a discrezione del proprietario del toro, che generalmente ne abusa avendo unicamente di mira il lucro. La tassa varia fra cent. 50 e L. 1.00 per ogni salto.

Per la provincia di *Sondrio* abbiamo che nel primo circondario l'allevamento riuscì nel 1878 e 79 soddisfacente. Nessuna nuova razza venne introdotta: non si ebbero stazioni di riproduzione. Se ne vengono ora però istituendo da parte di alcuni comuni come per esempio Traona, Talamona, Colorina e Grosio incoraggiati con premi dal Comizio agrario. Pei tori si paga una tassa di L. 1,00. Nel circondario di Chiavenna la diminuzione nel numero dei buoi verificatasi dal 1853 in poi pare derivi dall'aver il contadino sostituito nei lavori dei campi le vacche ai bovini. Quella Camera di commercio ci presenta i dati seguenti:

Anni	Tori	Buoi	Vacche e giovenche	Vitelli
1847	281	1667	23544	7203
1850	277	1326	23352	5801
1853	304	1612	22803	9365
1857	133	500	21871	12156
1865	269	781	22819	10087
1878	217	606	28734	9383

Per la provincia di *Bergamo* si ha che nel circondario di *Clusone* l'allevamento dei bovini è in continuo progresso per qualità degli animali e per numero. Il miglioramento della razza devesi attribuire all'introduzione di vitelli da latte importati dal Milanese e dal Lodigiano. Si lamentano però la trascuratezza e mancanza nei riproduttori atti al miglioramento della razza. Nessuna nuova razza: nessuna stazione. — Nel circondario di *Treviglio* le cose stanno allo stesso punto come vennero enunciate nella relazione pel 1877. Notasi però che l'allevamento bovino continua ad essere appena discreto e di poco vantaggio a cagione dell'elevatezza del prezzo dei foraggi. Nessuna nuova razza. — Per il circondario di *Bergamo* notasi che l'allevamento fu nel 1879 poco remuneratore, per causa della scarsità dei foraggi. Belle vacche da latte conservarono però gli stessi prezzi che avevano nel 1878: nuove razze non furono introdotte. Nell'allevamento dei bovini mirasi specialmente alla produzione di animali da latte e da carne; di preferenza però si ricercano quelli da latte. I privati possessori di tori non limitano il numero delle monte; il prezzo comune del salto oscilla fra i centesimi 30 ed una lira. Da che si incominciarono a premiare i tori nei concorsi mandamentali la qualità dei riproduttori migliorò alquanto; anche nei prodotti notasi qualche miglioramento. Il maggior nemico dell'allevamento è la scarsezza e cattiva qualità dei foraggi. Credesi da quel Comizio che per migliorare l'allevamento dei bovini e degli equini si debba far ricorso, meglio che ad esposizioni regionali, a mostre circondariali onde suscitare l'emulazione. È poi d'avviso che bastino a questo scopo piccole somme da erogarsi in premi e che siano utili anche speciali lotterie di attrezzi e di animali, senza però che vadano assoggettate alla tassa.

Per la provincia di *Brescia* si ha che nel circondario di *Chiari* l'allevamento bovino non ha grande importanza. Nel circondario di *Brescia* invece tende a svilupparsi malgrado le difficoltà incontrate alla fine del 1879 a causa della siccità. Notasi a proposito di questo stesso circondario che i medici veterinari condotti influirono moltissimo sul miglioramento delle condizioni igieniche degli animali bovini. Si osserva poi che vanno specialmente aumentando i tori e le vacche svizzere. In tutta la provincia, riferisce il Comizio di *Brescia*, non esistono che due stazioni di monta taurine governative. Dal circondario di *Breno* abbiamo che i maschi si comperano mentre le femmine si allevano quasi tutte. Nel circondario di *Verolanuova* si fa un esteso allevamento di vitelli. Alcuni privati fecero acquisto di tori che servono ad uso pubblico per una lira al salto. Il numero massimo di salti è di 2 al giorno. In generale l'allevamento riusciva piuttosto fortunato.

Per la provincia di *Cremona* si ha che l'allevamento bovino, il quale è molto importante, riusciva nel circondario di *Crema* poco remuneratore specialmente attesa la grande mortalità degli allievi prodotta dai foraggi avariati per le prolungatissime piogge. In questo circondario si ha per mira nell'allevamento bovino di

ottenere buone vacche lattifere; a questo scopo si sono fatti incroci coi riproduttori olandesi dello Stabilimento zootecnico di Reggio d'Emilia e con altri a manto bruno provenienti dalla Svizzera.

Per il circondario di Cremona un'estesa relazione di quel Comizio dice che « lungo la riviera del Po e nel basso circondario va sempre più estendendosi lo « allevamento bovino della pregiata razza reggiana. Questa razza è assai estesa « nei territori asciutti e scarsamente irrigati ed allorchè l'allevamento è fortunato « offre un sensibile lucro. Il bue reggiano raggiunge un'altezza superiore al cre- « monese, è di mantello rossiccio, lungo di corpo, bene sviluppato negli arti, pro- « porzionato, con bella testa ed elegante gorgiera ed ha un valore commerciale « superiore a quello di Cremona ed anche a quello incrociato. Nel vero senso « della parola però non abbiamo una razza reggiana, ma gli allevatori acquistano « i vitelli appena spoppati o di pochi mesi d'età che affluiscono sul nostro mer- « cato e circondandoli della massima cura ottengono buoi di alto valore, che « vendono oppure impiegano nella lavorazione del terreno. I vitelli pure delle « pregiate razze del Tirolo tedesco, della Svizzera, del Friuli ecc., sono in buon « numero presso di noi allevati e riescono buoni, aiutanti di forme e tenaci al « lavoro. La nostra razza bovina ha poco merito, tuttavia si presta bene all'in- « grasso e resiste assai alle fatiche.

« In quest'ultimo biennio la razza bovina indigena non ha migliorato. L'al- « levamento però fu abbastanza fortunato essendosi generalmente mantenuta buona « la salute del bestiame ad eccezione di qualche stalla, che venne attaccata dal « carbonchio e dalla polmonea. Un vero progresso invece, lo constatiamo con « vero piacere, si è in questi ultimi anni verificato nel miglioramento della razza « da latte. Dal più al meno tutti i nostri agricoltori si adoperano a migliorare « la razza delle loro mungane. Taluni la riformarono affatto e la razza bruna « svizzera poco per volta finirà per predominare nelle nostre stalle. I tori ripro- « duttori si importarono specialmente dal Cantone di Schwitz, talchè in pochi « anni le nostre vaccherie subirono una radicale riforma. Anche le razze delle « vallate lombarde e di certune del Tirolo vennero introdotte con buon risultato. « Ormai pochi sono coloro che esclusivamente si attengono alla razza indigena, « l'ottima svizzera fa capolino in tutte le stalle. L'allevamento delle vacche diede « nello scorso biennio in generale buoni risultati. Non fu però remuneratore nella « seconda metà del 1879 in cui per la scarsezza dei foraggi il bestiame, special- « mente il minuto, ribassò di circa il terzo del suo primitivo valore. Non funzio- « narono nè esistono tuttora presso di noi pubbliche stazioni di riproduttori. Ogni « proprietario od affittuale, che abbia almeno una ventina di mucche, tiene pel suo « bisogno un toro riproduttore. Tutti s'ingegnano che sia di buona razza, ed « anche quelli che tengono vacche nostrane ne procurano l'incrociamiento con « tori svizzeri. Lungo la riviera del Po taluni agricoltori tengono tori reggiani,

« i cui frutti sono essenzialmente destinati all'allevamento, mirandosi alla produzione di animali da lavoro. Le assai numerose mandre di vacche del nostro circondario irriguo, più che per l'allevamento sono destinate alla maggior possibile produzione del latte. Si fa presso noi forte incetta di vitelle svizzere, di alcune vallate del Tirolo e delle prealpi lombarde. Il nostro Comizio, allo scopo di promuovere sempre più il miglioramento delle razze da latte, bandiva un concorso con apposite medaglie fra le migliori mandre di mungane per razza, qualità e quantità di nutrizione, rendita in latte e governo dei foraggi verdi e secchi. Confidiamo che questa spinta varrà a continuare fra gli agricoltori la bella gara del miglioramento della razza in parola, che ha uno stretto nesso colla produzione lattiera ed estensione della coltura del prato — precipuo cespite di rendita della nostra agricoltura. »

— Nel circondario di Casalmaggiore il biennio non presentava nulla di straordinario in questo allevamento; i foraggi invernali nell'anno 1878 erano piuttosto scarsi mentre nell'invernata 1879 furono sufficienti ai bisogni delle stalle; non si ebbero a lamentare danni di malattie epizootiche in nessuna specie d'animali. « Siamo ancora, dice quel Comizio, tributari pei bovini all'importazione di allievi in special modo di razza parmigiana, ma dal circondario si esportano animali fatti adulti con reale profitto degli allevatori; nel biennio trascorso si verificano aumenti nel numero dei bestiami sui poderi e tutti oggi tendono al miglioramento delle razze ed il progressivo sviluppo fa prevedere buoni risultati per quest'industria. Il prezzo dei bovini nell'anno 1879 si mantenne elevato, ma in seguito alla fallanza del raccolto dei prati si è manifestato un ribasso sensibile, il quale oggi tende a scomparire sperandosi in una rigogliosa primavera che possa fornire una buona raccolta di foraggi. Sulla fine del 1878 s'introdusse in piccola scala una razza nuova per questi paesi ed è la toscana, non però quella di Val di Chiana; attualmente non si può ancora giudicare quali risultati si potranno con essa ottenere perchè i vitelli furono comperati dell'età di circa 3 mesi. Nel circondario non esiste che una stazione pubblica di riproduttori impiantata dal Comizio; il sistema che fu da anni adottato è il primo di quelli accennati nella circolare ministeriale 1 agosto 1879 N. 428 e si usano tori di razza svizzera, che fanno buona prova tanto per la produzione della carne che del lavoro. Il numero delle vacche salite nel 1878 fu di 231 e nel 1879 di 245 col pagamento della tassa di L. 0,50 per ogni salto. I risultati che si ottengono coll'incrocio della razza svizzera colla nostrana sono buonissimi e si ha la certezza d'un reale miglioramento nel bestiame bovino.

Riguardo alla provincia di *Mantova* abbiamo che nel distretto di *Viadana* la razza bovina dà poco buoni risultati; perciò necessita di migliorarla con l'uso di buoni riproduttori che assolutamente mancano. In attesa poi che agricoltori di buona volontà studino quale razza possa meglio convenire pel territorio, parrebbe

utile e da consigliarsi che per ora si facessero tentativi con qualche riproduttore dello Stabilimento zootecnico di Reggio d'Emilia nel riflesso che il commercio del bestiame è abbastanza esteso e merita ogni attenzione, e dietro la considerazione che la razza a cui si dà la preferenza è quella da lavoro compatibilmente con una discreta facoltà d'impinguare. Il commercio poi si effettua specialmente coi mercati di Parma e di oltrepò. — Dal distretto di Mantova si ha che l'allevamento bovino vi si mantiene in onore perchè aumenta di numero e migliora per qualità. Nel biennio non si ebbero malattie contagiose nè epizootiche. Funesta riesciva l'inondazione per la quale se non si perdettero i capi di bestiame si ebbero però non poche difficoltà di allevamento per la scarsezza dei foraggi. — Nel distretto di Castiglione l'allevamento riusciva alquanto soddisfacente, benchè l'utile finale non fosse molto perchè i foraggi ebbero prezzi elevati. — Nel distretto di Gonzaga l'allevamento riuscì abbastanza proficuo. Non s'introdussero nuove razze. — Nel distretto di Bozzolo esistono in ogni comune tori per la maggior parte poco pregevoli; qualcuno è di razza tirolese ed abbastanza apprezzato. Non si fa l'allevamento bovino propriamente detto e gli allievi quasi generalmente vanno al macello. La tassa per la monta è di L. 1,00 a L. 1,50. — Pel distretto di Volta si ha che in Monzambano l'allevamento riuscì fortunato nel 1878 e poco remuneratore nel 1879 in causa della deficienza dei foraggi. — Nel distretto di Sermide riuscì abbastanza remuneratore. — Nel distretto di Revere riuscì poco proficuo nel 1878 ed ancor meno nel 1879: abbastanza remuneratore riusciva invece ad Ostiglia. — A Canneto diede buoni risultati: si tende alla produzione di animali senza scopo ben definito. Le monte sono private e si pagano da L. 1,00 a L. 2,00 l'una.

Veneto.

Circa alla provincia di *Verona* abbiamo pel distretto di Legnago che nel comune di Angiari l'allevamento riuscì abbastanza profittevole. Nel comune di Minerbe un distinto proprietario alleva moltissimi animali di razza meranese provenienti da Merano (Tirolo) e tiene a disposizione del pubblico tre tori. Nel comune di Terrazzo l'allevamento di questi animali va estendendosi. Altrettanto avviene in quel di Castagnaro dove prevale la razza pugliese incrociata colla Svizzera. In generale l'allevamento riusciva nel distretto abbastanza remuneratore. — Nel distretto di Bardolino l'allevamento è limitato al bisogno dei lavori campestri. Nel comune di Castelnuovo i bovini hanno migliorato in seguito ai premi concessi dalla provincia. Dal comune di Garda si osserva che l'allevamento fu poco remuneratore a causa del caro prezzo dei foraggi ed a motivo di alcune malattie; non venne introdotta nel comune medesimo alcuna nuova razza e non fu tentato alcun incrociamiento. Non funzionò che una stazione taurina a Caprino

nella quale agirono tori svizzeri e tirolesi. Nel comune di Malcesine il numero degli animali allevati è di un terzo più di quello che era prima. Nel comune di Peschiera invece l'allevamento è limitatissimo; non si introdussero nuove razze e non si ebbero malattie. — Pel distretto di Tregnago abbiamo che nel comune d'Illasi l'allevamento fu limitatissimo: altrettanto in quel di Tregnago, e in quel di Badia Cavalena. Nel comune di Rovere di Velo riuscì fortunato. Così pure in quello di Selva di Progno; in questo comune si fecero incrociamenti con razze da latte. Nel comune di Velo veronese l'allevamento dei bovini riusciva sufficientemente fortunato. Si tende alla produzione di animali da latte e da carne. Le monte che esistono nel comune sono 5 private; la tassa è di L. 1,00. Nel comune di Vestenanuova l'allevamento di questi animali viene fatto in discreto numero. — Pel distretto di S. Pietro Incariano abbiamo che nel comune di Prun l'allevamento dei bovini è importante specialmente nella parte alta del territorio. Nel comune di Breonio fu importantissimo; non si ebbero malattie; fu introdotta in qualche podere la razza tedesca che diede buoni risultati e che tende a propagarsi in tutto il comune. Le monte sono private e la tassa è di L. 1,50; la maggior parte tende alla produzione di animali da latte. Discretamente importante è pure quest'allevamento nel comune di Negrar ove nel biennio non fu molto fortunato a motivo della scarsezza dei foraggi. Nel comune di Fumane la razza bovina ha migliorato dopo che alcuni proprietarii acquistarono ed importarono buoni tori dalla valle di Unten, e di Merano. — Nel distretto di Caprino fu istituita una stazione di tori, che per due anni fu mantenuta a spese di quel Comizio. Col favore di questa stazione il bestiame venne un pò migliorato, però dovette cessare ed ora la monta si fa in istalle di privati, i quali nell'intento anche di aspirare al premio annuo delle quattro esposizioni dei tori in provincia promossa dal Consiglio provinciale mantengono buoni tori da monta e percepiscono una tassa di L. 1,50 per ogni monta. In complesso l'allevamento fu poco fortunato attesa la scarsezza dei foraggi. — Nel distretto di Cologne l'allevamento bovino va sempre più estendendosi. Non si hanno che stazioni private le quali però hanno buoni riproduttori; la tassa è di L. 2,30 a L. 3,50. — Dal distretto di Isola della Scala si ha che nel 1877 fu impiantata una stazione con due tori, l'uno del Polesine, l'altro tirolese; ma non attecchì ed ora la provincia ha assegnati premi per esposizioni di tori. L'allevamento non fu molto fortunato. — Nel distretto di Sangainetto i bovini tendono ad aumentare e migliorare perchè a quest'allevamento gli agricoltori dedicano ora cure speciali. La monta si fa in stazioni private dove si paga una tassa di L. 2,00 a 3,00. Si mira alla produzione di animali da lavoro. — Nel distretto di S. Bonifacio l'allevamento va crescendo perchè lo si è trovato molto remuneratore. La monta vien fatta in stazioni private ove i riproduttori sono abbastanza pregiati perchè i proprietarii sono incoraggiati dai premi della provincia. In genere l'allevamento fu nel biennio

molto fortunato. — Dal distretto di Villafranca si osserva che colla introduzione dei prati artificiali prese piede l'industria dell'ingrassamento dei bovini. — Nel distretto di Verona si ebbe aumento di questi animali e mancarono malattie epizootiche ed enzootiche; gli allevatori vanno sebbene lentamente migliorando i sistemi di allevamento. Nel biennio si introdussero riproduttori di razze *svizzera* e *meranese* con i quali si fece l'incrocio colle razze indigene. I risultati ottenuti furono abbastanza soddisfacenti. A S. M. in Stelle i buoi sono quasi tutti trentini. A Quinto di Valpantena si usa di acquistare i vitelli di razza tirolese e quando sono a due o tre anni si rivendono. Si osserva che nel comune di S. Mauro di Saline i buoi tirolesi raggiungono meglio degli indigeni lo scopo; lavorano meglio e si vendono a prezzi più elevati.

Circa alla provincia di *Vicenza* abbiamo che nel distretto di Valdagno l'allevamento dei bovini è abbastanza diffuso specialmente sui monti e dà un'esportazione considerevole di animali da lavoro, da latte e da carne; viene poi più o meno limitato a seconda del maggiore o minore raccolto dei foraggi. Nel distretto di Barbarano i bovini vanno aumentando. Nel 1879 per cura di quel Comizio e con sussidi di questo Ministero si istituirono due stazioni di monta con tori tedeschi. Nel distretto di Lonigo è considerevolmente aumentato il numero dei buoi, che si allevano ed è grande la cura e la diligenza che si usano per migliorarli. Gli incrociamenti hanno luogo colla razza tedesca o colla pugliese. Il Comizio agrario di Thiene riferisce che in quel distretto il bestiame bovino viene curato con molta diligenza e se non vi sono stazioni di monta organizzate vi hanno però dei bravi allevatori, che ambiscono posseder buoni riproduttori. Le razze loro sono tirolesi della valle di Sarn. Il 1878 fu un anno ricco di foraggi e lo allevamento crebbe assai. Si può dire che nel distretto in quel tempo gli animali fossero aumentati di un terzo in numero dall'epoca del loro censimento, che fu fatto nel 1868. I prezzi furono in quell'anno remuneratori ma nel successivo il difetto di foraggi ed il bisogno di provvedere al sostentamento del bestiame indusse questa povera popolazione a venderne parecchio. Perciò i prezzi vennero notevolmente ridotti in modo che un paio di buoi da lavoro, che avrebbe costato mille e più lire, si vendeva sotto le ottocento o giù di lì.

Nell'eguale proporzione diminuiva il prezzo delle buone vacche da allievo o da prodotto. Pel distretto di Vicenza quel Comizio ed Accademia olimpica riferiscono che non si importarono nuove razze. La produzione continua come per lo addietro ad effettuarsi mediante riproduttori provenienti dalle vallate tirolesi e preferibilmente della Valle d'Unten e da Merano e più raramente mediante riproduttori podolici. Sono frequenti anche i riproduttori d'ambo i sessi non appartenenti all'una od all'altra di queste razze, ma discendenti dal loro miscuglio e che diconsi bastardi o nostrali.

L'allevamento bovino è divenuto da qualche tempo uno dei cespiti di mag-

gior risorsa dell'economia agraria di quel territorio in causa della forte esportazione iniziata verso la Francia ed ultimamente anche verso l'Austria. La qualità essenziale che si ricerca nei buoi è una sentita attitudine al lavoro. L'ingrasso non costituisce una specializzazione nè fisiologica, nè industriale perocchè si pratica solo sugli individui non più atti al lavoro. Sono al contrario specializzati gli animali da latte. Nessuna nuova stazione venne fondata nell'ultimo biennio per opera del Governo, della Provincia, dei Comuni o del Comizio. Le stazioni private fornite di ordinario di buoni riproduttori tanto pel numero che pel modo di funzionare o per la tassa o per altre particolarità, non presentano grandi differenze da quello che erano nel 1877. Nel distretto di Bassano quest'allevamento è fatto in larga scala. Anche nel distretto di Schio gli animali bovini hanno una grandissima importanza e l'allevamento viene esercitato con molte cure. La razza predominante è l'indigena incrociata con la tedesca delle valli di Merano e di Unten e riesce bene da lavoro, da carne e da latte. I proprietari di tori fanno pagare L. 1,00 la tassa di monta. Nel distretto di Arzignano l'allevamento bovino ha una grandissima importanza. Nel biennio si ebbero risultati abbastanza buoni a motivo dell'incetta attiva e dei prezzi elevati che si pagarono pei vitelli da macello e pei capi adulti pure da macello. Si introdussero tori di razza tedesca e si incrociarono con vacche indigene ottenendone soddisfacenti risultati. Non vi sono pubbliche stazioni di riproduttori; ne esistono invece 6 private. Si mira specialmente alla produzione di animali da lavoro, che poi si destinano all'ingrasso. Le tasse di monta sono da L. 1,50 a L. 1,00. Nel distretto di Asiago il numero degli animali allevati aumentò per essersi nel 1878 avuta abbondanza di foraggi. Furono molto ricercati i vitelli. Si mira alla produzione di animali da latte. I vitelli si vendono a 10 giorni di vita meno quelli che si allevano per le rimonte delle stalle. Nel distretto di Marostica si ebbe scarsità di foraggi e quindi fu diminuito l'allevamento.

Per la provincia di *Belluno* abbiamo che nel distretto di Longarone l'allevamento bovino costituisce il principale e più importante cespite di produzione; e nel biennio andò estendendosi e svolgendosi con accresciuto vantaggio degli agricoltori. Non vennero fondate stazioni di monta, nè si introdussero nuove razze; i possessori di mandrie si valgono di riproduttori accuratamente scelti fra i migliori della razza indigena, che poi allevano nelle loro stalle ed esibiscono alla monta per la tassa di L. 1,00. Da Fonzaso abbiamo che si tende a migliorare la razza e ad estendere l'allevamento coll'accrescere la coltivazione dei foraggi. Si fanno continui incrociamenti con tori tirolesi. Non esistono stazioni di riproduttori; ma i privati destinano tori di loro proprietà alla monta. Nel distretto di Feltre l'allevamento dei bovini si può considerare come importantissimo. Nel biennio si ebbero discreti risultati sia per le condizioni commerciali favorevoli che per non essersi presentate epizootie. L'allevamento fu pure favorito dall'ab-

bondanza dei foraggi e dalle miglierie introdotte colla coltivazione dei prati artificiali. Non si introdussero razze nuove, ma si cerca di migliorare la razza locale mediante la selezione. « È sconsigliato, dice quel Comizio, che la provincia « abbia sospesi i premi pei migliori riproduttori e ciò principalmente perchè si « deve mirare alla produzione di animali da lavoro, che godono il maggior credito nelle limitrofe provincie. » Nel distretto di Auronzo quest'allevamento è pure importantissimo. In genere nel biennio l'allevamento riusciva abbastanza fortunato. Non si introdussero nuove razze. Non esistono stazioni di monta ed i riproduttori vengono usati dai proprietari col pagamento di L. 1,00 per salto. L'allevamento mira ad ottenere animali da latte e da lavoro nello stesso tempo. — Nel distretto di Agordo l'allevamento riusciva molto esteso durante il biennio, perchè la produzione foraggera fu buona ed ormai è penetrata la convinzione che l'allevamento degli animali deve essere la principale cura dell'agricoltore. Notasi un certo miglioramento nella razza conseguito colla migliore scelta dei tori. Non esistono stazioni ma parecchi proprietari mantengono tori da monta, che adibiscono dietro il pagamento di L. 1,00 per salto. In genere la salute del bestiame fu ottima. — A Fieve di Cadore il biennio riuscì discretamente fortunato. Si cerca di migliorare la razza con incrociamenti dei tori tirolesi. A Borca furono comperati due scelti tori, che servono alla monta di circa 200 vacche. La tassa è di L. 1,50. — Nel distretto di Belluno l'allevamento più importante è quello degli animali bovini, i quali nel biennio furono piuttosto molto ricercati e quindi generalmente ben pagati. Ciò dipende in gran parte del fatto che in quel distretto esiste una buona razza, la quale va distinta per la sua precocità e resistenza al lavoro. Nel 1879 però si ebbe una certa stazionarietà in causa principalmente della scarsezza dei foraggi, delle diminuite transazioni commerciali e del basso prezzo del bestiame. Contribuirono al miglioramento degli animali i mercati di tori e di buoi spaiati che il Comizio di Belluno coadiuvato da quel Comune ha istituito. Mancano stazioni speciali di riproduttori; sonvi però molti proprietari, che allevano bellissimi tori.

Per la provincia di Udine abbiamo che nel distretto di Latisana quest'allevamento è molto limitato. Non si hanno che tori privati. — L'allevamento che predomina nel distretto di Maniagò è quello dei bovini. I comuni montuosi tendono specialmente all'allevamento delle *armente* il cui latte serve alla produzione del burro e del formaggio. Vanno distinti i due comuni di Fanna e Cavasso, i quali a motivo della qualità e quantità di foraggi allevano in gran copia bovini da lavoro e da ingrasso. Si ottennero vantaggi coll'incrocamento della razza indigena con quelle di Friburgo e di Schwitz. Esistono due monte per la razza indigena colla tassa di L. 0,50 e per la razza svizzera colla tassa di L. 1,30. — Nel comune di Cavazzo Carnico venne fatto qualche tentativo di incrocamento fra la razza indigena e quella di Friburgo, ottenendosi discreti risultati per bovini

da ingrasso, ma punto buoni effetti per animali da lavoro. In conseguenza si ritornò alle razze indigene. Le tasse di monta sono di L. 0,50. Nel comune di Fanna si allevano con qualche estensione gli animali bovini tanto per lavoro che per ingrasso. Si tentò l'incrociamiento colla razza di Friburgo, la quale diede discreti risultati relativamente alla facilità d'ingrasso. Questo incrociamiento venne abbandonato perchè nel territorio si ha bisogno di forti animali da lavoro, che all'occorrenza possano destinarsi all'ingrasso. Nel comune di Erto non si ha quasi altro allevamento che quello delle vacche per averne latte. La razza indigena è adatta ai luoghi aspri e scoscesi di quel territorio. Anche nel comune di Claut l'allevamento bovino è quasi il solo: si fanno voti per avere un toro svizzero. Anche nel comune di Cimolais si alleva intensamente questo bestiame. Simili notizie si hanno da molti altri comuni. — Nel distretto di Tarcento l'allevamento si estese specialmente nei tre comuni di montagna. Questo aumento deve ascrivere ai prezzi sostenuti che si mantennero nei mercati durante il biennio. Non si ebbe l'introduzione di nuove razze; si continuò l'incrocio delle vacche indigene con tori importati dalla Svizzera e specialmente da Friburgo; si ebbero anche tori *meranesi*. I risultati finora conseguiti sono buoni, perciò si continuerà per questa via. Si lamenta l'insufficienza dei tori privati. — Nel distretto di Codroipo la razza venne migliorata coll'importazione di tori *friburghesi*, di *Schwitz* e *meranesi*. L'esportazione dei bovini poi è alquanto rilevante. L'allevamento fu poco remuneratore. — Pel distretto di Gemona si ha che l'allevamento vi è abbastanza esteso e che quanto alla razza ed al sistema d'allevamento molto vi sarebbe a desiderare. Nel comune di Buja tuttavia eminentemente agricolo sembra che siasi fatta strada la convinzione che l'allevamento dei bovini deve costituire il cardine dell'agricoltura di quel paese. Nel biennio l'allevamento riuscì abbastanza remuneratore. — Nel distretto di Moggio si avvertirono nel 1878 molti casi di sterilità. Credesi che ciò possa dipendere dall'età ancora troppo tenera dei torelli, dallo scarso loro numero e dal neglimentato loro governo nell'epoca più importante. La tassa per le monte varia fino ad una lira. — Nel distretto di S. Pietro al Natisone quest'allevamento tende ad estendersi su vasta scala. Nelle parti pianeggianti del territorio si arrecarono alcuni miglioramenti; nulla nei luoghi montuosi. — Nel distretto di San Daniele quest'allevamento è sopra tutti gli altri il più importante. Moltissimi sono i proprietari, che procurano di migliorare la razza bovina. Nel biennio si aumentava il numero dei tori specialmente *friburghesi*. Molti allevatori però procedono al miglioramento della razza col metodo della selezione. Lo scopo principale dell'allevamento è quello di ottenere animali da lavoro e da carne. Le tasse per le monte variano da L. 0,60 a L. 5,00. In genere però si lamenta l'abuso di ripetuti salti a scapito della vigoria dei riproduttori. — Nel distretto di San Vito l'allevamento fu piuttosto stazionario: si tentò l'incrociamiento con razze svizzere. Molti se ne lodano, ma i più continuano colla

selezione. — Nel distretto di Spilimbergo l'allevamento riusciva abbastanza soddisfacente. Si mira alla produzione di animali da lavoro e da carne. I comuni dove l'allevamento è maggiore sono i montuosi. — Nel distretto di Tolmezzo l'allevamento più importante è quello dei bovini. Si praticano vantaggiosamente gli incroci colla razza di Schwitz. Si mira tanto alla produzione di animali da carne che di quelli da latte. Si nota però una tendenza all'allevamento di animali da carne in seguito alle ricerche, che se ne fanno annualmente da commercianti toscani. — Nel distretto di Sacile l'allevamento dei bovini è alquanto esteso. Nel biennio si ebbero buoni risultati in grazia specialmente degli acquisti che furono fatti da Toscani pei vitelli e da Francesi e Prussiani pei bovini. Il finire del 1879 però fu disastroso per la mancanza di foraggi causata dalla siccità. Le stazioni di monta sono poche e tutte private. Da incrociamenti con tori svizzeri si ebbero buoni risultati. — Nel distretto di Pordenone si tentò l'incrociamiento con tori friburghesi ed i risultati sono molto discussi. Le stazioni sono tutte private. Il biennio fu poco remuneratore. — Per Palmanova non si ha alcuna cosa da notare. — Nel distretto di Cividale l'allevamento dei bovini si fa su vasta scala: durante il biennio riusciva fortunato non avendosi avuto a lamentare alcuna malattia ed anche convenientemente utile per le buone condizioni commerciali sia per le vendite degli animali da macello all'estero (Gorizia e Trieste) sia all'interno (Udine ed oltre il Tagliamento) sia per le vacche e più ancora per i vitelli e le vitelle dai 6 mesi ad un anno specialmente per la Toscana. Da varii anni si introducono torelli di Schwitz, Friburgo ed altre località e con ottimo successo. Non si impiantarono stazioni di monta. I tori di proprietà privata quasi tutti indigeni scarseggiarono in relazione alle vacche; tuttavia qualche miglioramento si nota anche nei riproduttori indigeni. Molti del distretto ricorrono ad Udine ove esistono parecchi tori svizzeri importati dalla Amministrazione provinciale. — Nel distretto di Ampezzo l'allevamento dei bovini ha grandissima importanza. Nel biennio si ebbero abbastanza favorevoli risultati, sia per la discreta abbondanza dei foraggi che per la mancanza di malattie. Non si fecero nuovi incrociamenti, nè s'introdussero nuove razze. Si mira specialmente a produrre animali da latte.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo che nel distretto di Valdobbiadene l'allevamento dei bovini è fiorentissimo e va ogni giorno migliorando per le prospere condizioni di questo commercio e per l'introduzione di nuovi riproduttori importati dalla finitima provincia di Belluno e dal Tirolo per opera di privati. Anche la stazione taurina aperta nel capoluogo continuò a funzionare con brillanti risultati. Generalmente nell'allevare si hanno di mira il lavoro ed il latte. — Nel distretto di Montebelluna l'allevamento dei bovini è esercitato su larga scala pel favore anche dei prezzi, che nel biennio furono abbastanza elevati. Nella maggior parte dei casi però i bovini sono appena sufficienti pei lavori dei campi. — Nel

distretto di Treviso si alleva quel numero di bovini che è strettamente necessario per ogni colonia. Sono poche le vacche lattifere e quelle che si allevano sono mal curate. I tori sono poco pregevoli, ragione per cui quel Comizio cerca modo di averne dei migliori da destinare alle monte. Per l'importazione allo scopo di migliorare le razze si preferirono tori di razze *feltrina e bellanese*, come quelle che meglio si confanno colle vacche indigene, sia per la forza che per la taglia. La tassa di monta con garanzia per uno o due mesi è di L. 1,00. È raro il caso che nel circondario si allevino bovini esclusivamente da macello. Si ha da Conegliano che i bovi occupano un importante posto nell'industria agraria di quel territorio. La provincia con splendido esempio istituiva stazioni di monta, premiazioni, condotte veterinarie e scuole rurali di zootecnia. Il Comizio fa ogni sforzo per migliorare le razze, con incrocio di animali tirolesi ed istituiva un congresso annuale di allevatori di bestiame nella regione veneta, che sussiste da 9 anni con reale profitto. — Nel distretto di Castelfranco l'allevamento del bestiame, specialmente bovino, è stato in generale remuneratore poichè ad onta delle grandi esportazioni per l'interno del Regno e per l'estero il numero degli animali bovini è piuttosto aumentato che diminuito. E poichè i prezzi sono sempre ben sostenuti può dirsi che il bestiame sia rimasto in questi anni fortunosi la sola risorsa dei poveri agricoltori. L'allevamento di questo bestiame può quindi ritenersi per quella località ben riuscito anche durante il biennio. Oltre la stazione taurina di quel Comizio se n'ha altre 4 di proprietà privata. La tassa di monta varia fra L. 0,75 e L. 1,00. Si mira specialmente alla produzione della carne o più propriamente ad avere vitelli da macello, che si ingrassano e si smerciano a buon prezzo pel consumo delle vicine città. — Nel distretto di Vittorio l'allevamento del bestiame costituisce un cespite di rendita abbastanza lucroso. Nel 1879 però l'eccezionale modicità dei prezzi rese quest'allevamento quasi passivo. I miglioramenti che hanno avuto luogo si devono in massima parte al metodo di selezione sulle razze locali. Si fecero anche incrociamenti con razze svizzere. Le monte sono private. La tassa è di L. 1,00 con garanzia di 15 giorni. Si mira alla produzione di animali da lavoro. — Anche nel distretto di Oderzo l'allevamento dei bovini è molto importante. Nel biennio si sentì la scarsità del foraggio, che ebbe influenza sul numero dei bovini allevati. — Nel distretto di Asolo l'allevamento dei bovini è spinto al massimo. Nel biennio si ebbe un profitto abbastanza considerevole. Non si introdussero nè si allevarono nuove razze perchè quella posseduta corrisponde abbastanza bene alle esigenze agrarie del territorio. Nel distretto esistono molte stazioni taurine condotte da speculatori particolari, che corrispondono discretamente al bisogno lasciando però molto a desiderare rapporto ai direttori zootecnici. Tutto lo studio degli allevatori di quel distretto, tranne nei poderi al piano, si è di allevare bovini con attitudine esclusiva pel latte, così volendo la natura del suolo in gran parte montuoso, ed inoltre le esigenze locali.

Per la provincia di *Venezia* si ha che nel distretto di Dolo l'allevamento bovino è stazionario. Si sente il difetto di buoni riproduttori. Si continua l'incrociamiento colla razza *chiarina* o *colomba* e colla pugliese. Si desidererebbe da quel Comizio che si tentasse l'incrocio con buoni tori svizzeri o tedeschi. Nel biennio non si eseguirono incroci tali da dare impulso vigoroso alla produzione di buoni animali. — Nel distretto di Mirano si ricerca la produzione di animali da lavoro e poco si curano quelli da latte e da carne. Esistono due stazioni; la tassa è di L. 1,00. — Da San Donà di Piave abbiamo che ai bovini è più che altro rivolta l'industria dell'allevamento degli animali. Si tentarono con frutto incrociamenti colla razza friburghese, i cui risultati sono però ancora molto limitati. In genere tuttavia l'industria dell'allevamento dei bovini ha progredito moltissimo sia per qualità che per numero negli ultimi anni. A tale risultato ha contribuito la ricerca per l'esportazione, che ha mantenuto i prezzi alquanto elevati. Nell'ultimo autunno si ebbe qualche apprensione per scarsità di foraggi, ma miglioratesi negli ultimi mesi le condizioni si potè superare una crisi, che minacciava riescir dannosa. — Nel distretto di Venezia l'allevamento bovino ha importanza molto maggiore che quello delle altre specie. I bovini di quel distretto sono di razza *polesana* e *trevisana*. I vitelli si vendono in tenera età per conservare il latte alle giovenche e venderlo pel consumo in natura. Non si ebbero malattie contagiose. I foraggi furono scarsi. — Nel distretto di Mestre i bovini servono pel lavoro e pel latte che si spaccia a Venezia. Si tentarono incrociamenti con tori svizzeri, ma diedero animali flosci. — Nel distretto di Chioggia si attende con successo a quest'allevamento. La razza predominante per gli animali da tiro è la *pugliese*; per quelli da latte la *olandese* e la *svizzera*. In generale però l'allevamento è assai ristretto e basta appena pei bisogni locali. — Nel distretto non si ebbero malattie.

Per la provincia di *Padova* abbiamo da Montagnana che in quel distretto i buoi vengono allevati in proporzioni abbastanza estese per sopperire ai bisogni dell'agricoltura e ad una certa esportazione. La razza *pugliese* viene allevata a preferenza delle altre e dà buoni risultati. — Da Padova abbiamo che in quel distretto l'allevamento fu discretamente fortunato quantunque nel 1878 a causa della pioggia e nel 1879 per la siccità i foraggi scarseggiassero. Al difetto di fieni locali si supplì con fieni provenienti da altri paesi non essendosi nel 1879 nemmeno avvertito un aumento eccessivo di prezzo. Mestrino vanta due allevatori distinti di bovini; nel distretto però se ne contano diversi. Abano dichiara che l'incrocio coi tori della razza *Ulten* dà bei frutti, ma più per ingrassamento che per lavoro. Mestrino si loda degli incroci del toro Tirolese colla vacca pugliese. Teolo si lagna degli incroci con tori di razza *svizzera* e tedesca. Cervarese Santa Croce non è ancor decisa se debba preferire la razza pugliese alla feltrina (buoi di montagna) o l'incrocio. Si attendono i risultati degli incroci coi tori

che va introducendo la provincia, perchè continuati con costanza e diligenza. A Cervarese Santa Croce esistono 4 tori di razza pugliese e la tassa si aggira fra L. 1,00 e L. 2,00; a Teolo 3 con 40 a 50 monte annue; a Veggiano 3 colla tassa di L. 4,00. — Nel distretto di Monselice l'allevamento dei bovini è considerevole. Per cura di quel Comizio si ebbero incroci della razza pugliese colla tedesca con ottimi risultati. — Nel distretto di Camposampiero i bovini si allevano per il lavoro e per la carne. — Nel distretto di Este l'allevamento dei bovini continua sempre ad essere uno dei più importanti. La razza pugliese è la prescelta come quella che viene più ricercata e meglio pagata sugli importantissimi mercati, che si hanno due volte al mese. Continua la selezione pel miglioramento della razza: in genere l'allevamento fu fortunato. Gli incrociamenti si fecero colle razze tirolesi e tedesche e si ebbero buoni risultati. Nessuna stazione taurina venne impiantata, perchè quasi ogni stalla ha il suo toro da monta che lavora assieme agli altri animali e che serve oltre alle vacche del proprietario a quelle dei proprietari limitrofi. Si mira sempre ad avere animali resistenti al lavoro e facili all'ingrassamento. — Nel distretto di Conselve l'allevamento dei bovini ha molta importanza: così pure in quello di Cittadella. Nel distretto di Piove l'allevamento bovino è estesissimo. La razza pugliese è la predominante, ma trovasi in decadenza per mancanza di buoni riproduttori. Le condizioni commerciali furono buone. Per iniziativa di quel Comizio si istituiva una stazione di monta con tori tedeschi e pugliesi, ma i risultati non corrisposero all'aspettativa e si dovette smetterla perchè pochissimo ricercata. Le altre stazioni sono tutte private. Si mira alla produzione di animali da lavoro.

Per la provincia di *Rovigo* si ha che nel distretto di Lendinara importantissimo è l'allevamento del bestiame bovino e principalmente da lavoro abbisognando il terreno di animali forti e resistenti, ma altresì provveduti di una certa agilità per camminare spediti nelle terre smosse e coperte di grosse zolle. In tale allevamento si fanno sempre notevoli progressi con vantaggio economico rimarchevole: vi contribuisce molto l'annuale esposizione, che da vari anni va facendo nel settembre quel Comizio incoraggiato e sussidiato dal Governo, dalla Provincia e dai Comuni. La tendenza decisa di tutti i possidenti è di migliorare la razza pugliese colla selezione. A cura di quel Comizio si è tentato negli scorsi anni l'introduzione della razza reggiana e l'incrocio colla indigena colla razza pugliese ma non si ebbero buoni risultati, confermando i proprietari nella convinzione di doversi conservare pure la razza locale e migliorarla colla selezione. Nel biennio lo stato sanitario fu sempre ottimo e l'allevamento non fu contrariato dalla scarsità dei foraggi nel 1878. — Nel distretto di *Rovigo* l'allevamento fu quasi esclusivamente limitato a quello dei bovini, e riuscì abbastanza remuneratore malgrado la scarsità dei foraggi. Allevasi quasi esclusivamente la razza indigena detta *Poiese* allo scopo di avere animali da lavoro. Non esistono stazioni di tori. —

Nel distretto di Polesella la razza bovina migliora progressivamente. — Nel distretto di Occhiobello la razza bovina va ogni dì migliorando per le cure solerti dei coltivatori: il vivo commercio ne è il movente principale. Varie sono le razze che con buon esito si incrociarono e specialmente la razza pugliese colla svizzera e la pugliese colla mantovana. Alle monte si provvede coi tori allevati dagli stessi possidenti. Circa al distretto di Massa Superiore abbiamo che ristrettivamente ai comuni di Melara, Salara e Castelnovobariano nel biennio si ebbero buoni risultati: negli altri comuni vuoi per la scarsezza dei foraggi, vuoi per altre cause si ebbero invece scarsi. — Nel distretto di Adria si ebbero buoni risultati; però l'allevamento non esce dai limiti dell'ordinario. — Nel distretto di Badia quest'allevamento è poco curato e la razza è deteriorata: si sente il bisogno di forti animali da lavoro. — Pel distretto di Ariano si ha che la scarsezza dei foraggi fa sì che si allevi e mantenga solamente quel bestiame che è necessario pel lavoro e pel consumo locale. Il biennio non fu molto fortunato.

Liguria.

Per la provincia di *Porto Maurizio* abbiamo dal comune di Pieve di Teco che nel biennio si ebbe poco profitto negli animali da carne, mentre si ebbe un risultato abbastanza buono dai bovini da lavoro. Dal comune di Villatalla si ha che il bestiame bovino produce un reddito abbastanza buono avuto riguardo alle difficoltà di alimentazione che presentano i magri pascoli di quel Comune. « Le razze migliori sono quelle « volgarmente chiamate *Marchetti* provenienti dal Valdostano (Piemonte). I vitelli « in parte sono venduti pel macello in ragione di L. 1,00 per ogni chilogramma « di peso lordo: i migliori, specialmente se femmine, sono allevati. Le monte si « fanno in istalle private pagando una tassa di L. 1,00 a L. 1,50. Quantunque « non molto esteso l'allevamento dei bovini è considerato come il primo fattore « della industria agraria: disgraziatamente per mancanza di foraggi il suo alle- « vamento poggia tutto sul pascolo e siccome esso viene esercitato nelle proprietà « private non possedendo il Comune pascoli di sua proprietà, così deve ritenersi « assai precario non potendosi calcolare sulla stabilità del pascolo se non fino a « quando duri la concordia nel mantenere la cosiddetta *comunione* del pascolo « conservata *ab immemorabili*, la quale essendo stata interrotta nel 1878 per dis- « sidi municipali venne ricostituita mediante analoga convenzione privata. Si crede « che per le specialissime condizioni topografiche di questo territorio il giorno in « cui verrà disciolta questa convenzione relativa all'esercizio del pascolo si avrà « la rovina degli interessi materiali e morali della nostra popolazione. »

A Borgomaro si allevano soltanto poche vacche. Mediocri risultati si ebbero nel comune di Colla e di Cenova.

Per la provincia di *Genova* si ha che nel circondario di Albenga si ebbero

buoni risultati; non si ebbero malattie. La razza preferita è la indigena, di taglia piccola ma robusta. Si tende alla produzione di animali da lavoro. Le monte sono private. — Dal circondario di Genova si ha che l'allevamento bovino è degno di nota. Non esiste però una razza locale perchè le vacche sono quasi tutte di razza svizzera. Si ha puramente di mira la produzione del latte e dei vitelli grassi destinati al macello. Le monte sono tutte private e sono insufficienti al bisogno. Il Comizio vorrebbe provvedere, ma gli mancano i fondi. — Da Chiavari abbiamo che l'allevamento bovino seguì a progredire con esito felice sia pei buoni risultati provenienti da incroci delle razze indigene con buoni tori di razza svizzera, sia per le maggiori cure che si vanno ponendo dagli allevatori nella nutrizione, sia infine pel prezzo elevato delle carni e del latte. Nel mandamento di S. Stefano d'Aveto sono state introdotte vacche di razza Schwitz e se ne ebbero mediocri risultati: furono invece molto soddisfacenti quelli ottenuti da incroci delle razze bovine locali con tori scelti importati dalla Svizzera, dal Piemonte e dall'Emilia. In quasi tutti i Comuni del circondario esistono stazioni di tori da monta, ma non tutte sono provvedute di buoni riproduttori, anzi molte ne difettano e non sono regolate dalle norme, che si dovrebbero seguire in questa importante bisogna. — Nel circondario di Savona si importano vitelli dal vicino Piemonte. La maggior parte però appartiene a razze scadentissime, che non riescono a dare che meschini risultati. Qualcuno però per riparare a questo malanno comincia ad importare buoni riproduttori per ottenere in paese mediante l'incrocio colle vacche del paese dei buoni allievi. Non si ebbero che stazioni private essendo cessate quelle impiantate dal Comizio. — Da Spezia si ha che i bovini si importano dal Parmigiano e che gli animali allevati sono da carne e da lavoro.

Nella provincia di *Massa e Carrara* l'allevamento nel circondario di Pontremoli è assai limitato. — Da Massa si ha che una razza bovina ben caratterizzata non esiste nella parte litoranea di quel circondario perchè vi si allevano bovini di varie razze. Quel Comizio con l'introduzione di due tori di razza reggiana nelle campagne di Massa e Carrara ebbe in mira di migliorare come che sia i prodotti, che si sarebbero indi ottenuti dalle vacche. Questo scopo in parte fu infatti raggiunto giacchè dietro l'operato della prima stazione nel 1877 si ebbero vitelli per forma e per taglia abbastanza pregevoli e tali che riuscirono assai remuneratori nel 1878 e nel 1879. Esistono tre stazioni di monta pubbliche impiantate per cura di quel Comizio e cioè una nel 1877 in Massa, la seconda in Lunigiana nel 1878 e la terza in Carrara nel maggio del 1879. La tassa è di L. 1,00 in quelle di Massa e Lunigiana, di L. 1,50 in quella di Carrara. Esistono molte altre stazioni ma private, nelle quali la tassa è variabilissima, mentre in genere i tori sono poco curati e difettosi. Il rappresentante del Comune di Fivizzano contrariamente alle asserzioni del Comizio di Massa e di due altri rappresentanti comunali di quella regione dice esistere nella Lunigiana una razza

bovina propria che trarrebbe la sua origine dalla razza apenninica e ne enumera i principali caratteri che sarebbero: statura mediocre, mantello brinato, testa corta e leggera, corna biancastre, collo corto, torace ampio, colonna vertebrale quasi orizzontale, unghie dure e resistenti: ciò che la renderebbe atta alle località montuose ed al prolungato carreggio dei marmi. Questo rappresentante fa voti perchè tale razza riconosciuta per vera e propria dal Congresso dei veterinari italiani tenutosi in Firenze nel 1875 sia migliorata colla selezione come venne appunto approvato anche dal Congresso dei Comizi agrari tenutosi nella città di Massa. Parla poi anche di una sotto-razza che si alleverebbe nella bassa zona della Lunigiana, che tiene molti caratteri della prima ad eccezione del mantello che sarebbe di color fulvo, con occhi neri e che sarebbe preferita alla prima nel commercio di bovini, che si fa colle valli del Taro e della Trebbia. — A Castelnuovo i risultati furono meschini a causa delle piogge prolungate.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* si ha che nel circondario di Fiorenzuola la produzione bovina, coll'accrescersi dei prati, trovasi in aumento sebbene nel biennio sia diminuita l'esportazione del bestiame. In Cortemaggiore continuò ad essere frequentato il mercato dei bovini. La razza predominante è nel piano una diretta dipendenza della razza reggiana, il cui tipo più distinto trovasi appunto nel circondario di Reggio; in montagna vive invece una razza grigia propria dei luoghi elevati e che dicono indigena quantunque abbia molti rapporti d'origine colle altre razze apenniniche dei monti emiliani. Non esistono stazioni di monta malgrado gli eccitamenti del Governo e del Comizio; i riproduttori pertanto appartengono ai privati; il prezzo per ogni monta è di lire 1,10 a lire 1,20. Nel biennio la scarsità dei foraggi diminuì l'industria dell'ingrassamento. — Nel circondario di Piacenza l'allevamento è assai migliorato in seguito alla forte esportazione di animali avvenuta in questi ultimi anni. Le stazioni di monta sono varie essendo diversi i proprietari, che tengono tori a disposizione del pubblico. Di questo fatto la direzione di quel Comizio si preoccupa vivamente richiamando l'attenzione degli agricoltori sulla necessità di avere animali più precoci e più atti all'impinguamento ed istituendo all'uopo appositi premii.

Per la provincia di *Parma* abbiamo che nel circondario di Borgotaro la razza bovina appartiene alla cosiddetta *montanara* diffusa per tutta la catena degli Apennini da Bologna fino al confine delle Alpi marittime e per tutto l'ampio cerchio delle Alpi stesse quantunque presenti infinite gradazioni tali da fare assumere a molti gruppi la denominazione di vere sotto-razze. Trovansi anche nel circondario animali appartenenti alla razza rossa con pelo formentino, con forme svelte ed eleganti; con muso breve, corna lisce ed affilate, e facili all'impinguamento se

sottoposti ad un regime sostanzioso. Discretamente robusti e sani gli animali di questa razza non sono molto esigenti e si prestano tanto alla produzione della carne, che del latte e del burro. Un notevole miglioramento si ottenne in quel circondario coll'assegnazione di premi ai migliori allevatori di bestiame mediante il concorso della Provincia. Essendo però stato soppresso il sussidio di lire 500 che questa aveva accordato si esprime il desiderio che sia nuovamente erogato tale fondo a favore dell'allevamento del bestiame. — Nei circondarii di Borgo S. Donnino e Parma l'allevamento fu nel biennio abbastanza fortunato perchè non si ebbero a lamentare malattie epizootiche. Notasi però un rinvilio cominciato nell'autunno del 1879 e dipendente con molta probabilità dalla cattiva annata.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo che nel circondario di Guastalla è importantissimo l'allevamento dei bovini, il quale in questi ultimi anni è aumentato d'un buon terzo pel favore della richiesta continua del mercato. I riproduttori vengono allevati dai privati e generalmente si percepisce una tassa di monta di 2 o 3 lire per ogni salto. L'indirizzo degli allevatori è specialmente rivolto ad ottenere buoni animali da carne e da latte, essendo queste le due produzioni che meglio si confanno alle condizioni locali ed alla richiesta del mercato. Non si introdussero nuove razze, ma si procurava migliorare gli animali colla selezione. — Pel circondario di Reggio si ha che quantunque l'allevamento degli animali in genere abbia una certa importanza, viene però quasi esclusivamente esercitato coi bovini e coi suini fatta eccezione per la montagna, dove sono per numero discretamente importanti le specie ovina e caprina, che al piano sono quasi affatto sconosciute. Gli animali bovini pertanto assorbono quasi tutte le cure degli allevatori sia per migliorarne le forme e le attitudini, che per rendere le condizioni dei poderi meglio atte ad un più intensivo allevamento. Il biennio però non fu molto favorevole alla produzione dei foraggi, ciò che ebbe naturalmente una sfavorevole influenza sui risultati dell'allevamento e sulla continuazione dei metodi di miglioramento. Il dissesto poi dell'economia rurale prodotto dalla fallanza dei raccolti nel 1879 cagionò il sacrificio di parecchi scelti capi di bestiame; ma non osteggiò il progresso essendo soltanto stato causa di un insensibile e poco durevole arresto. Selezioni ed incroci si contendono in quel territorio il campo ed alacramente e con frutto si lavora da ogni parte in senso diverso, ma collo stesso scopo, al miglioramento degli animali. Lo Stabilimento zootecnico fornì i riproduttori *bernesi*, *olandesi* e *durham* per gli incroci; le stazioni di monta del podere consorziale del Comune di Castelnuovo di Sotto, dei fratelli Bigi a Correggio ecc. forniscono i migliori elementi per la selezione. Unanimi poi procedono i piccoli ed i grandi proprietari non esitando ad incontrare spese e perdite per provvedere di scelti tori le loro mandrie, o per condurre le loro vacche al salto in stazioni provvedute di buoni riproduttori. Un altro fatto abbastanza importante consiste nel permettere ai piccoli proprietari dietro una minima tassa l'uso di tori di cui sono provvedute

le grandi stalle de' ricchi proprietari. Durante il biennio malgrado che in genere le condizioni sanitarie del bestiame fossero eccellenti si ebbero alcune non irrilevanti perdite nella nascita dei vitelli.

Per la provincia di *Modena* abbiamo che nel circondario di *Mirandola* i bovini sarebbero in via di miglioramento se si avessero consorzi, e premi per esposizioni taurine. — Nel circondario di *Carpi* si nota un crescente miglioramento; però resta ancora molto a desiderare specialmente per parte delle vacche per la ragione che si destinano alla riproduzione le più scadenti e quelle che non hanno una spiccata attitudine all'ingrasso, vendendosi con molto profitto le manze che si prestano ad ingrassare sollecitamente. Nei tori invece le cose sono molto diverse: nel biennio si ebbe un rilevante profitto. Le stazioni che funzionarono sotto la sorveglianza del *Comizio* sono 6 con 10 tori: le monte furono circa 650 all'anno: la tassa di monta fu di L. 1. 50 a 2. 00 — Nel circondario di *Pavullo* non è molto esteso quest'allevamento per mancanza di foraggi e pascoli adatti. — Il *Comizio agrario* di *Modena* in un esteso rapporto dice che: « la razza bovina è « in aumento. Però se la quantità aumenta, non può dirsi del pari che sensibil- « mente si estenda il miglioramento della qualità, ad onta degli sforzi del *Comi- « zio* per le stazioni taurine; ad onta di eccezioni segnalate. La reputata razza « formentina modenese, per la frequenza degli scambi, per la molta esportazione « di vitelle in altre provincie ed all'estero, per la poca cura degli allevatori nella « scelta dei riproduttori, per il bisogno di tenere molti bovi pel lavoro delle terre, « non si conserva frequentemente nella sua purezza: lo sviluppo delle forme che « porta all'attitudine alla carne generalmente non può curarsi abbastanza. In « questo biennio si è aggiunto un ostacolo speciale colla scarsezza dei foraggi. — « Si nutrice circa un capo di bestiame ogni due ettari. Nel biennio la scarsità « e l'alto prezzo del foraggio hanno sfavorevolmente influito diminuendo la quan- « tità degli animali da ingrasso e rendendoli meno remuneratori. Le stazioni tau- « rine del *Comizio* nel 1878 erano tre con tori quattro: nel 1879 sette con tori « nove. Delle non approvate non si potrebbe dar conto. Le stazioni del *Comizio* « sono mantenute dai privati che si assoggettano al regolamento, il quale pre- « scrive il modo di governo, il numero dei salti, il rifiuto di vacche aventi certi « difetti, l'ammissione delle più belle vacche a monta che viene pagata dal *Co- « mizio* con condizione di denunziare i nati da iscriversi nello *Herd-Book*.

« Il sistema adottato per l'impianto è quello portato dalla circolare ministe- « riale coi miglioramenti tutti per l'incoraggiamento alla selezione delle vacche « e dei nati. Si mira alla produzione di animali misti da carne, latte e lavoro nei « bovini.

« Le stazioni del *Comizio* diedero monte N. 350 circa nel biennio. La tassa « si tentò elevarla a L. 2, ma non si ottenne sempre e taluno la ridusse a L. 1. « Certamente le stazioni hanno dati buoni risultati, manca ancora la generaliz-

« zazione della convinzione che importa molto la scelta dei genitori per migliorare la prole, o meglio manca perchè i miglioramenti si estendano la cura assidua del proprietario. »

Infine la Direzione del giornale *Il Campagnolo* dice che le stazioni taurine, le quali si mantennero dai Comizi di Carpi e di Modena, se diedero qualche risultato più nel 1° che nel 2°. di essi circondarii, sono però istituzioni dalle quali non possono attendersi veri miglioramenti, fino a che l'agricoltura non possa disporre di maggiori e migliori foraggi. Nel 1878 l'allevamento fu assai più remuneratore che nel 1879 giachè in quest'ultimo anno, per causa della grande tenacità del suolo, gli animali si assoggettarono a lavori pesantissimi e prolungati; e l'alimentazione non si potè fornire abbondante per mancanza di foraggio. Si introdussero nella provincia alcuni animali svizzeri per la produzione del latte.

Per la provincia di *Ferrara* si ha da Comacchio che in quel circondario fu introdotta la razza svizzera con buoni risultati. — Da Cento abbiamo che le razze bovine hanno subito un notevole miglioramento dovuto in parte ai premi concessi dal Municipio ai possessori dei bovini più belli esposti nella fiera. La causa principale del progresso notato nell'allevamento bovino si deve però attribuire all'industria privata, che fa a gara per possedere i migliori riproduttori. Di questi non esiste alcuna pubblica stazione ed in generale gli incrociamenti si fanno colle razze *romagnola* e *toscana* escluse affatto la *ferrarese* e la *modenese* per ottenere buoi robusti da lavoro. La tassa di monta è di L. 2. 50 a 5. 00. Da un'estesa relazione del comune di Pieve di Cento rilevasi che la razza bovina di quel territorio appartiene esclusivamente al tipo *podolico* o *pugliese* ed è quella che dal corso dell'Adige alle Puglie popola tutto il versante orientale appenninico. Questa razza, la più rustica che si conosca e quasi selvaggia, creduta da molti inetta ai miglioramenti ed agli usi industriali ha però subito per effetto delle cure d'allevamento e di governo di pari passo col generale progresso agricolo, una ragguardevole modificazione che aggiunge non poco valore a questi animali anche dal lato industriale o del reddito. In quel Comune infatti gli animali del tipo podolico sotto l'influenza d'una alimentazione migliore e più generosa e stante il regime di stabulazione in mano a piccoli ma intelligenti coltivatori acquistano non solo molto maggiore corpulenza e peso, una più giusta proporzione delle membra, una notevole inquadatura del torso, ma soprattutto una maggiore attitudine ad impinguare. Non è però da credersi che tutti questi miglioramenti si siano ottenuti col puro sangue podolico, chè deve avervi avuta una ragguardevole influenza l'introduzione di sangue svizzero. Difatti se si osserva la mucosa del palato si trovano macchie bianche, segno evidente d'un incrocio perchè questi segni non si riscontrano nel bovino pugliese. Così dicasi del cranio che è più ampliato e spazioso mentre vedesi sormontato da corna più tenere e corte. La natura del territorio esige che questa razza venga migliorata cercando di svilup-

pare l'animale nel senso della carne piuttostochè in quello del latte. Le stazioni da monta sono tutte private. — A Ferrara si ebbero alcuni casi di carbonchio, ma furono molto limitati. Il biennio riusciva discretamente fortunato, non avendo i prezzi subite forti oscillazioni.

Nella provincia di *Bologna* è di grande importanza l'allevamento degli animali bovini specialmente nelle parti piane e colligiane. Si lamenta la mancanza di buoni tori. La tassa di monta varia da lire 1,50 a lire 5,00. Si ebbero a lamentare casi di febbre carbonchiosa e di polmonea.

Per la provincia di *Ravenna* si ha che nel comune di Faenza è stata aperta una stazione taurina per cura del Comizio agrario di quel capoluogo di circondario. In essa agiscono due tori di buona razza e qualche volta tre ed anche quattro. Nessun nuovo incrociamiento è stato tentato, però si ricercano costantemente tori di razza *polesana* e *marchigiana* come quelle che meglio si prestano ai faticosi lavori a cui si assoggetta il bestiame in quel territorio. La tassa di monta è di lire 1,25 per quelli che pagano subito; di lire 1,50 per quelli che pagano alla fine dell'anno. Nei comuni di Solarolo, Bagnara, Tossignano, Brisighella e Castel Bolognese l'allevamento riusciva nel biennio piuttosto fortunato. — A Ravenna l'allevamento dei bovini ha una grande importanza: i risultati furono normali: si introdussero nuove razze. Si tenta l'ingentilimento del tipo locale con incroci della razza di Val di Chiana ed affini. Le stazioni sono private. — A Lugo nulla è accaduto di nuovo; notasi però che la scarsezza e la cattiva qualità dei foraggi non hanno favorito quest'allevamento. Si osserva poi che soltanto il miglioramento dello scolo dei terreni nelle parti basse del circondario e l'aumento della produzione dei prati artificiali potranno migliorare quest'importante ramo dell'agricoltura. In generale per la monta si usano tori troppo giovani; le monte sono private.

Per la provincia di *Forlì* abbiamo da Rimini che l'allevamento dei bovini è molto importante. Le razze allevate sono miste con prevalenza dell'attitudine al lavoro. — Nel circondario di Cesena quest'allevamento è importante. A Savignano merita lode e incoraggiamento un bravo allevatore di torelli. — Da Forlì si ha che i buoi sono piuttosto grossi ed esteticamente belli e molto atti al lavoro dei campi: le monte si pagano da lire 1,00 a lire 1,50: non mancano i buoni tori, però se ne lamenta l'insufficienza per guisa che a smodato lavoro conviene sottoporre i pochi, che vi s'incontrano. Negli orti vicini alla città di Forlì imitandosi l'esempio dato con felice risultamento nell'orto sperimentale annesso alla R. Stazione agraria si allevano buone vacche svizzere, che colla produzione assai copiosa del latte largamente remunerano gli allevatori.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro ed Urbino* abbiamo da Urbino che si ha un aumento numerico prodotto dall'accresciuta produzione di foraggi e dalla tendenza ad importare razze migliori. — Per Pesaro riferisce quell'Accademia agraria che l'allevamento bovino è molto diffuso nel circondario, e che si mira alla produzione di animali da carne e da lavoro. — Anche la Prefettura di quella provincia nota che l'allevamento dei bovini è considerevole e trovasi in via d'aumento tanto nella pianura quanto nella montagna, dove si cerca di migliorare la razza con l'incrociamiento de' tori del piano. I bovini della pianura sono forse troppo ingentiliti, di grande statura, con gambe piuttosto alte, e mentre sono migliori degli altri sotto l'aspetto dell'ingrassamento riescono invece inferiori dal lato della robustezza. Si riconosce quindi la necessità di incrociarla con razza più robusta e di taglia meno elevata, ciò che si fa colla razza della montagna. Con questo scambievole incrociamiento si crede di poter giungere a buoni risultati.

Per la provincia di *Ancona* il Comizio mandamentale di Fabriano riferisce che il bestiame bovino durante l'ultimo biennio è stato perdente sia per la scarsità e pel caro prezzo dei foraggi che a motivo della tassa comunale, che paralizza completamente questa industria. Osserva poi a proposito della tassa comunale che neppure il bestiame da lavoro, per quanto il codice lo consideri immobilizzato nel fondo, non è esente dalla tassa la quale sale a L. 18 per ogni capo senza calcolare le prestazioni in natura per le strade comunali obbligatorie, che riescono gravissime. Quanto al miglioramento si tentarono incrociamenti con tori pugliesi dai quali si ottennero buoni risultati; però la difficoltà di procurare buoni tori ed il loro prezzo elevato fecero sì che il tentativo fatto dal Comizio restasse dimenticato. Attualmente è abbastanza considerevole l'importazione di animali della Val di Chiana e di prodotti dell'incrociamiento con questa razza. Sonvi inoltre proprietari che incrociarono ed incrociano in paese animali indigeni con tori di questa prestantissima razza la quale, malgrado le simpatie che incontra in paese, non si crede possa essere consigliata che in casi eccezionali nel territorio fabrianese tutto scosceso e meglio che ad una razza gentile acconcio piuttosto ad una razza di taglia meno elevata, ma più rustica, adatta ad una regione molto sobria ed al pascolo prolungato sulle alte vette dell'Apennino o sul meschino manto erbaceo di scoscese e ripide pendici, che assai di frequente non offrono che magro alimento alle capre, le quali in compagnia di vaccherelle dai fianchi rientrati non è raro vedere fra quelle spesso inospite regioni. Il Comizio sta da qualche tempo studiando un progetto per l'impianto d'una stazione di monta bovina, ovina e suina, ma non sa come provvedere ai fondi necessari. — Il Comizio di Iesi riferisce che l'ultima stagione in ispecie fu poco favorevole a quest'allevamento. Si osserva che gli allevatori pongono molte cure nel miglioramento di questi ani-

mali e che assai volentieri continuano cogli incrociamenti della razza di Val di Chiana. Risulta però che con tal mezzo di miglioramento gli animali riescono deboli e piuttosto alti, ma poco adatti alla lavorazione delle terre; è perciò che quel Comizio ha stabilito premi per quei proprietari che allevano tori di razze destinate pel lavoro. Durante il biennio non si ebbero che pochi casi di *carbonchio*. — Il Comizio di Ancona riferisce che l'allevamento dei bovini si fa su vasta scala e che rappresenta una delle principali industrie dell'agricoltura. Non furono introdotte nuove razze; però si cerca di avvicinarsi sempre più al tipo di Val di Chiana buono specialmente per la produzione della carne. Si comincia peraltro a sentire il bisogno di rinforzare la razza a mezzo di incroci colle antiche razze meno gentili; ma più rustiche e resistenti al lavoro. La grande abbondanza dei capi che si allevano fa sì che non solamente gli agricoltori siano in grado di provvedere al consumo locale ed al bestiame occorrente per lavorare le terre, ma anche di mantenere un vivo e continuo commercio con Roma pei grossi capi di macello e con le provincie napoletane e le romagnole per le altre qualità di bestiame. Nelle vicinanze di Ancona si introducono tuttogiorno buone vacche svizzere per la produzione del latte e fanno buona prova. Vi sono molte stazioni da monta private e si mantengono in ognuna due o tre tori. Le monte in media ascendono per ogni toro a 200 e forse più. Il prezzo è di L. 1,50 a 2,50. L'allevamento poi fu molto remuneratore nel 1878 pel favore della buona annata. Nel 1879 invece a causa della soverchia siccità e della cattiva raccolta essendovi molte offerte di bestiame si ebbe un sensibile ribasso di prezzi con ristagno negli affari e con pochi guadagni.

Per la provincia di *Macerata* abbiamo da Camerino che in quel circondario non si introdussero nuove razze, nè s'impiantarono stazioni da monta. — Il Comizio di Macerata riferisce che l'allevamento degli animali bovini diretto alla produzione di animali da lavoro e da macello, e nello stesso tempo per aver concime, è in quel territorio uno dei più importanti cespiti della produzione agraria. L'allevamento migliora a causa delle accresciute cure e del miglior governo, e nei due anni non è stato funestato da epizoozie. I foraggi furono sufficienti: ed i bovini vennero venduti a prezzi elevati. Nel circondario di Macerata esistono diverse stazioni taurine private. La tassa vi è di L. 2. 00. Non si fecero nuovi incrociamenti, salvo qualche eccezione nelle grandi tenute, e si continua come prima ad usare il toro di Val di Chiana, i prodotti del quale assai gentili e troppo delicati per avere un temperamento linfatico, non sono adatti ai lavori di quei terreni forti e difficili, ma riescono però bene come animali da carne. All'esposizione del 1879 si ebbero molti e buoni tipi ottenuti da incrocamento con quelli della Val di Chiana.

Per la provincia di *Ascoli Piceno* abbiamo da Fermo che in quel circondario coll'aumentò dei foraggi avvenuto specialmente per la coltura delle sulle si è

pure accresciuto il bestiame bovino, malgrado la gravosa e forte tassa imposta dai Comuni. La specie si è pure ivi migliorata per l'incrociamiento colla *chianina* e pel governo più acconcio di quello che si impiegava nel passato. L'allevamento riuscì abbastanza profittevole quantunque le contrarietà delle stagioni abbiano influito per diminuire quell'utile, che se ne sarebbe potuto ritrarre. Non si ebbero stazioni di monte, ma per cura dell'Accademia e del Comizio si sta pensando di fondarne una. — Da Ascoli si ha che i bovini allevati sono tutti prodotti di incrocio della Val di Chiana e dell'Abruzzo primo ulteriore. Non esistono stazioni taurine: l'allevamento fu poco profittevole.

Relativamente alla provincia di *Perugia* il Comizio agrario di Gubbio riferisce che il bestiame bovino è in via di progresso mediante l'introduzione di tori della Toscana fatta per cura della Congregazione di carità e di alcuni proprietari. Nessuna malattia epidemica affisse il bestiame. Si cerca di produrre buoni animali da lavoro, che poi servano anche da carne. — Da Terni abbiamo che il commercio dei bovini si estese. Le monte sono affatto private; le tasse sono di L. 5 In genere si mira alla produzione di animali da lavoro. Da Spoleto si nota che i bovini migliorarono in seguito all'incrociamiento già da tempo in uso del toro di Val di Chiana. — Da Orvieto si ha che l'allevamento dei bovini va aumentando e migliorando. Si mira alle produzioni di animali da carne e da lavoro. Nel 1879 si impiantarono per cura del Comizio due stazioni taurine.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* si ha da Lucca che l'allevamento del bestiame bovino ha in quella provincia una grandissima importanza, ma in generale riusciva poco fortunato sia per la scarsità dei foraggi, che per le povere condizioni economiche, le quali impedirono ai coltivatori di provvedersi di animali di un certo prezzo. Giova poi osservare che manca un indirizzo scientifico nella produzione onde si hanno prodotti di incrociamiento irrazionali e meschini. E questo si comprende agevolmente per la mancanza in quella provincia di pubbliche stazioni di monta taurina, che sieno condotte secondo le buone regole zootecniche, ed abbiano per iscopo di migliorare od almeno di non imbastardire le razze. Alcuni speculatori privati tengono quà e là un toro o due ove si portano a fecondare le vacche senza riguardo e senza alcuna avvertenza. A questo grave inconveniente tentò di rimediare il Comizio agrario col promuovere fin dal 1873 un concorso di tori, ove ne furono premiati due della razza piana con l'obbligo nei proprietari di darli alla monta con certe regole dietro un tempo determinato. E sebbene qualche vantaggio si riuscisse veramente a conseguire non fu però cambiato l'indirizzo, che dovrebbe essere migliorato. Nell'allevamento si ha di mira più spe-

cialmente la produzione di animali da carne e latte: quelli da lavoro vengono di preferenza acquistati già adulti sui mercati.

Per la provincia di *Pisa* si ha che nel Comune di Pomarance del circondario di Volterra si tentò per vari anni l'incrociamiento con tori di Val di Chiana, che ha dato buoni risultati. Nel comune di Montescudaio, eccetto in pochi poderi del piano, non si fa uso dei bovini per la lavorazione dei terreni: però in quasi tutti i poderi si tengono vacche. Per i lavori agricoli si usano gli asini e da alcuni, ma pochi, i cavalli. Nel Comune di Campiglia l'allevamento di questi animali è fatto in proporzioni limitate. L'incrociamiento dei bovini va continuamente migliorando, perchè chi non può avere fra i suoi animali buoni tori li acquista o in Valdichiana od altrove. Per ogni vacca si danno tre salti colla tassa di 73 litri di avena a raccolta. Pel Comune di Guardistallo si ripete quanto è stato detto per quello di Montescudaio. A Fitto di Cecina l'allevamento vien migliorando. Da una relazione complessiva intorno a questo circondario risulta che il bestiame bovino si distingue in due qualità ben diverse: quello dei piani e delle maremme di grandi proporzioni usato specialmente nei lavori dell'agricoltura o tenuto a mandrie nei pascoli per la riproduzione e per la carne. Questa razza si è andata migliorando sotto ogni rapporto sia per i diversi incrociamenti, che per i migliori metodi d'allevamento. L'altra razza è costituita da quella indigena non perfezionata, di piccole proporzioni e limitata specialmente ai luoghi montuosi. Si allevano vacche da latte quasi tutte di origine svizzera. — Nel circondario di Pisa l'allevamento riusciva poco remuneratore. Si verificarono parecchi casi di malattie. Gli agricoltori si occupano di migliorare le condizioni, con la miglior cura nell'allevare i prodotti e con specializzare le razze per diversi intenti industriali e commerciali. Da una relazione poi relativa a tutta la provincia inviata dal Comizio di quel capoluogo risulta che per la riproduzione dei bovini esistono per conto dei privati numerose stazioni da monta, le quali sono provviste di scelti riproduttori tanto della razza nera pisana che della razza bianca di Val di Chiana. I prodotti della prima si addicono ordinariamente alla produzione del latte o della carne; raramente si destinano ai lavori agrari dei terreni. I prodotti invece della razza chianina si destinano principalmente al lavoro ed all'ingrasso, allorchè si rendono inservibili ai grandi lavori dei campi.

Per la provincia di *Livorno* si ha che nel circondario di Livorno si allevano soltanto vacche da latte. — Nel circondario di Porto Ferraio si ha nei bovini un notevole miglioramento.

Per la provincia di *Firenze* si ha che nel circondario di Pistoia i bovini provengono in gran parte dalla Romagna e dal Veneto ed in parte dalla Val di Chiana: l'industria più proficua è quella dell'ingrassamento; nel biennio quest'industria fu profittevole. Non esistono nel circondario vere e proprie stazioni di monta. — Nel circondario di Firenze l'allevamento di vacche da latte è molto

esteso nei pressi della città; nei luoghi lontani predomina l'allevamento di bovi da lavoro. — L'allevamento del bestiame bovino nel circondario di Rocca San Casciano è molto diffuso nella regione più alta, esercitato a mezzo di mandrie al pascolo e diretto principalmente alla produzione di animali da lavoro. Nelle altre parti di quel territorio l'allevamento si fa in minori proporzioni nelle stalle, mirando anche al prodotto della carne e del latte. Nel biennio si ebbero buoni risultati; tuttavia il commercio di bovi da lavoro fu molto languido nel 1879 stante la scarsità dei foraggi. Fu tentato nel comune di Portico l'incrociamiento colla razza bianca, ma con esito poco felice. Si hanno soltanto monte private, che percepiscono una tassa di lire 2 a lire 3. — Nel circondario di San Miniato l'allevamento è in progresso e nel biennio riuscì discretamente fortunato. La razza diffusa in quel territorio è la Chianina. Si è osservato che gli animali bovini nati ed allevati nel circondario ed in ispecial modo nelle pianure della Val d'Elsa inferiore e del Val d'Arno inferiore riescono migliori, più atti alla carne ed al lavoro di quelli originarii della Val di Chiana e quindi più remuneratori. Questi miglioramenti si ritiene che dipendano in parte dal maggiore uso di foraggi secchi piuttosto che freschi, come usasi nella Val di Chiana, ed anche dalla ginnastica maggiore, avendo gli allevatori adottato il sistema di tenere gli animali in *boxes* e non legati e di lasciarli in libertà pei campi finchè poppano ed in seguito di condurli fuori a mano tutti i giorni. Molti proprietari che prima acquistavano vitelle e tori nella Val di Chiana incominciano a riconoscere che i bovini del paese sono migliori, perciò allevano di questi. Il Comizio agrario deliberò distribuire annualmente alcuni premii ad un'esposizione-mercato da tenersi in San Miniato per incoraggiare l'allevamento delle vitelle e di tori indigeni. Le 10 stazioni di monta esistenti nel circondario sono tutte private e d'ordinario fornite di 2 tori di razza chianina e per eccezione di un toro della razza nera pisana; quindi non si è tentato alcun incrociamiento e non si introdussero nuove razze. La tassa di monta è di $\frac{1}{3}$ ad un $\frac{1}{4}$ di sacco di grano. Nei bovini predominarono le malattie reumatico-catarrali. Regnò in modo insolito ed in maniera incurabile la *cachessia ossifraga*: si ebbero anche parecchi casi di *carbonchio*.

Per la provincia di Arezzo si ha che ad eccezione del Casentino ove si mira più specialmente a migliorare gli ovini, in tutto il restante della provincia si alleva e si migliora colla selezione la razza della Val di Chiana. La monta degli animali è affidata all'industria privata: si tende ad avere animali da lavoro e da ingrasso: la tassa di monta è da lire 2 a 5.

Per la provincia di Siena si ha che nel circondario di Montepulciano l'allevamento dei bovini è oggetto di cure speciali per mantenere il tipo della razza di Val di Chiana. — Nel circondario di Siena la mancanza di foraggi fu di grande ostacolo per l'allevamento. Sonvi molte stazioni private, i proprietari delle quali vanno a gara a possedere i tori migliori. È perciò che da alcuni anni la razza

ha migliorato grandemente. Per ogni monta il prezzo oscilla fra lire 2,00 e 5,00.

Per la provincia di *Grosseto* si ha che in alcuni comuni si continua nell'incrociamiento dei bovini nostrali con la razza chianina onde avere animali di carne più fina. Nei comuni elevati l'allevamento però si fa in iscarse proporzioni.

Lazio.

I bovini rappresentano insieme ai suini la più importante industria zootecnica del circondario di Frosinone. I prezzi abbastanza remuneratori si mantennero intorno a L. 1,40 al chilogramma. Nel circondario di Civitavecchia l'allevamento dei bovini ha una grande importanza. Nel 1878 il profitto ne fu molto scarso a motivo della siccità e della relativa mancanza di buoni ed abbondanti pascoli. Anche nel 1879 il prodotto non fu copioso, perchè le femmine dopo le sofferenze patite nel precedente anno stentaron a concepire; ed alcune presentarono casi di aborto. Nel circondario di Viterbo l'allevamento dei bovini è abbastanza notevole e non differisce punto da quello esistente nell'Agro romano col quale sono comuni le razze di quel territorio. Per l'industria del latte furono da molto tempo introdotte a Viterbo le vacche svizzere colle quali furono tentati incrociamenti con tori indigeni. Si fecero anche incrociamenti di animali indigeni con quelli di Val di Chiana, ottenendosi prodotti abbastanza pregevoli, che dai proprietari vengono impiegati nei poderi per i lavori leggeri. Gli allevamenti però furono nel biennio poco remuneratori per la scarsezza dei foraggi nel 1878 e per l'eccessiva abbondanza di piogge nel 1879. Pei circondari di Roma e Velletri si ha che l'allevamento dei bovini diede buoni risultati e superiori a quelli del biennio precedente.

Regione meridionale del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* abbiamo da Penne che l'allevamento del bestiame è riuscito durante il biennio nel comune di Castiglion Messer Raimondo alquanto fortunato stante la grande quantità e la buona qualità dei foraggi. Se si eccettui la specie dei bovini, per le altre non si tentarono incrociamenti. Si è introdotta la razza di Val di Chiana, ma non si può ancora pronunciare alcun giudizio in merito ai risultati che da essa si potranno ottenere. Vere e proprie stazioni di riproduttori non esistono, ma vi hanno certi luoghi nelle masserie dove i proprietari allevano buoni riproduttori facendo pagare una tassa fissa di L. 2, 00 per ogni monta. Si mira alla produzione di animali da carne e da lavoro, da latte non molto perchè non si sente il bisogno di produrre molti latticini stante la grande distanza che separa quel Comune dai centri popolosi. Dal Comune di Montesilvano si accenna a scarsità di foraggio avuta specialmente nel 1879. Molti

proprietari cessarono di migliorare la razza con incrociamenti di razze distinte. Si sente il difetto di un bastevole numero di stazioni da monta: si mira alla produzione di animali da carne e da lavoro. Nel comune di Alanno i bovini ascendono ad un numero considerevole e tutti appartengono al tipo da lavoro. Nella primavera del 1878 le erbe scarseggiarono e quindi gli animali soffrirono. Fin dal 1876 per conto dell'Istituto agrario si fondava una stazione di monta taurina con toro da lavoro. Ora la stazione è stata accresciuta di un toro da ingrasso. La tassa che si percepisce è di L. 2,00. In altri Comuni l'allevamento è riuscito poco proficuo per difetto di foraggi. In altri si è invece avuta abbondanza di foraggi e quindi l'allevamento riusciva sufficientemente profittevole. Nel comune di Rosciano i bovini da lavoro trovansi in discrete condizioni. Sono animali di media statura, forti e sobrii, ma che invecchiano presto. Alla riproduzione si fanno servire torelli da uno a due anni con attitudine al lavoro. La tassa che si suole percepire per ogni monta è di circa L. 1,70. Nel comune di Cepagatti i bovini si trovano in prospere condizioni specialmente quelli da lavoro che sono forti, pazienti e sobrii. — Dal circondario di Teramo abbiamo che l'allevamento dei bovini fu poco prospero attesa la siccità prolungata. Non esistono pubbliche stazioni di riproduttori. Alcuni proprietari tengono a disposizione degli allevatori buoni tori facendo pagare una tassa di 2 a 3 lire. Si è però osservato che le vacche rese gravide da tori non proporzionati nello sviluppo alle razze allevate, che per lo più sono pugliesi e marchigiane, incontrarono non lievi ostacoli nel parto.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che in quel circondario i bovini vengono allevati quasi esclusivamente nella zona collinare e nei luoghi piani. Nel 1878 a causa della deficienza dei foraggi si ottennero risultati meschini; ma nel 1879 l'allevamento riuscì assai più profittevole. Molte sono tuttavia le circostanze, che influiscono perchè dall'allevamento bovino non si possa ritrarre tutta quell'utilità di cui sarebbe capace: ostanto in primo luogo i cattivi sistemi di governo. Non si accenna ad alcun incrociamiento e non si introdussero animali migliori da altre località: non esistono stazioni di monta.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Città Ducale che l'allevamento del bestiame è in decadenza; una gran parte dei contadini del circondario è rimasta priva degli animali necessari per arare e concimare il terreno. Nel biennio si ebbero prezzi e condizioni normali. — Nel circondario di Avezzano qualche proprietario introdusse ed allevò vacche svizzere da latte. In genere però l'allevamento è piuttosto trascurato. Nel comune di Alfedena del circondario di Solmona si introdussero vacche *bretone* del Morbihan, ma non se ne conoscono i risultati. Non esistono in quel circondario stazioni pubbliche: in genere poi l'allevamento bovino è molto limitato. Quello del bestiame forma oggetto di un'industria attivissima col circondario di Aquila, ma in genere fu poco remuneratore a causa delle con-

dizioni commerciali e della lunga siccità del 1879. Molti allevatori attribuiscono alla cattiva qualità del sale pastorizio la sterilità, che lamentano da qualche tempo in questi animali. Nessuna nuova razza si introdusse: lamentasi la deficienza di stazioni di monta: si mira ad ottenere animali da lavoro e da carne.

Da *Campobasso* mancano affatto le notizie.

Per la provincia di *Foggia* abbiamo da Bovino che l'allevamento dei bovini riusciva poco profittevole. — La Società economica di Capitanata riferisce che gli allevatori hanno molta cura nella scelta dei riproduttori.

Per la provincia di *Bari* abbiamo che nel circondario di Barletta le razze bovine si migliorano allo scopo di avere lavoro. Non si tien alcun conto della possibile produzione per l'ingrasso. — Nel circondario di Bari si allevano pochissimi bovini. — Nel comune di Altamura del circondario omonimo esistono mandrie di vacche. Nell'allevamento si mira ad ottenere animali da lavoro. Nel biennio si ebbero favorevoli risultati. Nel comune di Gravina si ha poca cura di migliorare la razza; non si fecero incrociamenti. In molti comuni quest'allevamento è molto limitato.

Per la provincia di *Lecce* si ha da Lecce che in quel circondario farebbero buona prova le vacche *bretone* del Morbihan. Nel circondario di Gallipoli esiste una sola stazione di monta; il Comizio però vorrebbe istituirne altre due. Nell'allevamento si mira ad ottenere animali da lavoro e da carne. — Da Taranto abbiamo che l'allevamento riusciva remuneratore durante il biennio, essendo stato favorito dal tempo piovoso. Non si introdussero nuove razze. — Nel circondario di Brindisi non si verificava alcuna novità; però l'allevamento lascia molto a desiderare. Si sente il bisogno di stazioni di monta. — Nel circondario di Lecce esistono 4 stazioni di monta. La tassa è di L. 2, 50. Nell'allevamento si mira alla produzione di animali da lavoro e da carne. — Uno speciale comitato eletto in seno al Comizio agrario di Lecce riferisce che durante il biennio molti bovini furono attaccati dall'*afta epizootica* e dalla *polmonite*. Nello stesso periodo furono introdotte alcune vacche svizzere. In genere nei bovini si mira ad ottenere bestie da lavoro, che poi si ingrassano quando siano rese inabili al lavoro.

Regione meridionale del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* si ha da Sora che in quel circondario l'allevamento degli animali bovini ha dato qualche buon risultato: non esistono che stazioni private colla tassa di L. 1, 50. — Nel circondario di Piedimonte si introdussero le razze svizzera ed anconitana, ma non pare con molto favorevoli risultati. Un solo agricoltore alleva buoni meticci della razza svizzera. Nel circondario di Gaeta si ebbero alcune disgrazie per mortalità. Il Comizio di quel circondario acquistava alcune vacche *bretone* ed ora si propone di migliorare la razza

indigena. — Nel circondario di Caserta l'allevamento incontrava difficoltà per la scarsità dei foraggi. Nel circondario di Nola questo allevamento non è molto sviluppato.

Per la provincia di *Napoli* si ha che nel circondario di Castellamare si allevano in scarsa proporzione le vacche lattifere. Nel biennio si ebbero molti casi di *carbonchio*. — Anche a Casoria pochi bovini si allevano.

Da *Benevento* si ha che a S. Bartolomeo l'allevamento del bestiame non accenna ad aumento, a causa della mancanza dei foraggi e per la deficienza di prati artificiali. — A Cerreto si allevano poche vacche. — Da una relazione del Comizio di Benevento risulta che fu istituita una stazione taurina in Campolattaro con un toro della razza del Morbihan donato dal Ministero d'agricoltura: un distinto proprietario poi acquistava due vacche della stessa razza.

Per la provincia di *Avellino* si ha che nel circondario di Sant' Angelo dei Lombardi questo allevamento è limitato, per causa della scarsità dei foraggi. In genere si ebbero scarsi risultati. — Le stesse notizie si hanno da Avellino e da Ariano. — Da una relazione del Comizio di Avellino relativa a tutta la provincia risulta che l'allevamento riuscì poco fortunato per mancanza di foraggi. Non esistono stazioni di monta.

Per la provincia di *Salerno* si ha che nel circondario di Campagna i bovini sono molto inferiori per numero agli ovini ed ai suini. La razza poi è in decadenza per difetto di buoni prati, di buone stalle e per cattive cure: la si stima anche insufficiente ai bisogni della coltivazione e della concimazione dei terreni. Questo bestiame è piuttosto snello ed ha attitudine alla produzione di carne e latte. Il prezzo è sensibilmente ribassato a causa della deficienza dei foraggi. L'esportazione è assai superiore all'importazione. — Nel circondario di Salerno non esistono stazioni di riproduttori meno quella taurina della Società economica. Relativamente alla limitata estensione del territorio l'ingrassamento di questi animali è abbastanza esteso. — Nel circondario di Sala si introdussero le razze *reggiane, bretonne ed olandese* con buoni risultati. Esiste una sola stazione di monta presso quel Comizio. Si mira alla produzione di animali da lavoro. Nel 1878 l'allevamento fu favorevole, ma nel 1879 fu poco fortunato per deficienza di foraggi. — Nel circondario di Vallo i bovini sono di statura mezzana, di membra forti e ben fatte e resistono alle vicende della stagione. L'allevamento si fa per lo più all'aperto ed il pascolo è normale. Nel passato biennio il numero degli allievi fu scarso per difetto di foraggi. I buoi resistono al lavoro, le vacche danno discreta quantità di latte. Non si introdussero nuove razze. — Dalla Società economica di Salerno abbiamo in un brevissimo rapporto che sono da notarsi due stazioni di tori da monta, una fondata dalla Società sussidiata dal Ministero per migliorare gli animali da lavoro, e l'altra a Sala Consilina per iniziativa di quel Comizio e per migliorare gli animali da latte. I pochi risultati avuti sono stati lo-

devolissimi e si ha fiducia che l'esempio giovi ad ottenere maggior concorso. — Da un esteso ed accurato rapporto del Sig. Dott. Domenico Pucciarelli si ha che:

« Nel circondario di Salerno predomina fra le altre l'industria degli animali vac-
 « cini. Il bestiame bovino, che tra quelli di uso commerciale e domestico conta più di
 « sedicimila capi, offre due razze distinte; l'una, che per la statura vantaggiosa
 « chiamasi *grande*; e l'altra di statura più piccola detta *media*. I capi della prima
 « sono di conformazione robusta, di razza scelta e nostrana, docili, laboriosi ed
 « adatti ai prodotti caseosi e mediocrementemente all'ingrasso; ma più di ogni altro
 « al lavoro agricolo avendo tutti i caratteri fisici rispondenti a questa destinazione.
 « Questa razza prospera nei luoghi piani, come nelle vaste estensioni della Piana
 « di Salerno. Quelli della seconda meno numerosi si allevano a preferenza nei
 « luoghi montuosi, come ad esempio nelle contrade di Montecorvino, Acerno ed
 « altre; essendo più adatti per la loro statura a praticare in luoghi alpestri ed
 « elevati. Questa razza ha la stessa destinazione della razza grande. La riprodu-
 « zione si ottiene con tori della stessa razza.

« Se non che da parecchi anni taluni proprietari ed industrianti più intel-
 « ligenti hanno introdotti, come riproduttori, madri e tori del Vallo di Diano, del
 « circondario di Sala Consilina, che sono i più rinomati della Provincia. E con
 « l'incrociamiento di cotesti tori si sono ottenuti lodevoli risultati, sia per lavoro
 « sia per la produzione caseosa. Queste due razze bovine sono pregevoli, e del
 « pari rispondono agli usi anzidetti. Potrebbero però migliorare di molto, se al si-
 « stema non troppo corretto d'allevamento si sostituisse un metodo più razionale,
 « informato ai principii della scienza zootecnica; e d'altra parte la custodia delle
 « mandrie, ed in principal modo degli animali da lavoro, fosse affidata a persone
 « menù ignoranti, più coscienziose e, diciamolo pure, meno brutali, che fanno de-
 « perire gli animali con lavori eccedenti le loro forze, e spesso fanno uso della
 « sferza e di altri riprovevoli trattamenti. Il sistema d'allevamento delle razze
 « bovine nel circondario di Salerno, come in tutto il resto della provincia, è il
 « così detto brado, cioè pascolo libero nei latifondi, con esclusivo alimento di
 « prati naturali, e vita libera e soggetta a tutte le influenze atmosferiche.

« Tal sistema è contrastato da alcuni zootecnici, che invece accordano la
 « preferenza all'allevamento stallino, come quello che rappresenta l'apogeo della
 « coltura intensiva, e combattono il sistema libero, perchè produce dispersione di
 « concimi tanto necessari alla coltura, distruzione di una parte degli erbaggi per
 « il continuo pestamento che subiscono dagli animali girovaghi, e diminuzione
 « dei prodotti caseosi ecc. Questi argomenti però zootecnici di alta rinomanza han
 « dimostrato non avere alcuna efficacia; perchè la economia a pascoli liberi, ben
 « regolata e men dispendiosa, è più vantaggiosa della stallina; e le meschine di-
 « spersioni di concimi ed erbaggi sono largamente compensate dai grandi van-
 « taggi, che la vita libera apporta alla salute ed allo sviluppo degli animali, e

« quindi al migliore e più abbondante prodotto che ne deriva. E l'esperienza insegna che anche la riproduzione a campo libero dà migliori risultamenti in paragone dell'altra detta *monta a mano*.

« Credo però che per i soli animali d'ingrasso sia preferibile il sistema stallino; perchè il pochissimo moto, e quindi consumo dei prodotti idrocarbonati, nutrisce più sollecitamente gli animali, rende più tenere le carni e quindi più adatte all'uso cui son destinate. Ad ogni modo si predilige l'uno o l'altro sistema; ma la condizione dei terreni, ove i bovini sono allevati, costringe gli allevatori a preferire il sistema libero, per la deficienza nell'estate di acque fluenti, e per evitare le continue sorgenti di miasmi palustri, dardeggiate dai cocenti raggi del sole: di guisa che è necessità far emigrare le mandrie in luoghi montuosi per sottrarle alla penuria dei pascoli e dell'acqua, ed alle sinistre influenze del caldo e del miasma palustre.

« Se non che è da desiderare che oltre agl'inconvenienti, cui si è accennato, bisogna riparare anche alla cattiva influenza dei geli invernali, stabilendo dei semplici ricoveri nelle ore della notte e nelle giornate rigide. Quantunque, lo ripetiamo, con la migliore tenuta dei pascoli, e con una custodia più intelligente e passionata si potrebbero addurre positivi miglioramenti in queste razze dei bovini; pur non pertanto per lo incrociamiento, che si sta adottando da molti proprietari con i tori del Vallo di Diano, esse vanno gradatamente prosperando ed acquistando pregio e valore.

« Dette razze sono più adatte al lavoro ed alla produzione lattea che agli ingrassi per la costituzione scheletrica degli animali che ne definisce il tipo e destinazione. L'ingrasso avverasi più agevolmente con la figliatura. Evvi però a rimarcare, che nelle contrade di Cava dei Tirreni, Nocera, Scafati e luoghi circostanti, l'industria d'animali d'ingrasso si esercita in notevoli proporzioni. Questi animali, che s'importano principalmente dalla Basilicata, dalle Calabrie ed anche dagli Abruzzi, sono allevati col sistema stallino, con eccellente custodia, e prosperano col favore di una copiosa ed ottima alimentazione e di un'aria bene ossigenata. Siffatta industria è a preferenza esercitata dai contadini e fittaiuoli di modesti e ristretti campi; di guisa che gli animali vengono allevati quasi isolatamente, non già in mandre numerose, come nella Piana di Salerno. Gran parte di questi animali forniscono Napoli, Salerno e luoghi circconvicini, di carni eccellenti da macello.

« La produzione in generale dei bovini nel 1° circondario è insufficiente per il lavoro agricolo e per la macellazione; e tanto più perchè si avverano delle continue richieste di molti capi da Napoli, e spesso dall'estero come è avvenuto negli anni 1877 e 1878. Di guisa che molti animali s'importano dalla Basilicata, dalle Calabrie e dagli Abruzzi; la maggior parte però dalla Basilicata per la vicinanza di quella provincia, che ne rende meno dispendioso il

« trasporto. E queste cause sostengono ora i prezzi con probabilità di aumento, « non ostante la deficienza dei pascoli per i geli invernali, che ha spinto moltis- « simi proprietari a vendere sollecitamente parte dei loro animali per non farli « deperire per penuria di alimento.

« In ordine alla produzione lattea, essa è insufficiente ai bisogni del 1° cir- « condario, in cui s'importano latticini di tutte specie in gran copia dalla Basi- « licata, dalle Calabrie, dalla Sicilia ed in piccole proporzioni dall'estero.

« Relativamente al commercio in generale i prezzi del mercato sono stazio- « narii con alquante oscillazioni. Pare però tendessero più al rialzo che al ri- « basso, sia per le numerose richieste del mercato di Napoli, ed altrove; sia per « il grande consumo che si fa dei bovini per la macellazione, essendo la loro « carne preferita ad ogni altra come alimento sanitario.

« Gli animali bufalini, introdotti nella provincia di Salerno fin da remoti « tempi, vi erano allevati in gran numero, e costituivano uno dei rami più im- « portanti d'industria. Però da molti anni in quà per la bonificazione di molti « terreni paludosi il numero va gradatamente decrescendo. Nel 1° circondario si « contano circa 1700 capi, che sono allevati in grosse mandrie nella piana di « Salerno e Montecorvino. La razza è ottima e nostrana. La riproduzione si e- « segue con animali della stessa razza. L'allevamento è libero all'aria aperta con « pascoli naturali: e soltanto nei giorni molto rigidi sarebbe utile custodirli in « ricoveri ove si potrebbero nutrire di paglia e di fieno; perchè risentono a pre- « ferenza di tutti gli altri animali l'impressione del freddo. Sono destinati a pre- « ferenza alla produzione lattea ed all'ingrasso, ed alquanti di essi si addestrano « anche ai lavori campestri aggiogati ai carri, essendo di una forza superiore a « quella dei bovini. Molti capi vengono esportati in Napoli per la macellazione, « alla quale son destinati a preferenza gli allievi dell'età di un anno e mezzo a « due, giacchè nel circondario in pochi luoghi ed in minima proporzione se ne « usa. Per le quali ragioni la produzione è sufficiente ai bisogni del circondario.

« Credo non esservi allevamento di animali agricoli di maggior tornaconto « quanto questo, osservando un metodo conforme ai precetti della scienza zoote- « cnica. Il bufalo è un animale pregevole sotto ogni aspetto. Domicilia in luoghi « poco accessibili agli altri animali, e vive nelle paludi e negli stagni i più mal- « sani; mangia ogni sorta di foraggio: richiede meno cure delicate: è vigoroso ed « attivissimo al lavoro: la sua carne è buona per macellazione, precisamente per « la classe meno agiata; quella degli animali di poca età, detti *annutoli*, è gu- « stosa. Il latte è bianchissimo, grasso, copioso quasi quanto quello delle vacche « di sapore alquanto muschiato, che si disperde con facile metodo. Produce pro- « vature, ricotte ed altri latticini ricercati.

« Credo conveniente accennare ad una malattia, che fa strage di questo a- « nimale, detta *barbone*; chè da altri morbi sono raramente attaccati. Il *Bar-*

« *bone affetta* soltanto i vitelli dai nove ai diciotto mesi, e ben di raro bufali di maggior età; è epizootico ed enzootico, contagioso, comunicandosi ad animali giovani bovini ed equini, letalissimo in modo che, a darne un esempio, al 1877 e 1878 sopra 900 capi dei signori Alfano e Moscati ne perirono 670.

« Non essendo stata in nessun modo studiata scientificamente questa infermità, di cui è sconosciuta la essenza, è desiderabile che il Ministero provveda a questo grave inconveniente con speciali incarichi ai migliori professori della Scuola superiore di Napoli, sia per trovar modo ad arrestarne i progressi letali, sia per garantire un'industria così importante. Ed è bene ricordare che in altre occasioni non mi sono mai astenuto di richiamare l'attenzione del Governo, e dei cultori di scienze zootriche su questo fatto di così grave importanza.

« In quanto al commercio è a dire che sul mercato i prezzi sono in rialzo, per la grande richiesta di questi animali dai beccai di Napoli, ove bene spesso la carne dei bufali giovani si spaccia per carne di vaccina, essendovi apparentemente ben poca differenza. Il consumo di questi animali per macellazione si verifica, quasi tutto in Napoli, mentre nel 1° circondario come nel resto della provincia, si fa uso assai ristretto di carne bufalina.

« Le razze bovine nel circondario di Campagna hanno le identiche qualità che si sono notate in quelle del 1° circondario. Abbonda in paragone più la razza *media* per la maggiore estensione dei luoghi montuosi. Il sistema di allevamento è lo stesso; in gran parte è gregario, brado; ed i latifondi in cui sono allevati i bovini, confinano con quelli del circondario di Salerno. Sono sufficienti agli usi agricoli, ed alla alimentazione della popolazione, poichè nei paesi di questo circondario soltanto i benestanti, ed anche raramente mangiano la carne vaccina. Però la produzione caseosa non è sufficiente ai bisogni del circondario; per cui i latticini, e massime i formaggi, vi sono importati dagli altri circondari e da altre provincie. Parecchi di questi animali sono importati nel mercato di Napoli per uso di macellazione.

« Per tutto il resto vale quanto si è detto a proposito nel trattare lo stesso argomento pel 1° circondario.

« L'industria dei bufalini è molto più estesa ed interessante in questo circondario che in quello di Salerno. Il numero dei capi è più di due volte maggiore. Sono allevati al sistema libero nelle vaste pianure di Campagna d'Eboli, Pesto e Capaccio. Non vi ha differenza di sistema d'allevamento, razza, produzione ecc. con quelli del primo circondario.

« Sono sufficienti al bisogno del circondario, tanto per la carne, di cui si fa pochissimo uso, quanto per produzione caseosa. Molti capi e dei più giovani si esportano in Napoli per macellazione.

« Nel circondario di Sala Consilina vi ha razze bovine in discreta quantità,

« che hanno dei pregi singolari e degni di considerazione. Fra queste primeg-
 « giano quelle del Vallo di Diano, ch'è nostrana e scelta. Gli animali presen-
 « tano una statura molto vantaggiosa, scheletro robusto, forme armoniche. Sono
 « eminentemente lattiferi, ed adatti al lavoro agricolo, al cui uso particolarmente
 « son destinati, ma si prestano bene anche all'ingrasso colla figliatura.

« Le ragioni dell'eccellenza di questa razza sono il sistema di allevamento
 « misto, cioè stallino e libero: i pascoli abbondanti e di ottima qualità anche
 « nelle stagioni estive; le acque fluenti e limpide, come pure l'uso di migliori ri-
 « produttori.

« Sono sufficienti ai bisogni dell'industria e dell'alimentazione, sendochè in
 « quei paesi non si fa uso di carne vaccina. Anche la produzione caseosa in
 « gran parte soddisfa ai bisogni del circondario, che si fornisce di latticini anche
 « dalla Basilicata. Questi animali si esportano negli altri circondari della pro-
 « vincia per usi agricoli, e massime come riproduttori. Pochi capi vengono espor-
 « tati in Napoli, e sono quelli di scarto per la macellazione. Non vi è importa-
 « zione; i prezzi sono sostenuti e tendono anche a rincarare per i pregi speciali
 « di questi animali. Per tutto il resto si abbia a ritenere quello stesso detto in
 « proposito per gli altri circondarii. Non esistono bufalini in questo circondario.

« Nel circondario di Vallo i bovini sono in minor numero che negli altri.
 « Non esistono grandi razze, abbondano a preferenza le*razze di media statura.
 « Il sistema d'allevamento è misto, cioè stallino e brado. Le razze sono nostrane,
 « non scelte, di qualità inferiore a quelle degli altri circondarii. Non esistono
 « mandrie numerose da costituire un vero ramo d'industria. Sono destinate in
 « gran parte al lavoro agricolo, ed alcun poco anche alla produzione lattea. Non
 « vi è esportazione di sorta, invece vi s'importano dagli altri circondarii non es-
 « sendo sufficienti ai bisogni dell'agricoltura, ed anche per la produzione caseosa.
 « In questo circondario non esistono bufalini. »

Per la provincia di *Potenza* si ha da Melfi che in quel circondario esistono pochi bovini e vi sono poco curati. — A Lagonegro nulla che sia meritevole di nota. — Nel circondario di Potenza l'allevamento fu discretamente fortunato. Nel circondario di *Matera* l'allevamento è molto ristretto. Dal Comune di Miglionico si asserisce che quella razza bovina è buona ed adatta alle condizioni di quel territorio.

Per la provincia di *Cosenza* abbiamo che nel circondario di Paola si allevano pochi bovini per la produzione della carne. — Nel circondario di *Castrovillari* quest'industria è molto minore di quella degli ovini. Nel biennio si ebbero danni causati dalla scarshezza dei foraggi e dallo straripamento dei fiumi, che coprirono di limo molti pascoli. — Da *Rossano* e da *Cosenza* nessuna notizia. Il Comizio di *Cosenza* nota soltanto che nel 1879 fecero qualche danno il *tifo carbonchioso* e l'*angina difterica*.

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo che nel circondario di Cotrone l'allevamento fu nel 1878 piuttosto soddisfacente; scarso invece riusciva nel 1879. — A Monteleone l'allevamento riuscì discretamente fortunato. — A Nicastro la deficienza di foraggi era molto dannosa. — A Catanzaro si va migliorando il bestiame bovino. In genere l'allevamento non riuscì molto profittevole.

Da *Reggio di Calabria* abbiamo che la pastorizia è in genere molto trascurata, ciò che deve alla mancanza di pascoli naturali ed all'insufficienza di prati artificiali. Il Comizio agrario di Reggio preoccupato della deficienza di animali bovini atti al lavoro ed all'ingrasso ha progettato l'impianto d'una stazione di monta taurina.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* si ha da Termini che pochissimi usarono l'incrocio colla razza di Schwitz. Si mira alla produzione del latte. — A Corleone non s'avvertiva alcun miglioramento.

Per la provincia di *Messina* si ha che nel circondario di Mistretta meno dei comuni di S. Stefano, Pettineo, Motta d'Affermo e Reitano in tutti gli altri l'allevamento viene esercitato su vaste proporzioni. In alcuni Comuni si ebbero favorevoli risultati, in altri assai mediocri o meschini, per causa della scarsezza dei foraggi, L'allevamento è *brado*. Alcuni allevatori tentarono di migliorare la razza con tori di Modica e di altre parti di Sicilia. — Anche nel circondario di Patti l'allevamento è brado. Nel biennio si ebbero buoni risultati a causa dell'elevatezza del prezzo della carne e del formaggio. Si introdussero tori e vacche di Val di Chiana e del Pian di Pisa. Gli incrociamenti fra le vacche indigene ed i tori pisani riuscirono benissimo perchè dimostrano molta attitudine all'ingrasso; vitelli di $\frac{1}{2}$ sangue si vendettero 50 e fino a 70 franchi di più degli indigeni alla stessa età. L'incrocio colla razza chianina non diede favorevoli risultati. Esiste una stazione con due tori della razza pisana: il prezzo di monta è di L. 5,00. — Nel circondario di Castoreale l'allevamento è come negli altri esercitato col sistema brado, però da alcuni si incomincia a tener gli animali da ingrasso ed anche quelli da lavoro in stalle appositamente costruite. Non esistono stazioni di monta. — Il Comizio di Messina riferisce che nei bovini si mira alla produzione della carne. Non si introdussero nuove razze, nè si fecero nuovi incrociamenti.

Per la provincia di *Catania* si ha che nel circondario di Caltagirone due soli proprietari hanno fatto costruire stalle pel ricovero degli animali. Uno di questi proprietari ha molta cura dei suoi animali bovini e cerca di migliorarli col sangue svizzero avendo già introdotto un toro di questa razza; l'altro che è pure un distinto agricoltore lavora per migliorare la razza. Presso la Colonia agraria di Caltagirone esistono parecchi eccellenti tori di razza indigena e di razza

svizzera. Si fecero anche incrociamenti colla razza modicana. — Nel comune di Randazzo, circondario di Acireale, si introdussero tori Schwitz e si ebbero prodotti veramente pregevoli: si è trovato però che allo stato puro la razza svizzera va maggiormente soggetta a certe malattie divenute endemiche di quel paese e specialmente al carbonchio. Gli allevatori non mirano a specializzare, vogliono animali a tre scopi. Nel biennio l'allevamento non fu molto fortunato. — Da Catania abbiamo che molto di frequente in quel circondario serpeggiano e fanno strage alcune malattie contagiose, fra cui il *carbonchio* ed il *piscia-sangue*, ragione per cui l'allevamento viene di frequente turbato e reso meno profittevole di quanto potrebbe essere. Anche nel biennio si ebbero gravi malattie, che uccisero molti animali. In questa specie si verificò qualche miglioramento nella zona piana per opera del toro Schwitz incrociato colla razza cosiddetta *piana*; i meticci riuscirono ottimi e presentarono oltre ad una discreta attitudine lattifera una pronunziata attitudine all'ingrasso. Dicesi anche colà che questi meticci siano altresì molto adatti al lavoro; il che sarebbe forse a dubitarsi. Si osserva che il bestiame vagante mal risponde alle esigenze d'un allevamento. profittevole e sicuro, perchè mancandogli i necessari ripari contro il caldo eccessivo dell'estate ed il freddo del verno non può che soffrirne ed essere facilmente colto da malattie, che come è detto sopra molto di frequente producono forti danni. Anche molti Comuni accennano al miglioramento dei bovini ottenuto coll'incrocio dei tori svizzeri. Mancano stazioni pubbliche di riproduttori. Da alcuni Comuni si accenna ai danni prodotti dalla polvere caduta dall'Etna nel 1879 e che lordò i foraggi. — Da Nicosia si ha che in quel circondario l'allevamento, come in tutti gli altri, è brado e che non si ebbero malattie. Alcuni Comuni affermano che l'allevamento riuscì mediocre. Altri fanno voti che si pensi al miglioramento di questi animali. — La Società d'acclimazione di Sicilia però riferisce che in questa provincia qualche parziale miglioramento si va manifestando in forza dello abbandono del pascolo vagante e perpetuo, effetto questo in certo qual modo dello smembramento della grande proprietà fondiaria e di altre molte cause economico-agrarie. La *masseria* ancora serbando il tipo della grande coltura a cereali si è ristretta d'estensione ed è divenuta autonoma. Le vacche ed i buoi pascolano all'aperto, ma quando lavorano o li minaccia la bufera vengono ritirati entro stalle rappresentate allora da una tettoia qualunque, o meglio da una specie di grande cesto di canne *cufinu di bovi*, ove ricevono le razioni di paglia e fieno.

Per la provincia di *Siracusa* abbiamo da Modica che nel 1878 si manifestava il carbonchio in alcuni bovini di quel circondario, ma che prevenuto in tempo non si ebbero a lamentare tristi conseguenze. Nel biennio si ebbero soddisfacenti risultati dall'allevamento. Non si introdussero nuove razze: e mancano le stazioni taurine.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Terranova che durante il biennio

non si importarono nuove razze. — Si ha da Terranova che gli animali bovini allevati sono in scarsissimo numero e che anzi quei pochi capi che si allevano provengono dal di fuori. — Eguali notizie si hanno pel circondario di Caltanissetta.

Abbiamo da *Girgenti* che nel circondario di Bivona quest'allevamento è stazionario. — Nell'altro di *Girgenti* l'allevamento dei bovini è limitatissimo. Nel biennio la salute del bestiame fu ottima ed i risultati furono abbastanza remuneratori.

Circa alla provincia di *Trapani* abbiamo che nel circondario di Alcamo l'allevamento è stazionario, e non vi si introdussero nuove razze. Si mira alla produzione del latte e del lavoro: non si conosce l'industria dello ingrassamento: nel biennio non si ebbero che discreti risultati. — Da *Mazzara del Vallo* si ha che l'allevamento bovino si potrebbe fare con animali migliori. Però è da notarsi che quella razza conviene molto all'isola, perchè molto bene resiste ai forti calori come ai grandi freddi, vive molti mesi con scarsissimo pascolo, è dotata d'una discreta attitudine alla produzione del latte e della carne ed è molto forte e resistente al lavoro. Si introdussero animali svizzeri e loro meticci. — Da *Trapani* si ha che la siccità del 1879 fu contraria ad una buona produzione di foraggi.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* abbiamo che nel circondario di Oristano l'allevamento del bestiame bovino va migliorando mercè cure assidue di alcuni distinti proprietari, che incrociarono le loro vacche con buoni tori svizzeri e di razza siciliana. Nel circondario di Iglesias la razza bovina è scadentissima ed è forse la peggiore di tutta l'isola; le vacche non si mungono perchè danno pochissimo latte; pochi proprietari incominciano a procurarsi alcuni capi di bestiame delle razze migliorate d'Ozieri; il numero dei bovini poi è così scarso da non bastare al consumo locale ed al lavoro. Nel circondario di Cagliari i bovini si allevano per lavoro e pochi pel latte; si tentarono da agricoltori siciliani gl'incrociamenti della razza indigena con la svizzera e con la siciliana del La Barbera e, a quanto pare, si ebbero buoni risultati. Con fondi poi stanziati dal Ministero d'agricoltura e dal Consiglio provinciale quel Comizio acquistò torelli, che a prezzi ridotti furono venduti a proprietari del circondario coll'obbligo di darli alla monta; finora s'ignora il numero dei salti permessi gratuitamente. Nel circondario di Lanusei l'allevamento degli animali di qualunque specie è fatto con metodi irrazionali; si tentarono, e a quanto sembra con buoni risultati, gli incrociamenti delle vacche indigene con tori siciliani e con un toro Durham acquistato da un distinto proprietario di quel territorio. Nel biennio 1878 e 79 l'allevamento tanto di questo che del bestiame cavallino, asinino, ovino, caprino, e suino non ebbe a risentire alcuna benefica influenza atta a farlo prosperare e migliorare. Le cause che con-

corsero a così poco favorevole risultato sono parecchie, le principali però si riassumono nelle seguenti:

- a) le infezioni carbonchiose, che decimarono specialmente nel 1878 moltissime mandre: e la rogna, l'angina, le gastriti ecc. che infierirono in ambedue gli anni.
- b) l'influenza delle condizioni dietetiche e climatologiche.
- c) la nessuna cura nella scelta e nel miglioramento dei pascoli.
- d) l'uso di lasciare il bestiame di qualsiasi specie sempre all'aperto.

Tanto per questa specie poi che per le altre non esistono stazioni di riproduttori.

Per la provincia di *Sassari* si ha che nel circondario omonimo il bestiame bovino si alleva in piccolo numero e molti si provvedono di questi animali dai circondarii vicini per i lavori agricoli; tanto in questo poi che nel circondario di Ozieri non si pensa a migliorare la razza coll'introduzione di tori svizzeri. Nel circondario di Alghero esistono due stazioni di riproduttori, di cui una nello Stabilimento agrario del bagno penale con tori di razza marchigiana mantenuti a spese del Governo. La tassa di monta in questa stazione è di L. 5, 00, prezzo veramente eccessivo in confronto della tassa stabilita in varie parti del continente. V'ha pure un'altra stazione con un solo riproduttore svizzero. Nel comune di Alghero si mira alla produzione di animali bovini da latte piuttostochè da carne, perciò la razza svizzera sarebbe da preferirsi alla marchigiana, che è buona da lavoro e da carne. — Nel circondario di Tempio nessun miglioramento; l'allevamento riusciva però abbastanza profittevole, perchè esistono stazioni di riproduttori. — Nel circondario di Nuoro l'allevamento non riusciva fortunato a motivo della *febbre carbonchiosa*, che nel 1879 decimò i bovini. Alcuni proprietari di vacche hanno acquistato a Buddusò ed a Macomer meticci svizzeri e siciliani; il miglioramento della razza è però molto problematico malgrado i tentativi di perfezionamento colla selezione. È un fatto peraltro che la razza del paese è forse l'unica, che possa resistere sulle montagne di quel paese all'inclemenza della stagioni ed alle privazioni di pascolo nello scorcio dell'estate e nel corso dell'inverno, ciò che da una parte è di forte ostacolo per conseguire i miglioramenti necessari, e dall'altra si oppone alla sostituzione di qualunque altra razza meno rustica e resistente, quantunque più produttiva. Quegli animali pertanto piccoli di statura, ma robusti e resistenti, pieni di brio e di forza non potrebbero essere migliorati che fra loro stessi cioè colla selezione.

Riguardo al circondario di Ozieri da una relazione speciale di quel Comizio si rileva che esso s'adoperava con molto impegno per migliorare l'allevamento bovino, che costituisce la più importante industria di quel territorio e la principale sorgente di ricchezza del paese. A questo scopo per opera del Comizio stesso si importarono dal continente otto torelli di scelta razza coi quali furono impiantate altrettante stazioni di monta, quali vengono consentite dal sistema

brado di allevamento in uso nel circondario. A tale impianto il Ministero contribuiva con L. 500 a titolo di concorso nelle spese di trasporto degli stessi torelli.

d) BESTIAME OVINO E CAPRINO

L'allevamento degli ovini in alcune regioni d'Italia costituisce ancora un'industria bastevolmente lucrosa perché le pecore sono atte a trarre partito dai pascoli montuosi ove le vacche non possono vivere per l'insufficiente pastura, o da quelli soverchiamente inclinati pei quali non è dato l'andare se non agli ovini. D'altra parte però col progredire delle bonificazioni, e coll'accrescersi dei dissodamenti, la pastorizia attuale è contrariata nella sua forma estensiva, perciò se restar voglia un vero e proprio cespite d'industria e produzione agraria converrà ch'essa provveda a trasformare le migliori razze indigene, a introdurre nuove razze specialmente da carne, cementando sempre meglio quel suo fecondo connubio coll'agricoltura per cui si ottengono altrove sì eccellenti frutti. Pel miglioramento del bestiame ovino il Ministero della agricoltura mantiene com'è noto, e come si riferirà più estesamente alla fine di questo capitolo, diversi riproduttori delle più stimate razze estere in Portici presso la R. Scuola superiore d'agricoltura e a Reggio d'Emilia presso lo Stabilimento sperimentale zootecnico; e s'adopera a diffonderne per l'Italia i migliori allievi.

Intorno al bestiame ovino e caprino tornerà utile riportare il seguente prospetto, che dimostra il movimento commerciale verificatosi nell'ultimo novennio. Pei primi sette anni di questo periodo il numero dei capi di bestiame ovino si per l'importazione che per l'esportazione si registrò separato da quello dei capi di bestiame caprino perchè questa utile distinzione facevasi nei quadri del movimento commerciale. Invece pel biennio 1878-1879 convenne registrare le cifre complessive del bestiame ovino e caprino, perchè negli specchi approntati dalla Direzione delle gabelle esse trovansi così raggruppate.

ANNI	IMPORTAZIONE			ESPORTAZIONE		
	Pecore, agnelli, montoni, arieti e castrati	Caproni, capre, gargalloni, mufioni, e capretti	TOTALE del bestiame ovino e caprino	Pecore, agnelli, montoni, arieti e castrati	Caproni, capre, gargalloni, mufioni e capretti	TOTALE del bestiame ovino e caprino
	Numero	Numero	Numero	Numero	Numero	Numero
1871	10,737	4,111	14,848	81,463	100,306	181,769
1872	14,795	4,549	19,344	138,246	41,131	179,377
1873	9,761	3,957	13,718	126,845	33,275	160,120
1874	10,191	6,391	16,582	79,898	62,065	141,963
1875	12,748	4,172	16,920	150,378	37,316	187,694
1876	9,765	3,175	12,940	73,710	125,129	198,839
1877	25,436	4,688	30,124	92,463	163,706	256,169
1878	—	—	10,715	—	—	371,257
1879	—	—	17,282	—	—	306,420

Circa agli ovini italiani presentati all'Esposizione universale di Parigi del 1878 così riferiva il prof. Roberto Bassi:

« Agli espositori italiani di merinos (1^a categoria) sono stati decretati due terzi e tre quarti premi, e cioè:

« Un terzo premio ai signori Cappelli marchesi Agostino e Carlo di Napoli per 5 pecore;

« Un terzo premio al signor marchese Cappelli Giovanni Battista (San Demetrio d'Aquila) per 4 arieti di età superiore ai 18 mesi;

« Un quarto premio allo stesso per 4 pecore:

« Un altro quarto premio allo stesso per 4 arieti dell'età di 18 mesi;

« Un quarto premio al signor Stefano Angeloni da Roccaraso (Aquila) per 3 arieti.

« Il Giuri si mostrò forse un po' troppo severo nel giudicare i merinos italiani, probabilmente perchè ne fece confronto coi piccoli e finissimi del conte Hunyadi d'Ungheria. A me sembra però che se si fosse applicato nel giudicare questa categoria lo stesso criterio generale, che servì per tutti gli altri merinos, la maggiore statura dei merinos italiani paragonati ai *negretti* del conte Hunyadi avrebbe dovuto pesare per alcun che nella bilancia, e per ciò si sarebbe potuto, senza troppo largheggiare, loro assegnare qualcuno dei premi che non sono stati decretati.

« La razza bergamasca (categoria 10^a) non incontrò il favore della Commissione giudicatrice. »

Il numero degli animali ovini premiati nei tre Concorsi agrari di Genova, Caserta, e Caltanissetta nell'anno 1879, come le medaglie ed i premi assegnati da questo Ministero, rilevansi dal seguente prospetto:

CONCORSI	MASCH RIPRODUTTORI						GRUPPI						Numero dei premi	Valore delle medaglie	Ammon- tare dei premi in danaro	Valore totale dei premi
	Medaglie						Medaglie									
	d'oro	con lire	d'argento	con lire	di rame	con lire	d'oro	con lire	d'argento	con lire	di rame	con lire				
Genova (1) . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Caserta.	1	150	»	»	»	»	1	150	»	»	»	»	»	250	300	550
Caltanissetta. . .	»	»	»	»	1	100	1	200	3	150	»	»	5	145,75	750	895,75

(1) Non si conferirono premi.

Riguardo ai pregi ed ai difetti degli animali esposti, ed agli utili ammaestramenti che da questi Concorsi s'ebbero a conseguire, dobbiamo limitarci a trascrivere il seguente brano della relazione inviata dal capitano cav. Luigi Forte intorno agli ovini, che si presentarono al concorso agrario di Caltanissetta.

« Tutti gli ovini premiati avevano acquistato una certa bontà e finezza nella lana, che non è comune nelle lane delle razze pecorine della Sicilia.

« Il caprone premiato era proveniente dalla razza maltese, originaria della Nubia, con pelo liscio e caratteri particolari di quella razza.

« La razza pecorina siciliana in generale non ha i pregi che pur dovrebbe possedere, cioè lana fina e liscia, ed abbondanza di latte e carne. Invece la lana è corta e ruvida e molte volte riccia; quella degli animali di montagna per lo più è nera. L'attitudine lattifera è in discrete proporzioni e quella della carne da macello si fa desiderare, perchè gli animali non hanno volume e belle forme. Si macella un gran numero di agnelli ancora poppanti; e le pecore si ammazzano vecchie quando più non rendono.

« Per migliorare la razza pecorina di quest'isola sarebbe utile incrociarla con quella di sangue di Barberia per averne la mole e la carne, e per la lana incrociarla con la razza merinos.

« La razza caprina siciliana rende latte e capretti; essa è rustica e vive in ogni punto della Sicilia senza tante cure e spese da parte dei proprietari.

« In diverse provincie si è cercato d'introdurre il riproduttore maltese, ed i risultati degli incroci sono stati soddisfacentissimi, perchè le capre partoriscono fino a quattro capretti in una sola volta. Similmente v'è più abbondante l'attitudine lattifera, ma la razza richiede speciali cure, perchè s'ingentilisce e perde la sua naturale rusticità. Non si saprebbe consigliare quindi di applicare in larghe proporzioni tali incrociamenti con la razza caprina sicula, la quale deve vivere il più delle volte alimentandosi di piccole macchie di quercie, di lecci, di foglie grasse d'opunzie, di sterpeti, ecc., in terreni aridi ed erti sotto aspre intemperie.

A queste notizie, che s'avvisò utile premettere, ora fanno seguito quelle che vennero fornite dai Comizi agrari e da alcuni Municipi.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo che nella parte montuosa del circondario di Alba e specialmente nella Langa si allevano ovini per averne latte, lana e carne. Non si tentarono incrociamenti. Nel circondario di Cuneo l'allevamento ovino e caprino esercitato esclusivamente sui monti fu nello scorso biennio poco remuneratore per la mancanza di foraggio nei monti e nelle pianure, dove scendono a svernare i greggi. Nel circondario di Mondovì ha qualche importanza l'allevamento degli ovini. In quello di Saluzzo l'allevamento si fa in molti comuni alpestri; e nel biennio riesciva abbastanza soddisfacente.

Per la provincia di *Torino* si ha che nel circondario di Ivrea non si è notato alcun risveglio per questo allevamento. Nel circondario di Susa l'allevamento è molto scarso. Notasi che molti pastori della Savoia svernano presso gli agricoltori scarsi di bestiame e di pascolo estivo e bisognosi di letame. La produzione locale è limitata a pochi agnelli, che si consumano giovanissimi sul luogo per l'alimentazione; l'allevamento è ancora più limitato nè tende ad aumentare. Nel 1878 appariva il vaiuolo, ma nel 1879 scomparve totalmente. Vari furono i casi di attossicamento per ingestione di erbe venefiche. Per il circondario di Torino si ha che a Casalborgone i piccoli proprietari ed anche molti nullatenenti allevarono ovini per macello. Esistono due stazioni di monta nelle quali la tassa è di L. 1.00 compresa la profenda per alcuni giorni.

Per la provincia di *Alessandria* si ha che nel circondario di Asti l'allevamento degli ovini è quasi nullo. — Nel circondario di Novi Ligure l'allevamento degli ovini è stazionario. Nel biennio non si ebbe molto profitto per causa di molte circostanze, che influirono anche sugli altri allevamenti. — Nel circondario

di Tortona questo allevamento è quasi nullo. Nessuna stazione di monta, nessun incrociamiento.

Per la provincia di *Novara* si ha che nel circondario di Biella l'allevamento ovino, il quale per causa delle crescenti ricerche aumentò fino al 1879, in quest'anno decrebbe a motivo della scarsezza dei foraggi e del loro prezzo elevato. A tali cagioni devesi pure ascrivere il poco profitto ottenuto nel biennio. — Nel circondario di Novara l'allevamento ovino ha una piccola importanza sulle colline. — Nel circondario di Pallanza quest'allevamento ha molta importanza. — Altrettanto è riguardo al circondario di Domodossola, ove nel biennio il risultato dell'allevamento era piuttosto scarso per difetto di foraggi e pel deprezzamento subito dagli animali. — Nel circondario di Valsesia si allevano tanto le pecore quanto le capre. Queste però furono nel biennio proibite in alcuni Comuni a cagione del danno che arrecano alle giovani piante. — Nel circondario di Vercelli non si allevano questi animali.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo che nel circondario di Voghera l'allevamento del bestiame ovino è proprio di alcuni comuni. Infatti si accenna ad ottimi risultati ottenuti nei comuni di Rovescala, Montalto, Trebbiano appartenenti ai 3 mandamenti della 4^a zona. Si fa anche un piccolo allevamento a Codevilla e Verrua pure con buoni risultati. — Nel circondario di Bobbio l'allevamento degli ovini si fa in modo affatto irrazionale. Le pecore sono piccole e danno poca lana. — Nel comune di Cortelona del circondario di Pavia l'allevamento ovino è trascurato, anzi osteggiato.

Per la provincia di *Milano* si ha che nel circondario omonimo l'allevamento ovino è nullo. — Nel circondario di Gallarate non si allevano ovini. Da una memoria della Società agraria di Lombardia rilevasi che nei cinque circondarii, che compongono la provincia, non esistendo superficie bastevole di pascoli naturali si rende quasi impossibile l'allevamento degli ovini, per conseguenza intorno a questa categoria d'animali non si hanno notizie degne di nota.

Per la provincia di *Como* si ha che in Valsassina è alquanto esercitato l'allevamento degli ovini e dei caprini. — A Varese l'allevamento è limitatissimo. — Nel mandamento di Bellano del circondario di Como l'allevamento ovino è stazionario e limitato per la sola produzione delle lane occorrenti alle famiglie. Anche le carni si consumano dagli allevatori stessi, o si vendono al macello: nessuna stazione di monta. Le pecore si mandano al pascolo insieme a qualche montone col quale avviene l'accoppiamento.

Per la provincia di *Sondrio* si ha che l'allevamento del bestiame ovino fu nel biennio 1878-79 abbastanza soddisfacente. Quest'industria in causa della proprietà

tanto suddivisa è estesa perchè ogni piccolo possidente alleva per suo conto una certa quantità di animali. I prezzi nel biennio furono molto bassi. Non si introdussero nuove razze nè s'ebbero stazioni di riproduttori. — Per il circondario di Chiavenna quella Camera di commercio riferisce che la diminuzione delle pecore verificatasi nel 1878 a confronto degli anni anteriori deve attribuirsi alle inesattezze della statistica compiuta durante la stagione estiva. I dati offerti a questo riguardo sarebbero i seguenti:

Per l'anno 1847	— capi di pecore e montoni	42220,	di capre	20628
»	1850	»	»	38428 » 20618
»	1853	»	»	35616 » 16293
»	1857	»	»	42210 » 19897
»	1865	»	»	45537 » 22246
»	1878	»	»	38432 » 24003.

Per la provincia di *Bergamo* si ha che nel circondario di Clusone l'allevamento è stazionario. Nessuna nuova razza e nessuna stazione di monta.

Per la provincia di *Brescia* si ha che nel circondario di Chiari l'allevamento ovino è poco considerevole. Altrettanto è a dirsi per il circondario di Brescia. Da quello di Breno si ha che si allevano specialmente le femmine degli ovini. Non esistono in questo circondario stazioni di monta. Poche sono le pecore e le capre che si allevano a Verolanuova.

Per la provincia di *Cremona* non si ebbero notizie.

Per la provincia di *Mantova* abbiamo dal circondario omonimo che l'allevamento di questi animali vi è assai ristretto.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* abbiamo che nel distretto di Legnago gli ovini sono in scarsissimo numero. Nel distretto di Bardolino l'allevamento di questi animali è in alcuni paesi abbastanza considerevole; nel comune di Castelletto di Brenzone le capre hanno una certa importanza. Anche nel comune di Lazise l'allevamento delle capre è considerevole e diede buon profitto. Nel comune di Torri del Benaco questo allevamento è quasi l'unico che vi si esercita insieme al bovino. Pel distretto di Tregnago abbiamo che nel comune di Illasi l'allevamento ovino fu scarsissimo. Nel comune di Tregnago non si allevano ovini. Nel comune di Rovere di Velo l'allevamento riuscì fortunato. Nel comune di Vestenanova si allevano pecore in numero discreto. Pel distretto di San Pietro Incariano abbiamo che nel comune di Prun l'allevamento ovino è importante specialmente nella parte elevata del territorio. Nel comune di Breonio è importantissimo e nel biennio fu fortunato. Altrettanto si ha da Negrar. Nel comune di San Pietro si acquistano altrove individui in età giovine, che poi si allevano fino al momento della ma-

cellazione. Nel distretto di Caprino esiste un numero limitato di questi animali calcolandosi 2500 pecore e 1500 capre. Nel distretto di Cologna questo allevamento è in decadenza in causa della mancanza di prati e di pascoli. Nel distretto di Verona l'allevamento venne alquanto aumentato e migliorato. A Quinto di Valpantena è una discreta risorsa quella dell'allevamento degli agnelli, i quali si comperano giovanissimi e si rivendono a 5 o 6 mesi recando un vantaggio, che varia da 10 a 20 lire per capo.

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo che nel distretto di Valdagno questo allevamento è stazionario nel solo comune di Recoaro. Da Lonigo si ha che lo allevamento è limitato al solo consumo locale. Pel distretto di Vicenza quel Comizio e l'Accademia olimpica riferiscono che l'allevamento delle pecore non ha perduto ancora il carattere di transumante, nè si fece alcun tentativo per ridurlo sedentario. Gode pochissimo favore da parte dei grandi agricoltori e non viene esercitato che dai piccoli e dai pastori di mestiere: tende più a restringersi che ad allargarsi. Nel distretto di Schio questo allevamento è molto limitato. Nel distretto di Asiago l'allevamento ovino ha una discreta importanza.

Per la provincia di *Belluno* si ha che nel distretto di Longarone l'allevamento caprino ha più importanza dell'allevamento ovino. Nel distretto di Fontanafredda l'allevamento tende a migliorare. Nel distretto di Auronzo non si ebbero miglioramenti sensibili, ma l'allevamento riusciva sufficientemente fortunato. Nel distretto di Agordo l'allevamento degli ovini si mantenne stazionario; quello dei caprini fu piuttosto in diminuzione per le rigorose disposizioni forestali, che hanno limitato il pascolo per questi animali. Nel distretto di Pieve di Cadore l'allevamento riusciva abbastanza profittevole. Si fanno voti perchè cessi l'incrociamiento colla razza delle Basse. Nel distretto di Belluno le pecore vanno sensibilmente diminuendo.

Per la provincia di *Udine* abbiamo che nel distretto di Latisana l'allevamento è molto limitato essendo ristretto quanto alla lana pei bisogni delle famiglie, e quanto alla carne pel piccolo commercio. Nel distretto di Maniago si allevano pecore e capre nei soli luoghi montuosi. Nel distretto di Codroipo si allevano pecore dalle famiglie meno agiate, e si ottiene dell'eccellente formaggio ma in poca quantità. Nel distretto di Moggio quest'allevamento è molto limitato. Nel distretto di San Pietro al Natisono quest'allevamento tende ad estendersi. A San Vito le pecore sono in scarso numero. Nel distretto di Spilimbergo gli ovini sono abbastanza numerosi. Nel biennio si ebbero discreti risultati in lana e latte. Nel distretto di Tolmezzo questi animali hanno un'importanza molto secondaria. Nel distretto di Cividale quest'allevamento ha pochissima importanza.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo che nel circondario di Valdobbiadene gli ovini vanno decrescendo per mancanza di pascoli dopo la già effettuata divisione dei fondi comunali. Dal distretto di Montebelluna abbiamo che nei co-

muni di Caerano e Cornuda il bestiame ovino è abbastanza esteso e remuneratore; negli altri comuni questi animali sono abborriti. Nel distretto di Treviso i proprietari proibiscono ai loro mezzadri ed agli affittaiuoli l'allevamento di quei animali. Dal distretto di Conegliano si ha che quel Comizio tentò di migliorare le pecore, importando eletti tipi da Feltre ma non ebbe buon successo. Nel distretto di Vittorio l'allevamento delle pecore viene esercitato in una certa scala nella zona montana e pedemontana. Nel distretto di Asolo si ha che l'allevamento ovino pei colli e monti del distretto è abbastanza considerevole; quasi nullo nei siti del piano. Da qualche anno si cerca di migliorarè la razza. Molti pastori emigrano durante l'estate negli alti pascoli ed all'inverno nella pianura e nelle maremme venete.

Per la provincia di *Venezia* si ha che nel distretto di Dolo l'allevamento di questi animali è molto limitato. Poco curato è questo allevamento nel distretto di Mirano. Nel distretto di San Donà di Piave l'allevamento è quasi nullo. Nel distretto di Venezia l'allevamento di questi animali ha pochissima importanza. Non si ebbero malattie contagiose. Nel distretto di Mestre quest'allevamento è limitato ai bisogni locali. Si fa solo una piccola esportazione per Venezia. Nel distretto di Portogruaro nessuna innovazione.

Per la provincia di *Padova* abbiamo che nel distretto di Montagnana questo allevamento è assai limitato. Nel distretto di Padova la pecora padovana è meno apprezzata di quello che lo sia fuori. Nel distretto di Camposampiero nessuna novità. In quello di Este l'allevamento di questi animali è scarso. Nel distretto di Conselve si allevano pochissimi ovini. Nel distretto di Cittadella si ha un discreto allevamento. Nel distretto di Piove l'allevamento ovino è limitato quasi esclusivamente ai comuni di Brugine e Polverara. La malattia più comune è la *marciaia*. Bellissima è la razza *padovana* sotto ogni rapporto; è buona produttrice di latte e carne.

Per la provincia di *Rovigo* si ha che nel distretto di Lendinara l'allevamento ovino non ha alcuna importanza. Nel distretto di Rovigo non esiste quest'allevamento. Nel distretto di Polesella si preferiscono i meticci padovani con una razza inglese. Nel distretto di Occhiobello quest'allevamento non è oggetto di cure speciali. Nel distretto di Adria esso è limitato: nel biennio però diede buoni prodotti.

Liguria.

Per la provincia di *Porto Maurizio* abbiamo che nel comune di Cesio esistono soltanto poche capre, avendone ogni proprietario una sola. — Anche nel comune di Pieve di Teco l'allevamento è ristrettissimo.

Per la provincia di *Genova* abbiamo dal 1.° circondario che gli ovini sono

allevati in scarsissimo numero. — Nel circondario di Chiavari l'allevamento della specie ovina e caprina è stato poco remuneratore in causa delle piogge prolungate del 1878 e 79.

Per la provincia di *Massa e Carrara* si ha che nel circondario di Pontremoli l'allevamento è abbastanza esteso. — Da Massa si ha che l'allevamento ovino si fa in quel circondario su vasta scala; però la razza è brutta, meschina e poco profittevole. Sarebbe forse conveniente di sostituirla addirittura con altra migliore. Nel 1879 molte pecore vi morirono di *cachessia acquosa*.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo che nel circondario di Fiorenzuola gli ovini sono di pochissima importanza al piano; discretamente apprezzati invece nei monti.

Nella provincia di *Parma* nulla di nuovo ebbe ad osservarsi circa all'allevamento degli ovini. Per la provincia di *Reggio* si ha che nel circondario di Guastalla non si è avuto alcun miglioramento.

Per la provincia di *Modena* si ha da Mirandola che gli ovini tendono a diminuire per essere sottratte le valli ai pascoli. — Nel circondario di Pavullo quest'industria è discretamente estesa e fu abbastanza proficua durante il biennio. — In un esteso suo rapporto il Comizio agrario di Modena dice che: « L'allevamento « ovino non ha alcuna importanza nel nostro circondario al piano; in colle si cura « qualcosa di più, ma non su vasta scala. Il conte Claudio Bentivoglio ha un gregge « migliorato per lana con merini ungheresi, che qualche altro proprietario ha poi « preso da esso Conte Bentivoglio. Dopo che la Stazione agraria sperimentale « zootecnica di Reggio si è provvista di Cotteswold e di Southdown, qualcuno ha « sottoposto a questi incroci per carne le proprie pecore. Le razze inglesi non « sono peraltro ancora bene acclimate e, ottime da carne, sembrano poco robuste « nel nostro clima. Alcuni tengono piccoli gruppi delle grosse Mantovane e Ber- « gamasche, taluni hanno prove delle Sopravissane, ma sono allevamenti quasi « stallini e più di capriccio che soggetti a largo commercio. Ciò non pertanto ai « mercati di Sassuolo, a piede di colle, affluiscono pecore dal monte che si vendono « pel consumo interno ed anche a mercanti, che incettarono per la Francia nell' « ultimo biennio. È esteso pel consumo il commercio degli agnelli lattanti.

« La *marciaia* nel 1878 produsse danni sensibili ai pastori massime nei greggi « mal governati all'inverno nei piani paludosi dell'agro ferrarese.

Per la provincia di *Ferrara* si ha che a Cento si allevano pochi ovini, i quali appartengono alla razza apenninica dell'Emilia. Sono animali robusti, resistenti ai pascoli umidi, ma sono sprovvisti di carne e forniti di poca lana, mentre danno scarso reddito di latte.

Per la provincia di *Bologna* si ha che gli ovini hanno una certa importanza sui monti; ma si allevano con pochissime cure.

Per la provincia di *Ravenna* si ha da Faenza che nei comuni di Faenza, Castel Bolognese, Solarolo e Bagnara non havvi l'allevamento ovino perchè in tutti i contratti colonici è vietato ai conduttori di fondi di allevare animali di questa specie; negli altri poi si fa in piccole proporzioni ed è riuscito discretamente remuneratore. — Nel circondario di Lugo quest'allevamento è senza alcuna importanza.

Per la provincia di *Forlì* abbiamo da Rimini che l'allevamento degli ovini è scarsissimo, e negletto è anche negli altri comuni delle colline che separano la provincia di Forlì da quelle di Firenze e d'Arezzo.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro ed Urbino* abbiamo che nel circondario di Urbino non si verificarono miglioramenti. — Da una relazione di quella R. Prefettura si rileva che nel bestiame ovino non si è ottenuto alcun miglioramento: in genere le pecore sono piccole di taglia e danno uno scarso reddito. In alcuni poderi di piano e di colle si trovano pecore di razza padovana, che si tengono alla stalla.

Per la provincia di *Ancona* il Comizio mandamentale di Fabriano riferisce che il bestiame ovino sarebbe stato anche più remuneratore se si avessero avuti maggiori sbocchi per la vendita. In quanto al miglioramento degli ovini risulta a questo Ministero che nel territorio di quel Comizio furono ripetutamente inviati montoni inglesi dallo Stabilimento di Reggio d'Emilia e che alcuni proprietari importarono da tempo per aumentare la taglia di quella razza, per sè abbastanza pregevole, montoni della razza *Merina Rambouillet*. Si fecero anche importazioni di altre razze, fra cui di quella del marchese Cappelli di Foggia. — Il Comizio di Jesi riferisce che non si fecero miglioramenti in questa specie di animali e neppure s'introdussero nuove razze. — Il Comizio di Ancona riferisce come in causa della estensione, che ogni giorno più va prendendo la coltura dei cereali, l'allevamento degli ovini vada sempre più restringendosi. Nei latifondi si suole tenere ancora una piccola quantità di pecore, i cui prodotti sono tutti consumati in paese nè bastano ai bisogni. Non è un danno, secondo questo Comizio, se questa industria va restringendosi; mentre coll'attuale frazionamento dei fondi, coll'essere questi a coltivazione promiscua, l'allevamento degli ovini non può arrecare vantaggi.

Per la provincia di *Macerata* si ha da Camerino che in quel circondario l'allevamento delle pecore è abbastanza remuneratore, tuttavia nel 1879 la scarsità anzi la quasi assoluta mancanza dei foraggi dovuta alla prolungata siccità è stata causa di gravi danni per gli allevatori di bestiame. — Il Comizio di

Macerata osserva che l'allevamento degli ovini costituisce una delle principali industrie; però di anno in anno va sensibilmente diminuendo. Questo fatto deve all'aumento delle tasse ed al non aversi pascoli naturali. Nella parte montana del circondario e precisamente nei territori di Sarnano, Esanatolia, Matelica, Cingoli, Frontale, S. Severino l'allevamento ovino ha grande importanza; e potrebbe avere anche maggiore estensione pel fatto che ad esso si prestano le condizioni dei luoghi.

Per la provincia d'*Ascoli Piceno* abbiamo da Fermo che in quel circondario il numero degli ovini va d'anno in anno diminuendo. Notasi tuttavia un miglioramento avvenuto nel biennio per effetto dell'introduzione di nuove razze: l'allevamento riusciva abbastanza fortunato. — Da Ascoli abbiamo che gli ovini allevati sono tutti meticci dell'antico tipo Negretti col tipo indigeno. Non esistono stazioni di monta: l'allevamento fu poco profittevole. — L'Associazione agraria di Amandola riferisce che gli ovini vanno migliorando.

Per la provincia di *Perugia* si ha da Gubbio che in quel territorio la razza ovina è scadente, ma si importano buoni tipi pel miglioramento. — Da Spoleto si riferisce che gli ovini migliorarono in seguito all'introduzione di arieti *sopravissani* e *bergamaschi*. — Nessun miglioramento notavasi nel circondario di Orvieto.

Toscana.

Nella provincia di *Lucca* l'allevamento del bestiame ovino può dirsi limitato alla valle di Lima perchè altrove si trovano appena greggi di 10 a 12 pecore.

Per la provincia di *Pisa* si ha che in alcuni comuni del circondario di Volterra quest'allevamento fu contrariato dalla mancanza di foraggi. In altri invece si afferma essere stato discretamente fortunato. Nei comuni di Montescudaio e di Guardistallo l'allevamento degli ovini è quasi nullo. A F'itto di Cecina è minimo ed i pascoli vengono sfruttati da pastori, che all'autunno scendono dalla Garfagnana. Nel comune di Montecatini di Val di Cecina gli ovini diedero scarsi risultati non solo a causa della mancanza di pascoli, ma anche per essersi presentato il *marciume*, che uccise molti animali. Da una relazione complessiva poi relativamente al circondario di Volterra si trova che il bestiame ovino ha subito una grande riduzione in causa dell'allargamento della coltura nei luoghi non molto indietro sodivi, e forse questa riduzione è stata spinta al di là del necessario, come si sono impensatamente diboscati e dissodati terreni, che probabilmente nelle nuove condizioni non porteranno prodotto maggiore di una volta. — Nel circondario di Pisa l'allevamento riusciva poco fortunato; si ebbero parecchi casi di malattie.

Per la provincia di *Livorno* si ha che nel circondario di Portoferraio non si

ha alcun progresso in quest'industria. — Nel circondario di Livorno manca affatto quest'allevamento.

Per la provincia di *Firenze* si ha da Pistoia che in quel circondario anni addietro era molto in fiore quest'industria nelle parti montuose, ma oggi sia per le malattie a cui vanno soggette le pecore, sia per le tasse imposte nelle maremme ove si conducono a svernare, sia infine per la scarsità e difficoltà dei pascoli nell'estate è ridotta a ben poca cosa. — Nel circondario di Rocca San Casciano l'allevamento degli ovini, che è fra le principali risorse di diversi comuni, riusciva nel biennio sufficientemente remuneratore e forse più dal lato della conseguita produzione che da quello dei prezzi delle carni degli agnelli e dei capretti. Nessuna nuova razza venne introdotta. — Nel circondario di San Miniato si ebbero molti casi di animali infetti dalla *cachessia ictero-verminosa*, che attaccò le pecore dei luoghi bassi e paludosi.

Per la provincia di *Arezzo* si ha che nel Casentino si procura di dar maggiore sviluppo all'allevamento ovino introducendo la razza *merina* per migliorare il prodotto della lana.

Per la provincia di *Siena* si ha che in questo circondario furono nel novembre 1879 portate dalla costa africana (Barberia) 2 pecore ed un ariete di Siria — *ovis aries laticaudata*. — Dopo le sofferenze del viaggio si rimisero e poterono attraversare il crudo inverno del 1879-80: si sono acclimatate; una di esse ha figliato senza difficoltà ed ora sono molto promettenti.

Dalla provincia di *Grosseto* mancano le notizie relative a quest'industria.

Lazio.

Provincia di *Roma*. Nel circondario di Civitavecchia l'allevamento degli ovini ha grande importanza. È pure abbastanza considerevole questo allevamento nel circondario di Viterbo. Notasi negli allevatori una certa tendenza ad estendere la razza detta *sopravissana*. Gli allevamenti però furono nel biennio poco remuneratori a motivo della scarsità dei foraggi nel 1878 e dell'eccessiva abbondanza di piogge nel 1879. Nei circondari di Roma e Velletri l'allevamento degli ovini diede buoni risultati.

Regione meridionale del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* abbiamo da Penne che nel comune di Castiglione Messer Raimondo per la rimonta delle pecore ogni proprietario, che ne abbia un discreto numero, fa l'acquisto di un riproduttore che quindi passa in mano ai suoi coloni. Finita che sia la rimonta il proprietario del montone lo fa ben ingrassare e quindi lo rivende.

Nel comune di Montesilvano quest'allevamento è poco curato e pochi proprietari curano di migliorare la razza. Nel comune di Alanno le pecore trovansi in uno stato deplorable; nei cattivissimi inverni danno agnelli di poco valore. Nel comune di Rosciano le pecore sono scadenti e di un numero alquanto limitato. La produzione della lana si trascura apprezzandosi invece quella della carne. Nel comune di Cepagatti gli ovini sono mantenuti in scarso numero perchè mancano i pascoli. Nel comune di Penne l'allevamento fu piuttosto fortunato. Nel comune di Vicoli s'allevano pochi ovini. In quel di Farindola gli ovini sono in grande numero. Da Teramo si ha che in quel circondario è assai diffuso questo allevamento. Nel biennio si ebbero scarsi risultati dovuti alla siccità.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che in quel circondario l'allevamento degli ovini è molto esteso nei soli luoghi montuosi. Nel 1878 l'allevamento riuscì poco remuneratore a causa della scarsezza dei mangimi. Nel 1879 è stata meno sentita la mancanza di foraggi e perciò l'allevamento riuscì ottimo a Castiglione, a Castelguidone e in molti altri comuni della zona montana. Nei paesi della zona marittima riusciva mediocre.

Per la provincia di *Aquila* si ha da Solmona che vi è tendenza a diminuire questi animali per mancanza di pascoli. — L'allevamento del bestiame ovino forma oggetto di una industria attivissima nel circondario di Aquila, ma in generale il biennio fu poco fortunato a causa delle condizioni commerciali e della lunga siccità del 1879. Molti allevatori attribuiscono alla cattiva qualità del sale pastorizio la sterilità, che lamentano da qualche tempo in questi animali. Nessuna nuova razza si introdusse. Si mira ad ottenere animali da latte e da lana.

Dalla provincia di *Campobasso* mancano le notizie che riguardano gli ovini.

Per la provincia di *Foggia* si ha da Bovino che quest'allevamento è stato poco remuneratore a causa della mortalità degli ovini e delle condizioni commerciali. — La Società economica di Capitanata riferisce che il freddo rigoroso del 1879 produsse non lievi danni al bestiame ovino. Quantunque la Puglia possessa una buona razza pure per il miglioramento della lana vogliono essere incoraggiati i buoni incrociamenti. Il pensiero di migliorare la produzione della lana prevale su quello di migliorare la razza per lo scopo della carne.

Per la provincia di *Bari* abbiamo che nel circondario di Barletta l'industria più diffusa è quella degli ovini. Si preferisce la pecora a lana lunga e ruvida avendosi di mira la produzione della carne e del latte. — Nel circondario di Bari si allevano pochissime pecore. Nel comune di Altamura, circondario omonimo, esistono molte pecore. Nel biennio si ebbero risultati discreti. Nel comune di Gravina gli ovini sono ben curati. Nel biennio si ebbero infelici risultati; in altri comuni invece si ottennero buoni.

Per la provincia di *Lecce* abbiamo da Taranto che l'allevamento degli animali riducesi a quello degli ovini e dei bovini. — Anche a Gallipoli si esercita

l'allevamento degli ovini. — Nel circondario di Brindisi non si ebbe a verificare alcun miglioramento; però l'allevamento può dirsi discretamente riuscito se togliasi un danno parziale prodotto dalla *cachessia palustre* negli ovini pascolanti sui luoghi paludosi. Non si introdussero nuove razze. Perirono le pecore di Aden e le capre maltesi introdotte nel 1877. — Nel circondario di Lecce l'allevamento è stazionario e nel biennio riesciva profittevole a motivo delle richieste del commercio. — Uno speciale comitato eletto in seno al Comizio agrario di Lecce riferisce che durante il biennio molti ovini furono attaccati da alcune malattie contagiose.

Regione merid. del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* si ha da Sora che gli ovini non diedero nel biennio buoni risultati. — Nel circondario di Piedimonte l'allevamento è fatto col sistema *brado*: non si ebbero favorevoli risultati. — Nel circondario di Gaeta l'allevamento riusciva molto scarso. Quel Comizio agrario nel 1879 ha spedito alcune pecore indigene alla Stazione di Portici per farle coprire dall'ariete Hampshire. I risultati furono soddisfacenti e consigliano a continuare per quella via. — Nel circondario di Caserta la scarsezza di foraggi costrinse gli allevatori a vendere animali, che non avrebbero potuto essere convenientemente alimentati. Da Nola nessuna notizia.

Dalla provincia di *Napoli* mancano le notizie, che riflettono gli ovini.

Per la provincia di *Benevento* si ha che a Cerreto si allevano pochi ovini. — A Campolattaro agisce un montone della razza padovana.

Per la provincia di *Avellino* si ha che pel circondario di Sant'Angelo de' Lombardi in molti comuni è quasi esclusivo quest'allevamento, che nel biennio a motivo della scarsità dei foraggi diede pochi risultati. — Le stesse notizie si hanno da Avellino e da Ariano. — Da una relazione del Comizio di Avellino relativa a tutta la provincia si ha che l'allevamento riesciva poco fortunato per mancanza di foraggi.

Per la provincia di *Salerno* abbiamo che nel circondario di Campagna predomina in gran quantità il bestiame da lana, perchè si presta contemporaneamente alla produzione del latte e della carne. Nel 1878 l'allevamento degli ovini fu infelicissimo, perchè gli animali furono attaccati da una malattia sconosciuta, che recò gravi danni. Nel 1879 le cose andarono meglio, però non molto prosperamente sia per le conseguenze del male passato e non scomparso del tutto, sia per la penuria dei foraggi. — Nel circondario di Salerno vi è un discreto allevamento di ovini, ma è da lamentarsi che parecchi proprietari preferiscano l'allevamento delle capre senza provvedersi di convenienti pascoli proprii di maniera che gli agricoltori sono costretti a stare continuamente in guardia per di-

fendersi dagli attacchi di tali animali. — Nel circondario di Sala si introdusse la razza bergamasca ed Oxfordshire con soddisfacenti risultati. — Nel circondario di Vallo gli ovini sono di piccola statura e danno poco ma buon latte, e carne saporita. L'allevamento si fa all'aperto. Nel biennio si ebbe scarso prodotto: non si introdussero nuove razze. — Da un'estesa ed accurata relazione inviata dal Dott. Domenico Pucciarelli risulta che:

« Nel circondario di Salerno le pecore e le capre sono in numero piuttosto
 « discreto, e di queste più le seconde che le prime. Sono allevate dai proprie-
 « tarii precisamente allo scopo di ricavare lo stabbio per la concimazione dei ter-
 « reni, ed a preferenza di quelli destinati alla coltura degli olivi. Vi sono due
 « razze distinte di pecore: le prime di origine nostrana, di statura piccola, adatta
 « ai luoghi montuosi e freddi, perchè regge meglio ai rigori delle stagioni inver-
 « nali, ed è più svelta nelle movenze: la seconda più grande di statura e di forme
 « più armoniche, è derivata dalla razza nostrana incrociata colla *merinos* di Spa-
 « gna, ed è più adatta per i luoghi piani e per la produzione lattea.

« Questa razza si riconosce tra gli altri distintivi, dalla coda larga e dal
 « vello più fino e più morbido. I lanuti sono tenuti la maggior parte in ovili, or-
 « dinariamente poco igienici, e si nutrono di pascoli naturali quasi sempre fre-
 « schi. Sono vaganti; e nella stagione estiva emigrano nei luoghi montuosi del
 « circondario, o anche della vicina provincia di Avellino, ove trovano acque
 « fluenti e pascoli freschi ed abbondanti. Ogni cento pecore danno al propieta-
 « rio ogni anno circa 60 a 65 agnelli, due quintali circa di lana e 260 secchie
 « di latte. Il quale utile, se si paragoni alla spesa maggiore, dimostra che l'in-
 « dustria non produce alcun vantaggio positivo, meno il sussidio che reca all'a-
 « gricoltura.

« Della carne ovina si fa uso principalmente per alimentazione in quei paesi
 « del circondario dove d'ordinario non si adopera la carne vaccina. Nei mercati
 « poi si vendono tutti i capi di scarto, od esuberanti per macello. Col latte delle
 « pecore si confezionano formaggi, ricotte ecc. che sono di gran lunga inferiori ai
 « bisogni del circondario. La lana è impiegata per usi domestici ed industriali,
 « che sopperisce a molto limitati e parziali bisogni. Le capre poi di numero assai
 « minore delle pecore, non offrono niente di notevole, e servono per averne dei
 « capretti per la macellazione e per la produzione del latte ad usi alimentari.
 « Sono sufficienti ai bisogni del circondario. Degli ovini non si fa alcuna esporta-
 « zione od importazione: ed i prezzi al presente a causa dei geli invernali sono
 « stazionarii: però non lasciano supporre una diminuzione per l'avvenire. »

« Nel circondario di Sala Consilina i lanuti abbondano più che altrove. Il
 « numero delle pecore è tre volte di più di quello delle capre. Le razze sono
 » identiche a quelle degli altri circondarii. L'allevamento è similmente gregario.
 « Sono di grande sussidio all'agricoltura: forniscono eccellenti latticini e buone

« carni per l'alimentazione giornaliera: giacchè in gran parte dei paesi di questo » circondario non si usa carne vaccina o bufalina. Non vi ha importazione, essendo « sufficienti ai bisogni della popolazione; anzi vi ha poca esportazione anche negli « altri circondarii. I prezzi al presente si debbono ritenere come normali. Per « l'altro bestiame agricolo e domestico, è sufficiente ai bisogni dell'alimentazione « e dell'agricoltura, e non vi è nulla di nuovo ad osservare.

« Nel circondario di Vallo le capre sono numerose quanto le pecore. Le razze « in gran parte di statura piccola, sono nostrane: ve ne sono ancora pochissime « scelte e di statura vantaggiosa. Sono tenute in ricoveri poco igienici. Sarebbe « desiderabile che queste razze per il modo di custodia e d'allevamento fossero « migliorate perchè per la natura dei terreni, per i bisogni dell'agricoltura e del- « l'alimentazione potrebbero riuscire di grande utilità alle popolazioni ed agli al- « levatori. Non vi è importazione, nè esportazione. Per tutto il resto si ritengono « le stesse cose già dette per gli altri circondarii.

Per la provincia di *Potenza* si ha che nel circondario di Melfi si allevano pochi ovini. — Da Lagonegro nessuna notizia. — Nel circondario di Potenza si ebbero nel biennio buoni risultati. — In quello di Matera fece qualche danno la *splenite antracica*. Da alcuni comuni si dichiara che quest'allevamento ha una grande importanza nei rispettivi territorii. — Nel comune di Miglionico fu introdotta con buon successo la razza Merinos pura, e la Merinos-Rambouillet.

Per la provincia di *Cosenza* si ha che nel circondario di Paola esistono mandrie di ovini, che si tengono al pascolo libero. — Nel circondario di Castrovillari l'allevamento predominante è questo degli ovini. Nel biennio il bestiame ebbe a soffrire per mancanza di pascoli. Da Rossano e da Cosenza non si hanno notizie.

Per la provincia di *Catanzaro* si ha che nel circondario di Cotrone l'allevamento riuscì piuttosto soddisfacente nel 1878; scarso era invece nel 1879. — A Monteleone l'allevamento riusciva bastantemente fortunato. A Soriano si introdussero con buoni risultati alcune capre americane. — A Nicastro si ebbero alcuni danni per mancanza di foraggi. A Catanzaro l'allevamento non riusciva in genere molto profittevole. Nel comune di Centrache questi animali furono danneggiati dal *carbonchio*. A Davoli si ebbe mortalità negli animali caprini.

Da *Reggio di Calabria* mancano le notizie relative all'allevamento degli ovini.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* non si ebbero notizie circa agli ovini.

Per la provincia di *Messina* si ha da Mistretta che, se si eccettuino i comuni di S. Stefano, Pettineo, Motta d'Affermo e Reitano, in tutti gli altri comuni del

circondario l'allevamento viene esercitato in vaste proporzioni. — Nel circondario di Patti quest'allevamento ha poca importanza. — Nel circondario di Castoreale l'allevamento si fa nei boschi. — Nel circondario di Messina si mira alla produzione del latte, tanto per le pecore che per le capre: nessuna nuova razza e nessun miglioramento.

Per la provincia di *Catania* si ha che nel circondario di Caltagirone la razza ovina è discreta da latte, da carne e da lana. — Nel circondario di Acireale l'allevamento non fu fortunato. Nel 1879 molti ovini morirono a Giarre ed altri luoghi a causa della caduta della polvere dell'Etna sui foraggi. I rimanenti si dovettero perciò inviare in altri luoghi dove rimasero finchè l'eruzione fu terminata. — Da Catania si ha che in quel circondario fu importato un montone chiamato *Black-face*, che si dice puro ed originario di Scozia ed importato a Catania dalla vicina isola di Malta. L'incrociamiento con le pecore del paese ha dato buonissimi risultati specialmente riguardo alla carne ed al latte. Gli ovini andarono molto soggetti al *vajuolo*, che produsse nel biennio non lievi danni. In alcuni comuni si nota che l'allevamento di questi animali è da un ventennio assai sensibilmente diminuito e forse ridotto a meno della metà, perchè oltre alle malattie che hanno decimato i grandi armenti, ora quasi scomparsi, le terre sono state messe a coltivazione. — Anche da Nicosia si osserva che l'allevamento è perfettamente *brado*.

Per la provincia di *Siracusa* si ha da Modica che gli ovini furono nel 1879 attaccati dal *vajuolo*, che fece i maggiori danni nei comuni di Comiso, Montebello ed altri. In generale però l'allevamento fu piuttosto profittevole. Non si sono introdotte nuove razze. Continua peraltro l'uso di provvedere i montoni da Malta e con vantaggio fra i proprietari d'ovini nel Comisano. La Società d'acclimazione riferisce che in quella provincia gli ovini stanno di giorno alla pastura libera sui campi, mentre di notte vanno alle *mandrie* ed allo *stabbio* secondo le stagioni. Nel biennio s'ebbe molto scarsa la produzione del latte.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Terranova che non s'importarono nuove razze. — Nel circondario di Piazza Armerina malgrado i danni causati dal *vajuolo* l'allevamento riesciva abbastanza fortunato. Da quel Comizio fu impiantata una stazione di monta, che però funzionava col solo caprone. — Anche nel circondario di Caltanissetta l'allevamento degli ovini riusciva abbastanza fortunato.

Da *Girgenti* si ha che nel circondario di Bivona quest'allevamento è stazionario. — Nel circondario di Girgenti gli ovini si allevano in limitate proporzioni. Nel biennio non si ebbero malattie. I risultati furono discretamente buoni.

Per la provincia di *Trapani* si ha da Mazzara del Vallo che la razza indigena, benchè poco pregevole, risponde discretamente bene alla produzione del latte e della lana. — Nel circondario di Trapani l'allevamento fu alquanto contrariato dalla siccità del 1879.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si ha che nel circondario di *Oristano* l'allevamento degli ovini non segna alcun progresso. — Nel circondario di *Lanusei* l'allevamento ovino e caprino è trascurato, e nel biennio non ebbe a risentire alcun benefico effetto.

Nel circondario di *Sassari* il bestiame ovino è stazionario; si nota che la razza non potrà migliorare finchè dal continente non verranno importati montoni pregevoli per l'incrociamiento. — Nel circondario di *Tempio* non si è verificato alcun miglioramento e l'allevamento riuscì abbastanza profittevole; benchè non esistano stazioni di riproduttori. — Nel circondario di *Nuoro* l'allevamento non riuscì nel 1879 fortunato a motivo della *febbre carbonchiosa*, che menò strage in molti branchi; l'intensità però della malattia diminuì col cambiamento di regione (*cus-sorgia*) o di pascolo, suggerito dal Consiglio sanitario circondariale. L'allevamento tuttavia di questi animali è sempre molto produttivo, poichè i capretti dopo pochi giorni dalla loro nascita in dicembre e gennaio si vendono a L. 3,50 ed anche a L. 4,00 l'uno, oltre il reddito delle pelli di cui si fa un esteso commercio, ed al latte che serve per il nutrimento del pastore e della sua famiglia. Anche le pecore andarono soggette ad *idropisia cerebrale* prodotta, come credono i pastori, dall'acqua stagnante bevuta da quegli animali.

e) BESTIAME SUINO.

L'attivo commercio d'esportazione del bestiame suino ed i guadagni che esso offre agli agricoltori fanno sì che l'allevamento di quest'utilissima specie d'animali accenni a continui miglioramenti per le cure maggiori di copiosa nutrizione e di più razionale governo, come per la introduzione e diffusione di riproduttori delle perfezionate razze inglesi pregevoli per la finezza delle carni, per la scarsa ossatura e per la grande facilità d'impinguare.

Alle notizie fornite dai Comizi agrari premettiamo il seguente prospetto nel quale vedesi riassunto il movimento commerciale dei suini, che s'ebbe fra l'Italia e l'estero dal 1863 al 1879.

Anni		Importazione		Esportazione
	Animali suini. Numero			Numero
1863		23,566		19,981
1864	»	7,570	»	15,049
1865	»	8,603	»	17,181
1866	»	6,448	»	44,807
1867	»	4,814	»	81,652
1868	»	4,981	»	85,894
1869	»	7,744	»	65,978
1870	»	4,769	»	76,086
1871	»	3,220	»	177,545
1872	»	3,515	»	105,186
1873	»	5,905	»	53,658
1874	»	6,124	»	50,492
1875	»	4,455	»	37,652
1876	»	4,370	»	115,037
1877	»	4,247	»	130,251
1878	»	3,721	»	93,196
1879	»	2,345	»	81,307

Intorno ai suini italiani presentati all'Esposizione universale di Parigi del 1878 così riferiva il Prof. Roberto Bassi.

« La terza categoria di suini, che comprendeva le razze diverse straniere « nate ed allevate all'estero, escluse le piccole e grandi razze della Gran Bretagna e dell'Irlanda, constava di cinque capi, tre maschi e due femmine; cioè « di un verro normanno, e di quattro capi di razza casertina, due verri e due « scrofe, dell'età di 18 mesi, esposti dalla Regia scuola superiore di agricoltura « di Portici, col concorso della Direzione dell'agricoltura.

« Il Giurì non aggiudicò alcuno de' sei premi assegnati a questa categoria, « ma decretò una menzione onorevole alla predetta Scuola di agricoltura. Chi « ha esaminati i quattro maiali di razza casertina esposti e li ha paragonati « con quelli delle altre razze, può comprendere le ragioni che decisero i membri « della Commissione giudicatrice a non distribuire loro alcun premio. I maiali « casertini non presentavano nè nella mole del corpo, nè nella conformazione, quei « pregi di animali da beccheria, che le razze inglesi, ed anche alcune francesi, « possiedono fino all'esagerazione. »

Il numero dei suini premiati nei Concorsi agrari di Genova, Caserta e Caltanissetta nell'anno 1879, come le medaglie ed i premi assegnati da questo Ministero, rilevansi dal seguente prospetto.

CONCORSI	MASCHI RIPRODUTTORI					SCROFE CON LATTANTI					Numero dei premi	Valore delle medaglie	Ammon- tare dei premi in danaro	Valore totale dei premi		
	Medaglie					Medaglie										
	d'oro	con lire	d'argento	con lire	di rame	con lire	d'oro	con lire	d'argento	con lire					di rame	con lire
Genova. . . .	»	»	1	100	»	»	»	»	1	100	»	»	2	13	200	213
Caserta	»	»	»	»	»	»	1	150	1	100	»	»	2	131.50	250	381.50
Caltanissetta (1).	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

(1) Non vi furono animali suini esposti.

Al Concorso agrario di Genova nella classe quarta *Suini* ebbero medaglie d'argento un verro ed una scrofa di razza Berkshire, che presentavansi dal Comizio agrario di Massa Carrara.

Al Concorso agrario di Caltanissetta fu completa l'assenza degli animali suini.

A queste notizie ora fanno seguito le altre, che vennero fornite dai Comizi agrari e da alcuni Municipi.

Piemonte.

Circa alla provincia di *Cuneo* abbiamo che nel circondario d'Alba si allevano in piccola scala i suini indigeni, coi quali si fanno alcuni incrociamenti colla razza Anglo-Cinese. Nel circondario di Mondovì l'allevamento dei suini fu danneggiato dal carbonchio e dalla mancanza di nutrimento. Non si introdussero nuove razze, nè si tentarono incrociamenti. Nel circondario di Saluzzo l'allevamento si fa su larga scala in quasi tutti i comuni; nel biennio però riusciva poco fortunato in causa della malattia, detta *del sangue*, che ne uccise moltissimi. Da una relazione sul mandamento di Savigliano (circondario di Saluzzo) si ha che l'allevamento dei suini è in quel territorio molto esteso. Pressochè tutti i braccianti tengono una scrofa, i cui prodotti vengono poscia comprati ed allevati da coloro

che attendono alla lavorazione del latte e questi alla lor volta li vendono ai negozianti coltivatori e proprietari per esportarli ed ingrassarli. Nel 1878 si ebbero molti casi di *apoplessia*. Nel 1879 cessata tale mortalità gli allievi prosperarono, ma il prezzo fu alquanto basso sin verso la fine dell'anno, epoca nella quale si verificò un leggero aumento nei lattonzoli e s'ebbe discreta ricerca di maiali grassi. Si continua sempre ad allevare l'antica razza piemontese e non valsero a scuotere gli allevatori le prove fatte presso Saluzzo.

Circa alla provincia di *Torino* si ha che quest'allevamento è nel circondario di Ivrea nello stesso stato in cui trovavasi nel 1877. Nel circondario di Susa lo allevamento dei suini è quasi nullo specialmente nella parte alta del territorio. Ogni azienda rurale della valle inferiore ne alleva uno o più comprandoli in età giovanissima da negozianti piemontesi ed ingrassandoli per l'alimentazione delle famiglie agricole, e della popolazione urbana locale. Neppure questo ramo della industria zootecnica accenna ad acquistare maggior incremento. Per il circondario di Torino si ha che a Casalborgone scarsissimo è il numero di allevatori ed ingrassatori di suini.

Per la provincia di *Alessandria* si ha che nel circondario d'Asti l'allevamento dei suini è di poca importanza. Nel circondario di Acqui l'allevamento fu poco remuneratore a causa dell'eccessivo prezzo delle materie alimentari e dello scemato prezzo degli animali. Nel circondario di Novi Ligure l'allevamento dei suini va diminuendo perchè troppo costoso e di poco profitto: contribuì a diminuirlo anche il panico per la paura della *trichina*. Nel biennio il profitto ottenuto fu molto limitato come avvenne per gli altri allevamenti. Nel circondario di Tortona quest'allevamento è di poca importanza alla pianura, ma alquanto esteso alla collina; è però poco remuneratore. Non s'importarono nuove razze e non si tentarono incrociamenti. Nessuna stazione di monta.

Per la provincia di *Novara* si ha che in alcune zone del Biellese si cura lo allevamento dei suini; nel biennio però non ebbesi a verificare alcun aumento mentre il profitto ottenuto dall'allevamento riuscì molto scarso a motivo del costo eccessivo dei generi alimentari. Nel circondario di Novara i suini sono allevati da tutti i contadini, che hanno un piccolo pezzo di terra ed anche dai contadini salariati, limitatamente ai bisogni della famiglia. Molti proprietari poi ed anche tutti i fabbricanti di cacio ne fanno un allevamento molto esteso. Nel circondario di Pallanza questo allevamento è quasi nullo. Nel circondario di Vercelli la razza *Yorkshire* introdotta da quel Comizio diede coll'incrocio buoni risultati.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* si ha che nel circondario di Voghera i suini sono allevati in piccol numero in tutte le zone. Solamente a Rovescala, Arena Po e Verrua si accenna avere tale allevamento sufficiente importanza ed aver dato buoni risultati. Nel circondario di Bobbio l'allevamento dei suini ha una certa importanza. Si esportano maiali del peso di Mg. 14 a 22 nelle provincie di Novara e di Piacenza. Nel comune di Corteolona del circondario di Pavia prende piede e prospera abbastanza bene l'introduzione di tipi inglesi, che hanno incontrato molto favore per la precocità. Si può asserire che in quel comune la razza antica è totalmente scomparsa.

Per la provincia di *Milano* si ha che nel circondario di Lodi continua la introduzione della razza Yorkshire ed il suo incrociamiento coll'indigena. Nel circondario di Milano va estendendosi l'incrociamiento della razza indigena colla razza inglese di Yorkshire e colla piacentina o della Emilia, perchè i prodotti che se ne ottengono riescono più pronti all'ingrassamento e perciò più remuneratori. Nel circondario di Abbiategrasso l'allevamento dei suini ha una grande importanza. Da un'estesa memoria della Società agraria di Lombardia si ha che l'industria riguardante l'allevamento dei suini ha molta importanza nei circondari, ove si ha l'irrigazione come nel lodigiano e nelle parti basse del milanese e del circondario di Abbiategrasso. L'incrociamiento che si verifica d'ordinario in quella provincia si opera coi tipi provenienti dall'agro piacentino. Risulta però anche come in quel di Lodi ed in qualche località del basso milanese siasi tentato l'incrocio della razza indigena con altre di provenienza inglesi e specialmente coi tipi Yorkshire e Berkshire, e che hanno offerto favorevoli risultati sia dal lato del peso ottenuto coll'ingrassamento, che per la qualità delle carni nel commercio riconosciute migliori di quelle della razza comune. Sarebbe a desiderarsi, è detto in quella relazione, che si trovasse modo di poter avere di codesti tipi a buone condizioni onde facilitare l'estensione di tali incrociamenti. Nelle zone asciutte l'allevamento porcino ad esclusione del territorio monzese si opera per provvedere ai bisogni delle famiglie rurali e non già per farne una speculazione commerciale; una tale limitazione di allevamento deve unicamente attribuirsi alla scarsezza delle materie destinate al nutrimento dei suini, che impedisce ai contadini di porsi a livello con quelli della parte bassa della provincia.

Per la provincia di *Como* si ha che in Valsassina l'allevamento dei suini è abbastanza esteso specialmente presso le latterie. A Varese l'allevamento è limitatissimo. Nel mandamento di Bellano del circondario di Como l'aumento del prezzo delle carni eccitò ad aumentare e a migliorare l'allevamento. Nel biennio il profitto fu abbastanza rilevante. Nessuna stazione di monta,

Per la provincia di *Sondrio* la Camera di commercio di Chiavenna offriva una statistica da cui si rileva che

nell'anno 1847 i suini erano	5195
» 1850	5046
» 1853	4951
» 1857	4475
» 1865	5766
» 1878	6285

Per la provincia di *Bergamo* si ha che l'allevamento dei suini è nel circondario di Clusone in progresso quanto al numero, ma stazionario rispetto alla qualità degli animali. Nessuna nuova razza venne introdotta. Non esistono stazioni di monta. Nel circondario di Treviglio per quanto concerne l'introduzione di nuove razze si osserva che, ad eccezione della razza *Yorkshire* di cui il Ministero regalò un verro al Comizio e che diede ottimi risultati sotto ogni riguardo, non si ha l'introduzione di altre razze.

Per la provincia di *Brescia* si ha che nel circondario di Chiari l'allevamento di questi animali ha un'importanza maggiore di quelli delle altre specie. Dal circondario di Brescia non si hannò notizie. Nel circondario di Breno si allevano molte scrofe per il commercio abbastanza esteso dei maiali. Non esistono in questo circondario stazioni di monta. Nel circondario di Verolanuova l'allevamento dei suini è molto esteso.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo che nel circondario di Crema l'allevamento dei suini riusciva nel biennio poco remuneratore in causa delle vicende commerciali. Per il circondario di Cremona quel Comizio così riferisce: « nessun miglioramento decisivo possiamo constatare in questa razza. Pochissimi intelligenti tentarono l'introduzione e diffusione di tipi esteri perfezionati. Salvo rare eccezioni, la nostra razza suina dominante è tuttora l'indigena, e per vero dire non è gran che stimata dal commercio. Occorre pertanto anche presso noi introdurre le tanto pregiate razze inglesi *Yorkshire* e *Berkshire* e promuovere gli incrociamenti colla razza nostrale; soltanto a questo modo vedremo progredire questa industria. La facilità della riproduzione e propagazione di questa razza incrociata, la disposizione e precocità della stessa nell'ingrassare, dovrebbero persuadere i retrivi d'introdurla nei loro stabbi, tanto più che, lorchè tale allevamento è fortunato, offre largo margine di guadagno. »

Pel circondario di Casalmaggiore abbiamo che i suini sono importati specialmente dal Reggiano, e la razza è incrociata con quella di *Yorkshire* introdotta per cura dello Stabilimento zootecnico di Reggio d'Emilia. I risultati che si ottengono coll'impinguamento sono soddisfacenti; nel 1878 per l'abbondanza dei raccolti il numero dei suini posti ad ingrassare fu molto considerevole. I suini ingrassati vengono venduti in paese ove estesissimo è l'uso delle carni salate.

Nel 1879 fu invece limitatissimo il numero dei suini posti all'ingrassamento, e mentre al principio della macellazione, che comincia col mese di settembre, i prezzi di vendita erano assai in ribasso, verso la fine invece aumentarono sensibilmente.

Per la provincia di *Mantova* si ha che nel primo distretto non approdaronò a buoni risultati i tentativi, che si fecero per la introduzione di suini di razze inglesi, malgrado tutte le cure ad essi prodigate, non essendosi potuto conservare che un assai ristretto numero di allievi. Invece i suini di razza indigena o romagnola vi si allevano in quantità grande e con buoni risultati. A differenza poi degli allievi inglesi di razza pura, che diedero meschini risultati, gli incroci riuscirono benissimo. — Dal distretto di Bozzolo abbiamo che gli allievi suini da destinarsi all'ingrasso si acquistano nel Modenese. Nel 1879 se ne fece una discreta importazione dal Napoletano, ma con poco felice successo perchè si introdussero troppo adulti per poterli vendere a chi li alleva per il proprio consumo. È da osservarsi che in quel territorio l'uso della carne porcina è assai ristretto ed invece si impiega nella preparazione di salumi; la condizione dell'ingrasso è quindi assai importante e decisiva. — Nel distretto di Ostiglia l'allevamento riusciva abbastanza remuneratore.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* abbiamo che nel distretto di Legnago l'allevamento di questi animali è abbastanza esteso: in genere riusciva discretamente fortunato. — Pel distretto di Tregnago si ebbe nel comune di Illasi una diminuzione sensibile nel numero degli animali allevati. Nel comune di Tregnago quest'allevamento è limitatissimo. Nel comune di Rovere di Velo l'allevamento riuscì fortunato. Nel comune di Velo veronese l'allevamento era poco felice a motivo delle tristi condizioni commerciali, cioè a causa del forte ribasso dei prezzi. — Pel distretto di San Pietro Incariano abbiamo che nel comune di Prun quest'allevamento è molto limitato. Nel comune di Breonio questo allevamento è importantissimo. Nel comune di Negrar è limitato ai bisogni della popolazione. Nel comune di Fumane si ha scarsità di allievi. — Nel distretto di Cologna i suini bastano appena pei bisogni locali. — Altrettanto dicasi pei distretti di Isola della Scala e di Sanguinetto. — Nel distretto di Verona l'allevamento procedeva regolarmente e riusciva abbastanza remuneratore tranne nell'ultimo periodo in cui la siccità impediva di ottenere quei risultati, che si potevano attendere.

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo che nel distretto di Valdagno l'allevamento dei suini è considerevole; e favorisce l'esportazione dal comune di Recoaro ed in piccola scala anche da Valdagno, da Novale e da Cornedo. I mandriani associano i porci alle mucche. — Nel distretto di Thiene l'allevamento dei suini

viene fatto su larga scala. Il mercato di Thiene è un centro che soddisfa le domande delle popolazioni alpine superiori a quelle oltre il confine tirolese. La razza è indigena, ma riesce assai bene quando venga a dovere allevata e nutrita. Si raggiungono facilmente in animali grassi i 175 ed anche i 200 chilogrammi. — Per il distretto di Vicenza abbiamo da quel Comizio che l'allevamento dei suini si esercita oltrechè pei bisogni delle famiglie anche pel commercio. Fece buonissima prova una coppia di suini Berkshire importati già da qualche tempo dal R. Stabilimento zootechico di Reggio di Emilia per iniziativa di quel Comizio. Buoni risultati si ebbero pure dall'accoppiamento del verro inglese con scrofe paesane. L'interesse che già si è acquistato questa nuova razza, e la ricerca di cui è oggetto, indussero il Comizio a domandarne altre 2 scrofe allo Stabilimento di Reggio. Per la prima volta, a quanto sembra, si tentò nel 1879 l'allevamento anche di porci Yorkshire, che si mostrarono capaci di ottima riuscita quantunque in un ambiente non molto appropriato alle loro esigenze. — Nel distretto di Schio quest'allevamento è molto importante. Nel distretto di Asiago non ha grande importanza questo allevamento.

Per la provincia di *Belluno* abbiamo che nel distretto di Fonzaso l'allevamento tende a migliorare. Dal distretto di Agordo abbiamo che l'allevamento dei suini è quasi in ogni comune in forte aumento promosso dall'istituzione dei caselli, che coi residui della fabbricazione dei formaggi forniscono molta materia alimentare per tali animali. — Nel distretto di Pieve di Cadore l'allevamento riusciva abbastanza profittevole.

Per la provincia di *Udine* si ha da Maniago che in quel distretto i suini si comperano e si allevano pel solo consumo delle famiglie. — Nel distretto di Tarcento si allevano pochi suini e solo pei bisogni delle famiglie. — Nel distretto di Codroipo pochi mugnai allevano suini che per lo più sono di razza cinese o mista; pochi di razza indigena. — Nel distretto di Gemona si allevano suini pei soli bisogni delle famiglie. — A San Vito i suini si allevano in numero abbastanza soddisfacente. Se ne introdussero di razza cinese, ma si trovò che per il sapor delle carni sono inferiori agli indigeni. — Da Spilimbergo si ha che i suini si comperano e poscia si allevano solo per servire al consumo delle famiglie. — Nel distretto di Cividale si estese l'incrociamiento del suino nostrano coll'americano e si ebbero buoni risultati riguardo alla facilità d'ingrassamento, ma ne discapitò la qualità della carne.

Per la provincia di *Treviso* si ha che nella produzione dei suini non si ebbe nel circondario di Valdobbiadene alcuna variazione continuandosi coll'allevamento di quelli di razza locale, di elevata statura, ma di tardo sviluppo ed ingrassamento. — Nel distretto di Montebelluna i suini sono appena sufficienti ai bisogni della popolazione, nel biennio si ebbe scarsezza di cibo. La razza allevata è piccola e poco curata. — Dal distretto di Treviso abbiamo che il suino nei comuni del

circondario è pei contadini il salvadanaro delle loro misere economie; ma è un salvadanaro bugiardo, dice quel Comizio. La razza è piuttosto piccola e non si tende a migliorarla. — Da Conegliano si ha che quel Comizio introdusse suini Berkshire, ma non ebbe buoni risultati: ebbe invece buon successo coi porci di San Donà migliorati per selezione. — Nel distretto di Vittorio quest'allevamento è molto limitato.

Per la provincia di Venezia si ha che nel distretto di Dolo quest'allevamento è stazionario e limitato. — Nel distretto di Mirano esso viene poco curato. — Nel distretto di San Donà di Piave quest'allevamento è limitatissimo. — Nel distretto di Venezia l'allevamento di questi animali ha pochissima importanza. Non si ebbero malattie contagiose. L'alimento per questi animali fu scarso. — Nel distretto di Mestre l'allevamento è limitato ai bisogni locali: una piccola esportazione si fa per Venezia. — In territorio di Cona il cav. Metiche ha introdotto con buon successo le razze Windsor e Berkshire. Nel resto è il suino indigeno quello che viene allevato. — Nel distretto di Portogruaro nessuna innovazione.

Per la provincia di Padova abbiamo che nel distretto di Montagnana quest'allevamento è assai limitato. — Nel distretto di Padova si alleva un numero abbastanza considerevole di suini. — Nel distretto di Camposampiero nessuna novità. — I suini allevati nel distretto di Este danno ottimi risultati. La razza Berkshire non corrispose alle speranze nè allevata da sola, nè incrociata. — Nel distretto di Conelve si allevano pochissimi suini. — Nel distretto di Cittadella si ha un discreto allevamento. — Nel distretto di Piove l'allevamento dei suini è estesissimo. La razza dominante è la indigena. Si ebbe dal Ministero d'agricoltura una coppia di Berkshire, che diede risultati inferiori all'aspettativa: forse riuscirebbe bene l'incrocio di quella razza coll'indigena.

Per la provincia di Rovigo si ha che nel distretto di Lendinara l'allevamento suino ha poca importanza. Il Comizio ha introdotto la razza Berkshire ed in complesso si ottennero buoni risultati dall'incrocio; però la maggior parte degli allevatori non apprezza le buone qualità dei prodotti. — Nel distretto di Treviso quest'allevamento esiste in limitate proporzioni. — Nel distretto di Polesella l'allevamento è stazionario, e non si ebbero buoni risultati dal vero Berkshire. — Nel distretto di Occhiobello quest'allevamento riesce fortunato: s'introdusse con buoni risultati la razza inglese di Yorkshire. — Nel distretto di Adria l'allevamento è limitato. Nel biennio si ebbero buoni prodotti. — Nel distretto di Ariano l'allevamento non fu fortunato a causa della scarsità del granturco: anche il numero di animali allevati fu minore del consueto.

Liguria.

Per la provincia di *Genova* abbiamo dal circondario omonimo che in quel territorio non si ha produzione di bestiame suino. I maiali che si allevano sono importati dalle provincie limitrofe e specialmente dai paesi montuosi e dalla valle della Scrivia. L'industria delle carni salate, che trovano facile smercio pel mercato di Genova, va a poco a poco restringendosi essendo poco remuneratrice. — Nel circondario di Chiavari l'allevamento e l'ingrassamento dei suini hanno dato mediocri risultati: però maggiori ne avrebbero dati se le produzioni farinacee non fossero state così scarse. Sono state introdotte coppie di piccoli suini della razza *Yorkshire* provenienti dallo Stabilimento di Reggio d'Emilia. Il loro allevamento ha proceduto nel modo il più soddisfacente e se le previsioni non falliranno si può ritenere che questa razza verrà diffusa nel circondario. — Da Spezia si ha che i suini allevati provengono tutti dalla Toscana, dal Modenese e dalla Romagna.

Per la provincia di *Massa e Carrara* si ha che nel circondario di Pontremoli l'allevamento è discretamente esteso. — I suini, che si allevano nel circondario di Massa, si traggono per la massima parte dall'Emilia e dalla Toscana. A cura del Comizio fu introdotta una coppia di *Berkshire*, ma finora si ha poco bene a sperare.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo che nel circondario di Fiorenzuola la razza comunemente allevata è la nera che spesso trovasi incrociata colla bianca. Nel biennio l'industria dell'ingrassamento non fu molto estesa a motivo della scarsità degli alimenti, e per la concorrenza delle carni americane e pel timore della trichina.

Per la provincia di *Parma* si ha che nel circondario di Borgotaro l'allevamento dei suini ha una grandissima importanza, perchè le carni riescono eccellenti e per il peso che gli animali assumono in seguito all'ingrassamento raggiungendo talora i due quintali. Di porcelli si tengono frequentissimi mercati nel capoluogo di circondario nella stagione autunnale e se ne fa commercio o cogli ingrassatori locali, o coi negozianti della limitrofa provincia di Genova, di Pavia e Piacenza, i quali incettandoli in quel paese ne fanno poi traffico sui mercati di quelle provincie. Però tanto nella produzione e nel commercio di questi animali, come per tutti gli altri prodotti del circondario, si ha un gravissimo ostacolo nella mancanza di strade carreggiabili per la provincia di Genova e di altre, che rendono facili i trasporti per la provincia di Milano e per il circondario di Parma. Basti l'osservare che dal capoluogo di questo circondario a quello della provincia occorrono alcuni giorni di viaggio per questi animali. Ciò pertanto non solo in-

ceppa il commercio a motivo delle enormi spese e delle difficoltà da superarsi, ma impedisce che gli incettatori facciano acquisto di animali grassi, i quali non potrebbero compire il lungo viaggio e non si riuscirebbe che a costo di gravissime spese a trasportarli al più vicino scalo ferroviario. — Pei circondari di Borgo S. Donnino e Parma nulla di nuovo.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo che nel circondario di Guastalla non si è verificato alcun miglioramento. — Nel circondario di Reggio l'allevamento dei suini è molto curato e quasi progredisce nello stesso grado con cui migliora l'allevamento dei bovini. Notasi pertanto che mentre nei bovini i due sistemi d'incrocio cioè e di selezione vanno di pari passo, ed indipendentemente ma con felice risultato entrambi vengono adottati, invece nell'allevamento dei suini il sistema dell'incrocio ha pienamente trionfato; l'antica razza è quasi sparita ed il sangue inglese ha acquistato il predominio. Il commercio poi avrebbe pronunciato l'ultima parola. Fatalmente però l'annata del 1879 ha fatto subire una riduzione che oscilla dalla metà ad un terzo degli animali allevati; essendosi aggiunto al prezzo esorbitante dei grani il rinvilio dei lattonzoli, di cui si fa grande commercio.

Per la provincia di *Modena* si ha da Mirandola che i suini tendono a diminuire. Nel circondario di Pavullo quest'allevamento è poco esteso. — Il Comizio agrario di Modena in un suo esteso rapporto dice che: « ogni colono ha ordinariamente una o due scrofe di cui vende i lattanti: molti proprietari praticano « l'industria degli ingrassi per la produzione degli accreditatissimi salumi modenesi. Si allevano le razze nostrana nera, nostrana incrociata colla così detta « russa, anglo-chinese, fasciata. Si sono introdotti negli ultimi anni i Berksire ed « i Yorkshire che, o mantenuti puri, od usati per incrocio diedero buona prova. « L'importazione dall'America, e il timore della trichina hanno danneggiato il « commercio dei suini grassi a tale che diversi commercianti si indirizzavano a « questo Comizio perchè invocasse dazii protettori, che per altro il Comizio non « fece. La malattia detta *della grandine*, *il mal rossino*, e qualche caso di *febbre carbonchiosa* hanno diminuito il numero dei suini.

Per la provincia di *Ferrara* si ha da Cento che sebbene il consumo di carni suine sia abbastanza ragguardevole pure l'allevamento di riproduttori è assai limitato. La razza indigena è di manto nero ed ha gambe lunghe. Qualche allevatore pensò di modificarne le forme coll'incrocio dei suini Yorkshire e si ebbero buoni risultati. Modificate le forme, calmata la vivacità del sangue, ed aumentata la taglia, i suini daranno un reddito assai maggiore di quello che si abbia dalla razza indigena pura.

Per la provincia di *Bologna* si ha da Imola che quest'industria si esercita su vasta scala con buoni risultati. L'allevamento è casalingo e le stazioni sono private. Le fesse di monta sono da L. 1,00 a L. 1,50. Anche nel circondario di

Bologna l'allevamento dei suini ha una grande importanza. — Da Vergato si esportano grandi quantità di suini per la Lombardia e per la Francia.

Per la provincia di *Ravenna* si ha da Faenza che questi animali si allevano in ogni casa colonica. I risultati del biennio furono soddisfacenti e sarebbero stati migliori se nel 1879 non si avesse avuto deficienza di ghiande e di patate e se l'alto prezzo dei generi per l'alimentazione di questi animali non avesse di molto limitato il guadagno, che se ne sarebbe potuto ottenere. — A Lugo si allevano porcellini che provengono dalle montagne tosco-romagnole. Nel 1878 l'allevamento fu normale; nel 1879 si ebbe scarsità di sostanze alimentari ed i più riuscirono di peso inferiore al comune.

Per la provincia di *Forlì* si ha da Rimini che i suini sono diffusi e formano oggetto anche di esportazione. — Nel circondario di Cesena quest'industria ha una grande importanza. — Nel circondario di Forlì si allevano ed ingrassano molti suini. Il mercato di Forlì è rinomatissimo per la qualità e per la quantità di maiali che vi si contrattano. Nel 1878 e 79 se ne vendettero alcuni anche a prezzi superiori alle L. 300. Molti negozianti italiani ed esteri convengono a Forlì al mercato del lunedì di ogni settimana d'autunno e d'inverno per fare grandi acquisti.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro ed Urbino* abbiamo da Urbino che in quel circondario il bestiame suino è in via di grande miglioramento, essendosi estese le razze a precoce sviluppo. Si fa poi una discreta esportazione di giovani animali, che vengono acquistati per l'ingrassamento. — Da una relazione di quella Prefettura si rileva che il bestiame suino è di una certa importanza e trovasi in via di miglioramento in quasi tutta la provincia, dove si va sempre più estendendo la razza detta *romagnola*, di grande taglia e che sufficientemente presto ingrassa.

Circa alla provincia di *Ancona* il Comizio mandamentale di Fabriano riferisce che si ebbero buoni risultati dall'incrocio col Berkshire. Si è notato però che i prodotti dell'incrocio, quantunque più facili a prender carne, somministrano a parità di peso una quantità di lardo minore in confronto agli animali indigeni. — Il Comizio di Jesi riferisce che nessun miglioramento si è cercato di introdurre in quel territorio alla specie suina e non risulta che siensi introdotte nuove razze. — Il Comizio di Ancona riferisce che questa specie di bestiame ha in quel territorio molta importanza e benchè non siano state introdotte nuove razze tuttavia si hanno in genere buoni animali, che raggiungono grassi il peso di chilogrammi 200 ed anche 250. Quest'industria che è molto diffusa alimenta un'importante esportazione per l'estero oltre che provvede il consumo locale. Nel 1878 in causa dell'ottima annata i suini raggiunsero in media un peso maggiore che nel 1879;

ma i prezzi furono minori. L'allevamento di questi animali tende sempre a progredire, tanto è vero che mentre nel passato i proprietari imponevano ai coloni l'obbligo di far raggiungere ai maiali il peso di libbre 300 (ossiano circa 100 chilogrammi) attualmente molti pretendono che raggiungano le libbre 500. Si generalizza poi sempre più il sistema di dare un premio a quel colono che abbia ottenuto il maiale del maggior peso.

Dal Comizio di *Macerata* si ha che in quel circondario l'allevamento dei suini costituisce uno dei più importanti cespiti di produzione e va diffondendosi quantunque in pochi anni siano state abbattute molte quercie. Attualmente quest'allevamento dà luogo anche ad una discreta esportazione. Lo stato sanitario non fu molto florido, essendo parecchi animali stati presi dal tifo.

Per la provincia di *Ascoli* si ha da Fermo che in quel circondario il numero dei suini è in diminuzione a causa dell'atterramento di molte quercie ed anche per le malattie a cui questi animali soggiacquero nel biennio. Oltre alle razze toscana e perugina da oltre 4 anni si importò la razza Berkshire, che diede buoni risultati. — Da *Ascoli* si ha che l'allevamento fu poco fortunato. — L'Associazione agraria di *Amandola* riferisce che i suini vanno migliorando.

Per la provincia di *Perugia* si ha che i suini si allevano in grande scala specialmente al colle e al monte in grazia delle estese macchie esistenti nel territorio. Però nel 1879 mancando le fave, il granturco e le ghiande questi animali furono passivi. — Da *Terni* abbiamo che l'allevamento dei suini venne alquanto esteso; nel 1879 però la mancanza quasi assoluta delle ghiande impediva che i suini riuscissero di un peso considerevole. Ostano al miglioramento di questi animali l'eccessivo frazionamento della proprietà e la insufficienza dei capitali. — Da *Spoletto* si riferisce che i suini migliorarono con l'incrociamiento del verro Berkshire. — Nessun miglioramento nel circondario di *Orvieto*. — Da *Rieti* si ha che l'allevamento dei suini riusciva poco fortunato.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* si ha dal Comizio di quel capoluogo che non si fanno grandi allevamenti di suini, però tutte le famiglie ne allevano uno o due.

Per la provincia di *Pisa* si ha da *Volterra* che nel comune di *Montescudaio* ed in altri l'allevamento è limitato ad uno o due suini per famiglia. Nel comune di *Campiglia* quest'allevamento è molto ristretto. Pel comune di *Guardistallo* si ripete quanto è stato detto per quello di *Montescudaio*. A *Fitto di Cecina* questo allevamento è limitatissimo. Da un'estesa relazione sul circondario di *Volterra* si rileva che la maremma ed i grandi boschi alimentano una discreta quantità di animali suini, i quali danno un prodotto soddisfacentissimo. L'allevamento è sufficiente pel consumo locale e può inoltre alimentare un discreto commercio

specialmente di lardo che viene spedito all'estero. — Nel circondario di Pisa nessuna novità: l'allevamento fu poco remuneratore: si ebbero parecchi casi di malattie.

Da Livorno mancano le notizie relative all'allevamento dei suini.

Per la provincia di Firenze si ha da Pistoia che l'allevamento dei suini è fatto in proporzioni abbastanza estese. — Nel circondario di Rocca San Casciano non furono introdotti miglioramenti nelle razze suine; per ora gli agricoltori si contentano dell'allevamento dei maiali di razza indigena a pelame rosso-scuro, lunghi di corpo, con ventre pendente e grandi orecchie, con scheletro non molto pesante e suscettibile di accumulare molto lardo. Di fatto gli animali di questa razza sono dispostissimi ad assumere grandi proporzioni ed a raggiungere comunemente un peso che varia dai 170 ai 250 chilogrammi, arrivando talvolta anche ai 340. Sono comparsi da qualche anno nei mercati di quel territorio branchi di tempaioli casentinesi, che potendosi acquistare a miglior prezzo degli indigeni trovano un certo favore presso alcuni allevatori anche per la ragione che sono più sobrii degli indigeni. Ma tali vantaggi rimangono contrastati dall'andare, per quanto viene affermato, questa razza più soggetta della indigena alla malattia volgarmente detta *del panico* e dall'essere la carne dei suini romagnoli di quel circondario più ricercata sui mercati ed a miglior prezzo pagata, perchè reputata più fina e più pesante. L'allevamento riusciva mediocrementemente fortunato nel 1878; poco o punto remuneratore nel 1879 in causa dell'assoluto difetto di sostanze da ingrasso cioè patate, granturco e ghiande. I prezzi peraltro si mantennero discretamente alti, essendosi venduta la carne a peso vivo sino a L. 109 il quintale ad onta che per il cattivo genere dell'alimento, che in quell'anno si dovette sostituire all'ordinario, fosse riuscita di qualità generalmente scadente. Non si possono citare cifre circa la ricca esportazione, che di suini ingrassati si fa per l'Emilia e la Lombardia. Il commercio di questi è in aumento come pure l'allevamento che vien fatto dagli agricoltori senza molte cure, anzi con troppa trascuranza, tanto che l'utile del portare al massimo grado la pinguedine di questi animali non è spesse volte che apparente.

Per la provincia di Siena si ha che nel circondario di Montepulciano dopo i bovini le cure degli allevatori vengono rivolte ai suini, il tipo dei quali è abbastanza pregevole. Nel circondario di Siena fece danni l'*angina carbonchiosa*. Si ebbe anche mancanza di ghiande. I prezzi discesero bassi oltremodo nel 1879. Non si introdussero nuove razze e l'allevamento fu molto limitato.

Da Grosseto non si hanno notizie circa all'allevamento dei suini.

Lazio.

Roma. — I suini insieme ai bovini rappresentano nel circondario di Frosinone la più importante industria zootecnica del paese. Il guadagno però fu nel

biennio assai scarso per mancanza di materie alimentari. Pel circondario di Civitavecchia abbiamo che i suini non si allevano, ma si comprano in altri territori per la sola macellazione. Nel circondario di Viterbo l'allevamento dei suini è abbastanza esteso e sebbene questi animali lascino molto a desiderare circa allo sviluppo delle forme pure sono sufficientemente pregevoli e ricercati per la bontà della carne. Persuaso tuttavia il Comizio dell'importanza di ottenere animali di forme più corrette zootecnicamente, e più precoci sta operando l'introduzione di buone razze. Gli allevamenti però furono nel biennio poco remuneratori a motivo della scarsezza dei foraggi nel 1879. Nei circondari di Roma e Velletri l'allevamento dei suini dava buoni risultati.

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* si ha da Penne che nel comune di Alanno i suini sono di grande statura, ma tutti poco pregevoli. Nel biennio non si verificò crisi alcuna nell'allevamento di questi animali; il solo *carbonchio* mise in certa apprensione gli allevatori, ma la mortalità si ridusse a pochi capi. Anche in altri comuni serpeggiò questa malattia, ma non produsse che leggeri danni. Da molti viene asserito che l'allevamento fu piuttosto fortunato. Nel comune di Rosciano i suini sono degenerati: in un anno di vita raggiungono grande sviluppo ma ingrassano imperfettamente. Nel comune di Cepagatti i suini sono allevati in grande quantità; perchè il lardo che da essi si ritrae sostituisce il burro che in quel territorio manca affatto. Nel circondario di Teramo produsse gravi danni la *febbre carbonchiosa*.

Per la provincia di *Chieti* si ha che l'allevamento dei suini è nel circondario di Vasto esercitato quasi assolutamente nei paesi montuosi. Molte condizioni sfavorevoli all'allevamento furono d'ostacolo per ottenere nel 1878 prodotti remuneratori. Nel 1879 invece si ebbero buoni risultati. In genere poi l'allevamento di questi animali, come quello di tutte le altre specie è ancora esercitato coi vieti sistemi tradizionali e quindi non può produrre tutto quel profitto, che se ne dovrebbe ottenere.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo che nel circondario di Cittàducale i suini, che nel 1878 erano in buone condizioni, nel 1879 per mancanza quasi generale di ghiande furono quasi totalmente deprezzati. — Nel circondario di Solmona l'allevamento è limitatissimo.

Da *Campobasso* mancano le notizie che riflettono i suini.

Per la provincia di *Foggia* abbiamo da Bovino che in quel circondario l'allevamento riesciva poco fortunato: si fecero però incrociamenti che diedero buoni risultati. — La Società economica di Capitanata riferisce che i suini patirono per mancanza di ghiande e per traversie delle stagioni,

Per la provincia di *Bari* si ha che nel primo circondario si allevano pochi suini. — Nel comune di Altamura del circondario omonimo l'allevamento dei suini è limitatissimo. Nel comune di Gravina i suini sono in decadenza. In altri comuni l'allevamento è alquanto esteso.

Nella provincia di *Lecc*e l'allevamento dei suini è stazionario: nessun utile incrociamiento s'ebbe a verificare.

Province meridionali del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* nulla di nuovo avvenne nel circondario di Sora. — Nel circondario di Piedimonte l'allevamento dei suini è brado. Non si ebbero buoni risultati a causa del caro prezzo delle sostanze alimentari. A Ruviano si ebbero buoni risultati coll'incrociamiento della razza inglese. — Nel circondario di Gaeta l'allevamento non riusciva fortunato nel 1878, scarsissimo fu poi nel 1879 a causa della mancanza di ghiande. — Nel circondario di Caserta l'allevamento incontrava non lievi difficoltà nella scarsezza dei foraggi. — Da Nola nessuna notizia.

Per la provincia di *Napoli* si ha che nel circondario di Casoria si allevano molti suini e si ingrassano.

Per la provincia di *Benevento* si ha che a Campolattaro agisce con profitto un verro Yorkshire.

Per la provincia di *Avellino* abbiamo che a Sant'Angelo dei Lombardi questi animali si allevano in scarsa proporzione; in generale nel biennio non si ebbero buoni risultati. — Alcuni comuni del circondario di Avellino affermano che quest'allevamento ha una certa importanza nei rispettivi territori. — Altrettanto si ha pel circondario di Ariano.

Per la provincia di *Salerno* si ha che nel circondario di Campagna si allevano molti suini. Nel biennio non si ebbero buoni risultati a causa della mancanza di ghiande. Di maiali poi si fa una discreta esportazione. — Nel circondario di Salerno l'ingrassamento si fa con esito fortunato. — Nel circondario di Sala si introdusse la razza Yorkshire. — Nel circondario di Vallo è piuttosto esteso questo allevamento; tale è anche l'industria dell'ingrasso che si fa con maialetti provenienti dalla provincia di Basilicata. La mancanza totale delle ghiande fu cagione che quest'industria riuscisse nel biennio passato assai poco profittevole. Non si introdussero nuove razze. — Dall'accurato rapporto del sig. dott. Domenico Pucciarelli risulta che:

« Nel circondario di Salerno l'allevamento dei suini in buona parte è do-
« mestico e non gregario. Quasi tutti i proprietari di poderi ed i fittaiuoli alle-
« vano principalmente per uso domestico qualche maiale, e taluni per ragione
« d'industria ne allevano in piccol numero.

* Vi sono due razze distinte, la prima di manto nero, senza peli, detta

« *casertina*; e l'altra di manto bianco, misto a nero, setoloso. Le razze sono no-
 « strane; e la casertina è più pregiata e scelta, perchè ingrassa facilmente e la
 « carne e il grasso sono di eccellente qualità. La quantità dei maiali allevati nel
 « primo circondario è sufficiente ai bisogni dell'alimentazione. Non vi ha espor-
 « tazione; soltanto se ne importano in poca quantità dalla Basilicata, e dagli
 « altri circondari per usi industriali; come a dire, per la confezione del grasso
 « e dei salami. Non credo aggiungere altro in proposito, non essendovi alcuna cosa
 « che meriti una speciale considerazione.

« I maiali nel circondario di Campagna, quantunque sieno eguali quasi per
 « numero a quelli del circondario di Salerno, sono però allevati con sistema gre-
 « gario. Se ne raccolgono però in numero piuttosto discreto, e son menati dai
 « custodi a pascolare pei boschi e pei querceti. Abbonda molto di più la razza
 « a manto setoloso e biancastro; perchè la casertina esige un allevamento più
 « domestico ed anche un nutrimento più speciale di zucche, granturco e patate.

« I suini soddisfano ai bisogni del circondario, perchè quasi tutti i proprie-
 « tari e fittaiuoli allevano uno o due maiali per uso famigliare. Qualche parte si
 « esporta anche nei mercati di Salerno e di Napoli per macellazione e confe-
 « zione di grassi e salami.

« Nel circondario di Vallo i suini abbondano più che altrove. Se ne fa og-
 « getto d'industria speciale. L'allevamento è gregario; le razze nostrane, scelte,
 « sono quasi tutte di manto bianco e setoloso. Vi ha pochissimi suini di razza
 « casertina per uso domestico. Parecchi capi si esportano per Napoli ed altri cir-
 « condari della provincia. Sono sufficienti ai bisogni della popolazione. I prezzi
 « non differiscono da quelli del resto della provincia. »

Per la provincia di *Potenza* si ha che nel circondario di Melfi quest'alleva-
 mento è molto limitato. — Da Lagonegro non si ebbero notizie. — Nel circon-
 dario di Potenza si ottennero nel biennio buoni risultati. — Nel circondario di
Matera quest'industria è poco sviluppata. In alcuni comuni si presentò il *carbon-*
chio. Nel comune di Miglionico i suini hanno una discreta importanza. In quasi
 tutti i comuni si ebbe scarsità di ghiande.

Per la provincia di *Cosenza* si ha che nel circondario di Castrovillari i suini
 hanno una importanza molto limitata. Da Rossano e da Cosenza non si ebbero
 notizie di sorta alcuna.

Per la provincia di *Catanzaro* si ha da Cotrone che in quel circondario i
 porci risentirono meno degli altri animali i danni delle cattive stagioni e della
 mancanza di materie alimentari. — A Monteleone l'allevamento riusciva discre-
 tamente fortunato. A S. Gregorio d'Ippona quest'industria si fa su vasta scala. —
 A Nicastro si ebbero danni dalla mancanza delle ghiande. — A Catanzaro que-
 sto allevamento non riuscì molto fortunato.

Da *Reggio di Calabria* mancano le notizie circa all'allevamento dei suini.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* si ha che nel circondario di Termini gli animali suini bastano appena al consumo delle famiglie, essendone l'allevamento ristrettissimo. In genere si ebbero nel biennio buoni risultati. — A Corleone nessun miglioramento. — Nei circondari di Palermo e Cefalù l'allevamento ebbe risultati infelici.

Circa alla provincia di *Messina* abbiamo da Patti che l'allevamento di questi animali ha poca importanza in quel circondario.

Per la provincia di *Catania* si ha che nel circondario di Caltagirone l'allevamento dei suini si fa entro l'abitato e costituisce un cespite di rendita per la povera gente. Pochissimi suini vengono allevati all'aperto. Nel circondario di Acireale per cura del Comizio si sono introdotti con buoni risultamenti alcuni suini Yorkshire. Nel biennio l'allevamento non fu fortunato. — Da Catania si ha che in quel circondario i suini vengono allevati in meschinissime porporzioni e che il macello di quella città viene quasi per intero provveduto dalla vicina Calabria. Da alcuni Comuni poi si afferma che questo bestiame è in quel territorio in assoluta decadenza. — Nessuna notizia da Nicosia.

Per la provincia di *Siracusa* la Società d'acclimazione di Sicilia riferisce che i suini sono malandati perchè per due anni quasi, seguendo la stessa sorte degli ulivi, l'elce e la quercia non diedero che poche ghiande. L'allevamento perciò è stato poco profittevole e poco esteso e per le provviste del Natale e del carnevale è stato necessario ricorrere alle provincie della Calabria.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Piazza Armerina che in quel circondario i pochi suini che si allevano provengono tutti dal di fuori. — Eguali notizie si hanno pel circondario di Caltanissetta.

Per la provincia di *Girgenti* si ha da Bivona che in quel circondario l'allevamento suino è stazionario.

Per la provincia di *Trapani* abbiamo da Mazzara del Vallo che la razza suina è piccola, ma che si potrebbe migliorare con incrocio di razza meglio adatta all'impinguamento. Gli animali si tengono tutto l'anno liberi al pascolo e solo pochi mesi prima della macellazione si alimentano con qualche sostanza ingrassante.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* abbiamo che nel circondario di Oristano i suini non danno alcun segno di progresso quantunque abbia fornito ottimi risultati il verro Yorkshire importato da un distinto proprietario allo scopo di migliorare la razza. Notasi pertanto che i prodotti dell'incrociamiento sono egregiamente riusciti e resistono benissimo al variabile clima di quel territorio ed allo scarso alimento

del paese. Nel circondario di Lanusei fu tentato l'incrociamiento della razza dei suini indigeni con verri inglesi e toscani; notasi però che l'industria dell'allevamento non ne risentiva alcun benefico effetto.

Per la provincia di *Sassari* si ha che l'allevamento dei suini è stazionario e che solo quando dal continente verranno importati verri pregevoli per l'incrociamiento la razza potrà migliorare. — Nel circondario di Tempio nessun miglioramento; l'allevamento riusciva però abbastanza profittevole; non esistono stazioni di riproduttori. Nel circondario di Nuoro l'allevamento dei suini è in decadenza per la mancanza di ghiande, che si fece sentire negli ultimi tre anni e per la devastazione delle selve. Attualmente non si allevano che poche scrofe allo scopo di ottenerne allievi per l'allevamento domestico e per avere il necessario alimento per le famiglie.

f) ANIMALI DA CORTILE E DA COLOMBAIA

Conforta rilevare dalle raccolte notizie come l'allevamento degli animali da cortile venga rapidamente diffondendosi specialmente nell'Italia settentrionale e centrale perocchè al mezzodì è sempre piuttosto negletto. Giova peraltro non dissimulare che secondo alcuni Comizi i palmipedi ed i gallinacci si vorrebbero del tutto proscritti dai poderi: per verità come li tengono i contadini non possono vivere che coll'incessante saccheggio dei seminati e dei prodotti dei campi. Ma spesso se trattati a dovere questi animali insazievoli e predatori, e se contenuti in chiusi serragli senza minimo accesso al podere e senza spreco, si può conciliare un lauto profitto con un menomo danno e non si deve disconoscere la utilità di questa produzione animale rispetto al suo concorso nell'alimentazione. Ora ad inneggiare le razze, a ricercare pollame pregiato per la carne e più ancora per la prolificità allo scopo di ottenere più larga copia d'uova gli agricoltori veggonsi spronati dalle numerose e crescenti ricerche di pollame e di uova, che fanno le nazioni finitime e segnatamente la Francia e l'Austria. Valga a ciò dimostrare il seguente prospetto, che desumiamo dai quadri del movimento commerciale.

ANNI		IMPORTAZIONE	ESPORTAZIONE
1871	Uova . . Quintali	177	46,190
1872	»	63	45,064
1873	»	75	54,770
1874	»	141	87,239
1875	»	100	90,710
1876	»	156	247,070
1877	»	327	210,340
1878	»	352	228,322
1879	»	391	231,857

Intorno agli animali da cortile e da colombaja, che dall'Italia si presentarono all'Esposizione universale di Parigi del 1878, così riferiva il Prof. Roberto Bassi.

« L'unico espositore italiano nella classe degli animali da cortile è stato il signor cavaliere Cirio Francesco, coadiuvato dal concorso della Direzione dell'agricoltura.

« Al signor cavaliere Cirio aggiudicaronsi:

« Una menzione onorevole per galline di Cremona;

« Una menzione onorevole per tacchine degli Abruzzi;

« Una menzione onorevole per piccioni di Reggio;

« Un secondo premio per oche di razza novarese (femmine);

« Una menzione onorevole per oche di razza del Polesine (maschi);

« Una menzione onorevole per un coniglio argentato.

« Lo scrivente pensa che la maggior parte delle razze di polli forestieri, che facevano bella mostra di sé nelle stie della Spianata degli Invalidi, non convengano, guardate dal punto di vista del tornaconto, all'Italia, perchè sono meno sobrie e robuste, di carne meno fina e sapida, e meno produttrici di uova delle nostre razze comuni, e specialmente della padovana.

« In quanto a razze di piccioni nulla abbiamo a desiderare, siano esse grandi o piccole, perchè le razze indigene, ed in particolar modo quelle della Toscana e dell'Emilia, soddisfano intieramente al bisogno. Lo stesso si può dire in quanto a razze di tacchini, oche, anitre e galline faraone.

« Le recenti esperienze fatte in molte parti d'Italia, a riguardo dell'allevamento delle razze estere di conigli col sistema delle stie, hanno messo in luce il fatto che l'allevamento del coniglio comune e nostrale rimunerà meglio e più sicuramente l'allevatore che non quello delle razze estere da carne e da pelliccia.

A queste brevi considerazioni del prof. Bassi stimiamo utile cosa, affinchè meglio si dimostri l'importanza della pollicoltura e del lucroso commercio delle uova per l'Italia, far qui seguire un interessante brano della relazione intorno ai

corpi grassi alimentari e alle uova, che presentava a questo Ministero il cav. Raffaele De Cesare, giurato italiano alla Mostra universale di Parigi.

« Gli espositori di uova furon due, un italiano e un francese: Cirio e Nollot. « Cirio ha creato in Italia il commercio delle uova, la grande esportazione di « questo prodotto; e Nollot ha in Francia forse il migliore stabilimento per con- « servare le uova, e ne può fornire alla città di Parigi molta parte della sua « ordinaria alimentazione. Cirio incetta uova da ogni punto d'Italia, specialmente « dalla valle del Po; e Nollot da tutto il mezzogiorno della Francia. Cirio esporta « mille vagoni di uova all'anno, per 247,000 quintali; e Nollot alla sua volta, « modesto venditore di uova nel 1864, conservava un milione di uova nel 1867, « tre milioni nel 1870, cinque nel 1876, sei nel 1877, dieci nel 1878. Natural- « mente per conservarne tante bisogna che se ne provveda per trenta o quaranta « milioni, perchè egli calcola che circa la metà delle uova si rompa per via o « nello stabilimento. Il bianco e il giallo delle uova rotte sono adoperati allo « stato fresco, e si vendono ai pasticciieri, ai fabbricanti di biscotto, ed a piccole « industrie, che li impiegano secondo i bisogni, anche separatamente, ed a cui con- « viene assai più quell'approvvigionamento a prezzo ridotto, anzichè lo acquisto « di uova intere, che andrebbero perdute, se il bianco e il giallo non fossero « consumati senza indugio. Nollot rompe in media due mila uova al giorno per « questo servizio regolarmente stabilito, cioè per la fornitura del bianco o del « giallo allo stato fresco; in quella guisa che ne rompe cinquanta mila al giorno « per le preparazioni industriali. Un'altra parte del bianco serve alla fabbricazione « dell'albumina dissecata; e il resto del giallo, circa un milione di chilogrammi, « è preparato per l'industria. Le uova non rotte, ma che non son buone 'per es- « sere conservate, vengono immediatamente messe in vendita. La proporzione fra « le uova conservate e quelle rotte mi pare enorme. Se il commercio di Cirio « avesse un'identica proporzione sarebbe impossibile; ma Nollot non vi bada « gran fatto, avendo annesso al suo stabilimento la fabbrica della polvere d'al- « bumina, che cava dal bianco. Il giallo poi, dopo aver subito nella fabbrica « stessa un trattamento speciale, che ne assicuri la conservazione, è chiuso in « botti piccole, e scatole di ferro bianco, suggellate ermeticamente. Il bianco su- « bisce, mercè tutto un processo chimico, una disseccazione completa; è chiuso « in cassette e posto in commercio, ed è adoperato, principalmente nell'Alsazia, « per la chiarificazione dei vini. Un chilogramma di polvere di bianco di uova « si vende dieci lire, e basta alla chiarificazione di 60 botti di vino. Sette od otto « grammi di albumina in polvere bastano per ogni ettolitro. È esportata in In- « ghilterra, in Russia, e in America. Naturalmente il signor Nollot porta a cielo « la sua albumina *pure et sans mélange équivoque*.

« Il giallo poi chiuso, come si è detto, in piccole botti o scatole di ferro « bianco, è adoperato in parte dai profumieri che se ne servono per la confezione

« di pomate e saponi speciali; e in parte dai conciatori per la preparazione delle
 « pelli da guanti. I gusci delle uova rotte, i quali si compongono principalmente
 « di fosfato di calce, sono sottoposti all'azione di una pressa idraulica, che loro
 « fa rendere una notevole quantità di albumina. La polvere serve come prepa-
 « rato farmaceutico. I cascami e le uova guaste si vendono ad industriali che
 « li utilizzano in varie guise. Niente va perduto. Il signor Nollot dunque conserva
 « le uova, ottiene dal bianco essiccato l'albumina naturale e la polvere per la
 « chiarificazione dei vini, e prepara i gialli per la industria del profumiere e del
 « conciatore.

« Noi fummo più volte invitati a visitare quel suo stabilimento, e i nostri col-
 « leghi francesi insistevano perchè il Giuri vi si recasse. Eravamo alla fine dei
 « nostri lavori, gli espositori di uova erano due in tutto: amendue industriali non
 « produttori; le uova stesse considerate con criterio specioso fra i corpi grassi,
 « naturalmente formavano uno degli obbietti secondari dei nostri studi. Ma le
 « insistenze furono molte perchè si andasse, e vi andammo. Invitai Cirio ad ac-
 « compagnarci in qualità di *expert*.

« Lo stabilimento del signor Nollot è in via della *Reine Blanche*, presso la
 « Barriera del Trono, a una estremità di Parigi. Mi fu compagno il mio buon
 « collega Charles Cuvillier. Il giorno prima vi erano stati Chirade, Segeleke
 « Pappasimos, Buquet e il conte di San Fernando, giurato di Spagna. Il signor
 « Nollot ci accolse con cortesia francese. Egli, che sapeva della nostra venuta,
 « era circondato dal suo stato maggiore di segretari, contabili e impiegati. Visi-
 « tammo lo stabilimento; e in verità quell'ampiezza, quell'ordine, quella proprietà
 « mi fecero grata impressione. Vi lavora un personale da 40 a 50 operai fra uo-
 « mini e donne, pagati i primi a sette, e le seconde a tre lire al giorno. Ci con-
 « ducono nel laboratorio rischiarato da poche lampade. Alcuni operai, con agilità
 « meravigliosa, prendono le uova a quattro per volta, le mettono a traverso la
 « fiammella della lampada, e scartano tutte le dubbie, ritenendo le uova sane e
 « intere, perchè le sole atte alla conservazione, e che abbiano altresì il guscio
 « omogeneo, doppio e solido. Delle dubbie pongono in un canto quelle che devono
 « esser rotte, in un altro quelle, che devono essere poste in vendita senza indugio
 « e gettano poi in un disinfettante le guaste, o che mostrino qualunque principio
 « di alterazione. Poi visitiamo il laboratorio, dove si fabbrica l'albumina e assi-
 « stiamo all'epurazione del bianco, e a tutti i processi per la fabbricazione della
 « polvere. Usciti di là ci fanno calzare grossi stivali, alti fino al ginocchio, e ci
 « conducono all'ingresso di un vasto sotterraneo pieno di acqua che ha il colore
 « del siero, un'acqua densa come poltiglia.

« Per me era quella una novità, ed era per tutti una novità, tranne per Cirio,
 « che ricordava il grandioso stabilimento dei fratelli Plissard di Bruxelles da lu
 « visitato, in cui sono conservate non meno di quaranta milioni di uova con sistemi

« più recenti. I fratelli Plissard sono i primi conservatori di uova nel mondo. Ad
 « essi l'anno scorso il Cirio fornì 10,000 casse di uova italiane, ciascuna con 120
 « dozzine, complessivamente dieci milioni. Il sotterraneo del Nollot è formato da
 « cameroni più larghi che lunghi, e che si succedono l'uno all'altro; cameroni
 « dalle volte basse, illuminati a mezza luce. Eravamo negli ultimi giorni di luglio;
 « si scoppiava dal caldo fuori, e però quella temperatura fresca era gradevole.
 « L'acqua che ci arriva al ginocchio, è calcinata e però biancastra; contiene il
 « quattro per cento di calce viva, e riempie quei grandi cameroni, che sono quasi
 « al livello del suolo. Li giriamo tutti, e rammento che Cirio fece molte osserva-
 « zioni utili, e mi disse che veramente quei cameroni così ampi e pieni di acqua
 « calcinata, non sono una specialità dello stabilimento Nollot, perchè vi ha sistemi
 « di conservazione forse più utili, certo più economici e senza apparati scenici.

« Dove sono le uova? A poca distanza l'una dall'altra, si vedono in quelle
 « sale grosse pile, della grandezza e forma di un sarcofago. La prima impressione
 « difatti che si riceve, entrando in quel sotterraneo, è trista: par di entrare in
 « una necropoli. Ciascuna pila contiene da venti a trenta mila uova. Sono alte dal
 « piano poco meno di un metro, e l'acqua le bagna esternamente fino alla metà.
 « Contengono acqua calcinata, meno densa di quella che è per terra; e immerse
 « in questo bagno perenne sono le uova accuratamente collocate.

« Il Nollot è persuaso, dice, della necessità che l'uovo non possa rimanerè
 « a lungo sullo stesso lato, perchè il giallo non sia tratto dal suo proprio
 « peso, e rimanga in equilibrio nel mezzo del bianco, senza toccare le pareti del
 « guscio. La minima adesione produrrebbe un' alterazione. Afferma inoltre di aver
 « raggiunto l'intento à *force de soins et par des dispositions particulières*; ma io
 « non credo che per la costruzione delle pile, per la quantità delle uova che con-
 « tengono, per la maniera come le uova vi sono collocate, non credo, dico, che il
 « signor Nollot possa tradurre in atto, senza molta spesa e molti rischi l'opera-
 « zione di rivoltare le uova. D'altronde la conservazione non dura in media più
 « di sette mesi. L'approvvigionamento comincia nel marzo e termina in giugno, e la
 « vendita comincia in ottobre e termina in febbraio. Nè da me interrogato il signor
 « Nollot, e interrogato anche il suo segretario, persona svelta e cerimoniosa, sep-
 « pero dirci nulla di particolare circa le *dispositions particulières*, di cui avevano
 « parlato nell'opuscoletto delle notizie indirizzato al Giuri. Era senza dubbio della
 « *blague*.

« È la costante temperatura fresca, è il bagno di acqua di calce, in cui le uova
 « sono immerse, è la rigorosa scelta di esse, che le preservano da qualunque al-
 « terazione. L'acqua di calce forma alla superficie delle pile uno strato sottile,
 « che par di vetro, e il quale impedisce che penetri l'aria nell'interno. Ciascuna
 « di quelle pile contiene uova della stessa settimana. Ne feci cavare due di più
 « lunga conservazione, cioè del marzo, due dell'aprile e uscendo dai cameroni,

« ne chiesi due della giornata. Sul guscio col lapis ne scrissi l'età. E più tardi
 « a colazione presso il mio amico Cuvillier, mangiammo gli uni e gli altri, e la
 « signora Cuvillier, di gusto pari all'intelligenza, fu di accordo con noi nel ritenere
 « che il giallo delle uova di marzo non aveva perduto nulla, tranne un po' il
 « sapore; ch'era insomma conservato intatto, ma che il bianco aveva perso la
 « densità sua, e una parte dell'albume si era sciolta in acqua. Ed erano uova di
 « quattro mesi! Come si vede, non ostante tante cure, e i cameroni pieni di acqua
 « calcinata, la conservazione non è perfettissima.

« Nollot conserva altresì uova al secco. Le sale delle uova conservate al
 « secco contengono scatole ermeticamente chiuse, ciascuna delle quali ne com-
 « prende mille, una sostanza polverizzata, che il signor Nollot non ci disse, ma che
 « certamente dev'essere polvere di carbone, terrebbe le veci del bagnar; ma è ri-
 « conosciuto che se il processo a secco rende le manipolazioni più facili, non as-
 « sicura che una mediocre conservazione; e che fra i due sistemi sia preferibile
 « l'altro, al quale il signor Nollot deve se ha potuto conservare delle uova, come
 « egli dice, *pendant plusieurs années, et qui retirés du bain et cassés, étaient aussi*
 « *pleins, aussi frais, et aussi bons que s'ils sortaient du poulailler!*

« Afferma pure che quando nella stagione della vendita si comincia a vuotare
 « le pile e prima di portar le uova al mercato o di consegnarle ai fornitori si
 « rimirano attraverso la lampada, *il n'y en a pas un sur mille qui ne puisse être*
 « *mis en vente*. Naturalmente il signor Nollot, come ogni espositore francese, si crede
 « in dovere di mettere da parte la modestia, e di fare l'apologia della propria
 « intelligenza, della propria attività, e del proprio disinteresse. Niente per sè, tutto
 « per l'umanità, si direbbe essere lo scopo degli industriali francesi. Io ne ho co-
 « nosciuti tanti alle due Esposizioni di Vienna e di Parigi. Molte cose bisogna ac-
 « cettarle con beneficio d'inventario, spogliandole della loro parte di esagerazione
 « iperbolica. Certo i risultati ottenuti dal signor Nollot sono notevolissimi, e lo
 « stabilimento in via della *Reine blanche* merita di esser visitato. Quei grandi ca-
 « meroni pieni di acqua biancastra, e quelle pile, dove si contengono migliaia di
 « uova, sono una specialità, di cui noi italiani non abbiamo idea.

« Il Nollot fa affari in uova per circa due milioni di lire. Egli è ricco
 « ed è sempre appassionato della sua industria pel bene dell'umanità. « *Dans*
 « *l'hiver si fatal de 1870,* » egli ci disse con accento patetico, « *je fus assez*
 « *heureux pour pouvoir livrer à la population parisienne trois millions d'œufs con-*
 « *servés, au prix presque ordinaire de la saison. Ils ne furent jamais vendus au*
 « *dessus de 20 centimes, et on les donnait aux malheureux qui ne pouvaient les*
 « *payer.* »

« Un'ultima osservazione, e poi prenderò commiato dal signor Nollot. L'uovo
 « atto alla conservazione dev'esser sano, ben conservato, col guscio omogeneo e
 « solido; ma ad ottenere queste qualità nelle uova non è estranea la provenienza.

« Le uova di gallina nutrite con residui animali non sono belle, né perfette, né si conservano come quelle delle galline nutrite nei campi. Il Nollot calcola che appena un quarto delle uova da lui incettate sono buone alla conservazione. Ciò dimostra che la produzione delle uova in Francia si trova quasi nelle identiche condizioni dell'Italia, dove l'allevamento non è fatto con fine industriale.

« Ed è così fra noi. Cirio ha creato il commercio delle uova, ma nessuno dopo lui, ha tentato finora il grande allevamento. La esportazione è quintuplicata come si è visto, e ancora aumenterebbe se la produzione rispondesse ai bisogni del consumo. Ma la produzione è rimasta quasi stazionaria. È uno dei casi, in cui la offerta è inferiore alle richieste; e poichè la legge economica è invariabile, n'è seguito che il prezzo delle uova è triplicato sui mercati italiani. Naturalmente il gran commercio è sfruttato in gran parte dagli incettatori che provvedono Cirio, e che alla lor volta si provvedono dai produttori, dai quali comprano tutta la produzione con un minimo aumento di prezzo.

« Il piccolo produttore trova più conveniente impegnarsi con chi paga presto. E le uova, che fino a pochi anni or sono, costituivano in Italia, massime per la povera gente un genere alimentare sano, nutriente, a buon mercato, hanno subito, in seguito all'esportazione, un rincaro, per cui nella stagione d'inverno il prezzo ne è altissimo, e nell'estate rimane basso là dove gli incettatori non sono arrivati. Nessun Plissard o Nollot è sorto fra noi: c'è la grande esportazione, ma non c'è la grande produzione. Manca la industria. Cirio conserva a Torino una discreta quantità di uova, ma per poco tempo; le conserva in fusti sotto l'azione dell'acido salicilico. Egli esporta a misura che incetta dal Veneto e dalla valle del Po, dove sono numerosi pollai annessi a cortili rustici, dove gli agricoltori vivono in campagna, e dove infine per le condizioni speciali dell'azienda agraria, il pollame trova alimento a buon mercato, rimasugli di grani e cascami di panetteria, di ortaglie e di latte.

« Giova un esempio. L'esportazione della sola provincia di Cremona si può calcolare in media a cinque vagoni e mezzo per settimana, vale a dire a 600 mila uova, contenendone ogni vagone 120,000. Nella stagione estiva partono dieci vagoni per settimana, l'inverno un vagone solo. Il commercio che fino a pochi anni fa non era punto considerato, tanto che in campagna costituiva uno degli elementi abbandonati come piccolo compenso alla speculazione delle massie, ha oggi preso uno sviluppo grandioso, ed è divenuto un cespite d'entrata non indifferente per le classi campagnuole. Cirio incetta uova in Piemonte e nelle Marche. Gli incettatori si sono spinti in Abruzzo, nelle due provincie di Chieti e di Teramo, ma l'Italia meridionale non ne può fornire in gran copia, perchè la produzione ne è scarsa. Gli agricoltori non abitano nelle campagne. La Calabria non risponde ancora all'invito di Cirio; pochissimo la Puglia.

« La pollicoltura è in condizioni deplorabili fra noi. Non ostante la grande

« richiesta di uova, non è sorta alcuna industria fornita di capitali adatti alla
 « grande produzione. La pollicoltura è un'appendice dell'azienda agraria. In molte
 « parti d'Italia, specialmente nel mezzogiorno, è ritenuta come una superfluità
 « od un passatempo; nessuno sognerebbe portarla al livello di un'industria. Ciascun
 « proprietario ha quella quantità di polli, che gli servono per carne ed uova.
 « La povera gente ha poche galline, che razzolano liberamente nelle vie il giorno,
 « e sull'imbrunire rientrano nell'abituro. Le razze dei nostri polli, soprattutto la
 « padovana, sono molto pregiate all'estero, essendo buone covatrici. Le uova
 « hanno il peso dai 55 ai 56 grammi. Le uova eposte da Cirio erano superiori
 « per peso e grandezza a quelle del signor Nollot; ma nonostante queste fortu-
 « nate condizioni naturali, l'allevamento del pollame è affatto primitivo.

« Basterebbe una buona selezione, un'alimentazione razionale ed un sistema
 « d'ingrasso più conveniente a raggiungere lo scopo, e creare la vera industria.
 « Si è tentato qualche incrociamiento con le razze asiatiche, ma con meschini
 « frutti. Volendosi tentare incroci con le razze estere, si preferiscano le spagnuole
 « e le messicane, che sono le migliori covatrici. Le uova di Spagna raggiungono
 « il peso di 80 grammi. E qualora si preferisca la carne, il professore Cristin
 « consiglia l'incrocio con le razze francesi di Crèvecoeur, di Haudan, e della
 « Flèche, che si trovano anche in commercio a Milano ed a Firenze negli sta-
 « bilimenti di Desmeure e di Ubaldo Maggi.

« L'epoca della maggiore esportazione è naturalmente l'estate. Cirio ha spe-
 « ciali contratti di fornitura in alcuni paesi; in altri ha degli agenti, che compe-
 « rano le uova al mercato, secondo il prezzo della giornata.

« La casa Polenghi, Lombardi, Cirio di Codogno, e la società per le uova, di
 « cui lo stesso Cirio è a capo, raccolgono quasi tutte le uova del Lodigiano: una
 « quindicina di milioni. Sono collocate accuratamente in casse, espressamente co-
 « struite, e sono giorno per giorno spedite a Torino od a Verona. Gli incaricati
 « dell'imballaggio hanno acquistato tanta abilità, ch'è difficile il caso che si trovino
 « più di dieci ova rotte sopra mille. Nell'agosto dell'anno scorso ho assistito io
 « stesso a Codogno all'imballaggio, che si fa con paglia lunga e punto spezzata. »

Nel Concorso agrario di Genova per gli animali da cortile la Commissione giudicatrice conferiva la medaglia d'oro al M^{re} Imperiale per i suoi tacchini bianchi; la medaglia di rame al sig. Badino pel gruppo di polli della varietà *La Flèche*. Nei colombi da carne trovò degno di medaglia d'oro il gruppo del Sig. Petit. In quanto ai conigli premiava con medaglia d'argento pel loro manto i due gruppi presentati dal M^{re} Imperiale e dal Signor Petit.

Nel Concorso agrario di Caserta s'aggiudicarono a diversi espositori di polli, di fagiani, d'anatre, di colombi e di conigli 6 medaglie d'argento, 6 di rame e 3 menzioni onorevoli e si distribuirono per premi in denaro lire 585.

Nel Concorso agrario di Caltanissetta gli animali da cortile e da colombaja premiati furono i seguenti:

Lotto di polli razza *Brahma-pudra* del sig. barone Spitaleri Felice da Catania — Medaglia d'argento di 2^a classe.

Lotto di conigli chinesi della signora baronessa Fucilino da Palermo — Medaglia d'oro.

Lotto di conigli arieti grigi giganti della signora baronessa Fucilino da Palermo — Medaglia di argento di 1^a classe.

Lotto di conigli arieti grigi giganti dei signori Fava e Sani da Cefalù — Medaglia di argento di 2^a classe.

Lotto di colombi del signor Palazzotto Domenico da Palermo — Medaglia di argento di 2^a classe.

Lotto d'ibridi di colombi e tortorelle del signor avvocato Marlinez Salvatore da Caltanissetta — Medaglia di rame.

« Tutti i suddetti animali della classe 5^a avevano il loro pregio individuale, taluni per le carni ed altri per le pelli con pelo finissimo. »

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo che nel circondario d'Alba le galline sono allevate su vasta scala, ma senza alcun sistema razionale: poco invece i colombi. Nel circondario di Cuneo la pollicoltura esiste in tutte le case coloniche. Furono introdotte varie razze nuove, ma la più remuneratrice è sempre la piemontese. Questa industria che è quasi affatto casalinga va migliorando ed aumentando per il forte rincarimento dei polli e delle uova, che si esportano per l'estero. In Fossano esiste uno stabilimento di pollicoltura, che fa buoni guadagni. In qualche comune si lamentano alcune malattie alle quali non si sa come porre rimedio. Poche colombaie esistono nelle case coloniche; si hanno però buoni prodotti. Nel circondario di Saluzzo si fa in grandissima proporzione l'allevamento di animali da cortile ed è invece molto più ristretto in quasi tutti i comuni della pianura quello degli animali da colombaia. Notasi però che tanto l'uno quanto l'altro vanno assumendo nel territorio una grandissima importanza giacchè ormai non trovasi più abitazione rurale, che non ne abbia un numero considerevole. Quel Comizio pertanto fa voti perchè i prezzi divengano poco remuneratori onde in luogo d'aumentare questo allevamento abbia a diminuire per i danni che, a parer suo, vengono da questi animali arrecati ai prodotti agrari. — Circa al mandamento di Savigliano, circondario di Saluzzo, si ha un'estesa relazione dalla quale risulta che il pollame è esclusivamente allevato dalle massaie le quali, data una parte del prodotto al proprietario del terreno, ne traggono un certo profitto colla grande esportazione che da qualche anno si fa di polli, uova e piccioni.

Per la provincia di *Torino* si ha che nel circondario di Ivrea questo allevamento è di non grande importanza. — Nel circondario di Torino l'allevamento crebbe in grazia dell'aumento dei prezzi delle uova e della carne.

Per la provincia di *Alessandria* si ha che nel circondario di Asti l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia è molto esteso e dà larghi profitti. — Nel circondario di Novi Ligure quest'allevamento è quasi trascurato e non accenna a migliorare quantunque molto remuneratore. — Nel circondario di Tortona è assai sviluppato tale allevamento massime nei cascinali sparsi pel territorio e se ne esporta grande quantità, ma con poco vantaggio pel coltivatore per essere il commercio di questi animali esercitato da pochi speculatori. — Nel circondario di Casale gli animali da cortile e da colombaia sono allevati dai contadini con metodi antichi e poco proficui.

Per la provincia di *Novara* si ha che nel circondario di Biella l'allevamento dei gallinacci è in via d'aumento; stazionario invece è quello dei colombi. Nel biennio l'allevamento non riusciva molto fortunato. — Nella parte piana del circondario di Novara l'allevamento di questi animali ha un'importanza grandissima.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* si ha che nel circondario di Voghera si fa l'allevamento di pollame e specialmente di oche nella bassa pianura del Po. In alcuni comuni si ebbe uno scarso profitto sul pollame a cagione della mortalità avvenuta.

Per la provincia di *Milano* si ha che nel circondario di Lodi l'allevamento del pollame aumentò in forza dell'accresciuto prezzo delle uova, provocato dalla esportazione. — Nel circondario di Milano furono fatti alcuni tentativi per l'introduzione di nuove razze di pollami ed anche per accrescere il prodotto delle razze nostrali, ma non si ebbe esito favorevole per la mancanza di cognizioni indispensabili d'igiene e di allevamento. — Nel comune d'Inveruno, circondario di Abbiategrasso, fuvvi nel 1878 chi tentò l'allevamento dei conigli col sistema razionale; ma ben presto fu mestieri abbandonarlo per la nessuna convenienza in causa della mortalità di questi animali avvenuta in seguito a malattie contagiose da cui furono attaccati. — Nel circondario di Gallarate le specie allevate sono le più comuni. — Da un'estesa relazione della Società agraria di Lombardia si ha che: « riflessibili esportazioni che si fanno all'estero, specialmente di uova, hanno « impresso un certo progredimento negli allevamenti degli animali da cortile e « da colombaia; le razze in generale vanno migliorandosi mediante le introduzioni « di buoni tipi, principalmente dal Padovano, e riescono profittevoli e rimu- « neratori sia pel volume che assumono nel loro ingrassamento, sia per la mag- « giore prolificità da cui ne deriva una maggiore copia di uova, che vengono con « insistenza ricercate dall'estero. I principali capi che si allevano in generale

« sono: polli, galline, tacchini, oche, anitre e piccioni; gli alimenti che loro vengono forniti constano dei rifiuti dei grani, e di alcune verzure, il cui costo viene ricompensato col maggior prezzo a cui sono saliti tanto i capi del pollame, quanto quello delle uova: in generale però si nota che l'allevamento gallinaceo è molto più importante di quello degli animali da colombaia: ciò avviene specialmente perchè i colombi danneggiando facilmente i seminati, ne sconsigliano il loro allevamento presso i contadini. » In quanto alle malattie nel 1879 si ebbero moltissimi casi di *tifoemia* principalmente nella zona asciutta del circondario di Abbiategrasso ed in quello di Gallarate, che distrusse una considerevole quantità di gallinacei. Nessun miglioramento nei sistemi d'allevamento in quella provincia. Si nota soltanto che nel 1879 nel territorio di Gallarate venne introdotto un nuovo processo di ingrassamento dei polli con apposita stia e che sembra aver dato buoni risultati. Uno stabilimento di pollicoltura trovasi pure costituito in Novate Milanese ed ha finora offerto buoni risultati per la copia e sceltezza delle produzioni ottenute.

Per la provincia di *Sondrio* mancano le notizie.

Per la provincia di *Bergamo* abbiamo che nel circondario di Clusone l'allevamento è aumentato, specialmente quello delle galline per la crescente ricerca delle uova. Scarso è sempre quello degli animali da colombaia.

Circa alla provincia di *Brescia* si ha che nel circondario di Chiari l'allevamento degli animali da cortile è considerevole. Dal circondario di Brescia non si hanno notizie. Nel circondario di Breno l'allevamento del pollame viene esercitato in minime proporzioni perchè le proprietà sono molto suddivise; le colombeie che prima erano numerose ora sono molto diminuite. Nel circondario di Verolanuova l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia è molto esteso.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo che nel circondario di Cremona questo allevamento va sempre più estendendosi. « L'esportazione del pollame, dice quel Comizio, ed in ispecie delle uova va sempre più aumentando al punto che ormai possiamo considerare come importante cespite d'entrata. Lo scorso anno però se non diminuzione non segnò nemmeno un aumento in causa della scarsa dei prodotti agrari e segnatamente del granturco, alimento principale degli animali da cortile. Le classi coloniche non poterono come avrebbero voluto spingere maggiormente l'allevamento chè dovettero anzitutto pensare a nutrirse stesse. L'alto prezzo, che raggiunsero in questi ultimi anni le uova, la cui esportazione dalla nostra piazza si fa salire a circa 270 vagoni all'anno (ogni vagone ne contiene 120,000) rese questo allevamento remuneratore. Tuttavia la non serbata moderazione in tale allevamento, ed il non essere tale industria trattata con principii razionali, fanno sì che dessa non riesca sempre lucrosa. In quasi tutte le cascine vediamo rigurgitare i cortili di polli, tacchini, oche, anitre, colombi ecc., ed i prezzi specialmente delle uova, che in questi ultimi

« anni sono raddoppiati, lusingando la cupidigia delle nostre massaie, senza ritengo
 « di sorta, ne moltiplicarono a dismisura la produzione. Se si considera però il
 « danno che questi animali arrecano ai seminati col loro razzolare e colla loro
 « assoluta libertà, ed alla quantità di grani che consumano v'è a dubitare che il
 « prezzo che se ne ricava dalla vendita sia veramente remuneratore dei danni
 « causati da essi. Accade altresì che alcune donne dei nostri coloni in questo
 « troppo spinto allevamento sciupino una parte del grano destinato al sostenta-
 « mento della famiglia, il cui capo un bel giorno si avvede d'essere sprovvisto
 « di granturco, ad onta che dai calcoli fatti la provvista avesse dovuto bastare.
 « Alcuni intelligenti pollicoltori vanno introducendo nuove razze. In generale
 « però si allevano le indigene. Alcuni tentativi in grande di acclimazione di
 « razze distinte di conigli da pelo e da carne fallirono, per cui oggidì l'alleva-
 « mento delle razze pregiate è pressochè limitato a pochi intraprendenti. » Dal
 circondario di Casalmaggiore abbiamo che il commercio dei polli e delle uova
 colle vicine città e coll'estero è estesissimo.

Per la provincia di *Mantova* abbiamo che nel distretto di Bozzolo quantun-
 que poco avvertito l'allevamento degli animali da cortile è sensibilmente au-
 mentato in grazia delle crescenti ricerche del mercato. Altrettanto si ha dal di-
 stretto di Mantova. Dal distretto di Volta si ha che questo allevamento riusciva
 discretamente fortunato nel 1878, poco invece nel 1879. Nel distretto di Sermide
 s'ebbe abbastanza remuneratore: ed altrettanto avvenne in quello di Ostiglia.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* abbiamo che nel comune di Minerbe, del distretto
 di Legnago, l'allevamento di questi animali di poco eccede i bisogni delle famiglie:
 altrettanto negli altri comuni. Nel distretto di Bardolino l'allevamento è limita-
 tissimo. Circa al distretto di Tregnago abbiamo che nei comuni di Tregnago e
 di Illasi l'allevamento fu minore degli anni precedenti attesa la scarsezza dei
 grani. Nel comune di Rovere di Velo l'allevamento riusciva profittevole. Nel
 distretto di Cologna l'allevamento di questi animali va sempre più estendendosi
 attesa la sempre crescente esportazione di polli e di uova. Dal distretto di Isola
 della Scala si avverte che questo allevamento si estende, ed altrettanto si nota a
 proposito del distretto di Sanguinetto. Nel distretto di Verona l'allevamento pro-
 cede regolarmente.

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo che nel distretto di Valdagno gli animali
 da cortile più che quelli da colombaia sono abbastanza diffusi: l'allevamento ne
 è riservato alle massaie. Nuove razze non ebbero fortuna ed infatti primeggia
 sempre il pollo indigeno. Nel distretto di Barbarano quest'allevamento va aumen-
 tando. Da Thiene si ha che i volatili di bassa corte sono numerosi, e ciò per il

forte spaccio che essi trovano nel mercato settimanale e per il prodotto delle uova, che da pochi anni in poi si è fatto molto esteso. Dal distretto di Vicenza si ha che la ricerca per l'estero di gallinacci d'ogni sorta e di uova è attivissima. Assai diffuso è pure l'allevamento, ma sarebbe desiderabile che se ne migliorassero i metodi ed uscissero da quello stato primitivo da cui finora nessuno pensò a sollevarli. Non sono ignote le razze più distinte per attitudine all'ingrassamento; tuttavia la grandissima maggioranza degli allevamenti si esercita con riproduttori indigeni accoppiati senza alcun principio di razionale selezione. L'allevamento del coniglio è limitatissimo; non è estranea forse a questo fatto la mala riuscita dei pochi tentativi fatti da dilettanti. Nel distretto di Schio quest'allevamento è molto importante: invece in quello di Asiago si tentò ma con poco felici risultati d'allevare i conigli.

Per la provincia di *Belluno* non si hanno notizie che da Agordo dove l'allevamento di questi animali è assai scarso.

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Latisana che l'allevamento degli animali da cortile è in continuo aumento pel commercio locale e pel trasporto in Trieste dei polli e delle uova. L'allevamento dei colombi è limitato al bisogno delle famiglie. Contro alla malattia contagiosa detta *morìa*, che spesso funesta il pollame, si è trovato profittevole l'uso del tartaro stibiato. — Nel distretto di Maniago l'allevamento di questo bestiame è limitatissimo. — Nel distretto di Tarcento fu molto limitato a causa della deficienza di scarti di granaglie. — Nel distretto di Codroipo l'allevamento di questi animali è alquanto curato dopo la richiesta commerciale aumentata. — Nel distretto di Gemona è discretamente esteso quest'allevamento. — Nel distretto di San Pietro al Natisone l'allevamento è empirico: ed è limitatissimo nel distretto di Spilimbergo. — Nel distretto di Cividale l'allevamento degli animali da cortile va sempre più aumentando tanto per l'esportazione del pollame specialmente per Trieste che delle uova esse pure dirette per Trieste, per la Prussia e per altre regioni. Non vennero introdotte nuove razze che in via d'esperimento.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo che nel distretto di Montebelluna l'allevamento di questi animali è scarso, malgrado i prezzi abbastanza elevati e remuneratori che si ebbero nel biennio. — Nel distretto di Treviso gli animali da cortile e da colombaia si allevano non per l'industria, ma per l'obbligo vigente nella generalità delle affittanze di fornire cioè al padrone un dato numero di animali da cortile, come aggiunta detta *onoranza*, al fitto in danaro o in generi. Del resto l'allevamento del pollame fu nel biennio vantaggioso per il prezzo elevato. — Da Conegliano si ha che furono utilmente introdotte galline di razza padovana. — Nel distretto di Oderzo quest'allevamento è limitato alle galline. — Da Asolo si ha che l'allevamento dei polli si può ritenere superiore ai bisogni locali essendo

abbastanza considerevole l'esportazione che se ne fa. I piccioni invece non bastano ai bisogni del distretto.

Per la provincia di *Venezia* si ha che nel distretto di Dolo l'allevamento del bestiame da cortile aumentava e migliorava in grazia della larga esportazione che se ne fa. — Nel distretto di Mirano è pure molto esteso quest'allevamento poichè assai utile a causa delle cresciute richieste commerciali. — Nel distretto di San Donà di Piave quest'allevamento è limitatissimo: nel distretto di Mestre è ristretto ai bisogni locali; si fa solo una piccola esportazione per Venezia. — Nel distretto di Chioggia gli animali da cortile e da colombaia non sono molti e bastano appena pei bisogni locali.

Per la provincia di *Padova* si ha che in quel distretto gli animali da cortile sono sempre in aumento e che ricercatissime anche all'estero sono la razza di galline di Polverara e la razza comune. — Dal distretto di Este abbiamo che gli animali da cortile vengono allevati alla buona in tutte le corti dai dipendenti ai quali il padrone permette l'allevamento per averne in compenso metà del prodotto e *tutti i danni*. Nel 1879 venne istituita una polleria di 500 galline e se ne spera un buon esito. I piccioni domestici sono grossi e danno buoni prodotti. — Nel distretto di Conselve i polli sono allevati con molta cura e se ne aumenta continuamente il numero in causa della facile esportazione e perchè danno una carne migliore di quella degli altri luoghi. — Nel distretto di Cittadella quest'allevamento è limitato ai bisogni locali. — Nel distretto di Piove gli animali da cortile e da colombaia vengono estesamente allevati e sono oggetto d'una rilevante esportazione. La razza più pregiata è quella cosiddetta di *Schiatta*, il cui allevamento è limitato al comune di Polverara.

Per la provincia di *Rovigo* si ha che nel distretto di Lendinara l'allevamento del pollame ebbe molta diffusione a causa specialmente dell'esportazione di uova e ciò mercè l'attività e l'intelligenza di un distinto commerciante del paese. — Nel distretto di Rovigo allevasi un gran numero di questi animali: e si fa grande commercio di polli e di uova. — Nel distretto di Polesella l'allevamento è stazionario. — Nel distretto di Occhiobello gli animali da cortile allevati sono le galline, le galline di Faraone, i tacchini, le oche e le anitre. La quantità di questi animali è aumentata moltissimo in causa delle crescenti richieste dell'estero e specialmente della Germania, che fa grandi incette di uova. Con buon risultato fu costrutta qualche conigliera e si ritiene che anche quest'industria prenderà maggiori proporzioni. I colombi vengono allevati in numero assai scarso. — Nel distretto di Adria quest'allevamento non esce dai limiti dell'ordinario. — Nel distretto di Ariano si ebbero buoni risultati a causa della grande esportazione.

Liguria.

Per la provincia di *Porto Maurizio* nessuna notizia s'ottenne circa gli animali da cortile e da colombaia.

Per la provincia di *Genova* abbiamo che nel circondario omonimo degli animali da cortile non si fa allevamento in grande scala malgrado il prodotto che se ne potrebbe ottenere. Le prove d'introduzione di nuove razze non diedero buoni risultati. Da Chiavari si osserva che è abbastanza notevole la tendenza che si verifica per estendere e moltiplicare l'allevamento di questi animali specialmente per la produzione delle uova, le quali sia pel maggior consumo locale, che se ne fa d'anno in anno, sia per le richieste di esportazione vanno sempre più aumentando di prezzo. Sono state introdotte nuove razze e si applicarono sistemi di incubazione artificiale. Nel circondario di Savona l'allevamento è meschinissimo e specialmente quello degli animali da colombaia.

Per la provincia di *Massa e Carrara* si ha da Pontremoli che in quel circondario l'allevamento è sufficientemente sviluppato. Si allevano animali da cortile presso quasi tutte le famiglie del circondario di Massa e se ne fa un commercio abbastanza esteso. Alcuni ma pochi proprietari hanno introdotte le razze della Cocincina, la Brahma - Poetra, la Crèvecoeur con buoni risultati.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo che nel circondario di Fiorenzuola lo allevamento degli animali da cortile ha una grande importanza a motivo della forte esportazione delle uova per la Francia e la Germania.

Per la provincia di *Parma* abbiamo che nel circondario di Borgotaro l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia ha una grande importanza perchè di polli si fa un'estesa esportazione verso il litorale mediterraneo. Ciò che peraltro vuolsi notare è l'enorme aumento del commercio delle uova che vengono spedite a Cremona, importante mercato di questo prodotto, e di là inviate all'estero. Nei circondari di Borgo S. Donnino e Parma nulla di nuovo.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo che nel circondario di Guastalla l'allevamento degli animali da cortile ha assunto un grande sviluppo mentre quello degli animali da colombaia è quasi nullo. Nel circondario di Reggio il commercio ha dato una singolare importanza all'allevamento degli animali da cortile soprattutto ai gallinacci coll'esportazione delle uova e degli animali stessi. Ma l'industria, che è sempre e quasi esclusivamente nelle mani delle massaie, non progredisce se non forse pel maggior numero consigliato dall'avidità del guadagno, che si converte spesso in perdita pel più scarso nutrimento imposto dal prezzo altissimo

anche dei grani secondari. Si ebbero durante il biennio a lamentare alcuni danni avvenuti per causa di malattie nei gallinacci.

Per la provincia di *Modena* si ha che a *Mirandola* i colombi sono in aumento. Nel circondario di *Pavullo* quest'industria è di nessuna importanza commerciale. In un suo esteso rapporto il Comizio agrario di *Modena* dice che: « L'allevamento ed il commercio per il consumo interno e per l'esportazione in Francia e Germania degli animali da cortile e colombaia ha discreta importanza. Appunto per la richiesta dall'estero e per l'iniziativa della Consociazione italiana che favorisce il miglioramento delle razze nostrane e l'importazione di razze estere, questo ramo di industria agraria, col conseguente commercio di ova, ha assai aumentato di importanza.

Dalla provincia di *Ferrara* non si hanno notizie relative a questa industria.

Nella provincia di *Bologna* l'allevamento di questi animali pare non abbia grande importanza.

Per la provincia di *Ravenna* si ha da *Faenza* che in ogni casa colonica si fa questo allevamento, che nel biennio riuscì abbastanza remuneratore. A *Lugo* è degno di nota un aumento sensibilissimo di produzione dovuto alla grande ricerca che si fa di questi animali per l'esportazione. Il mercato di *Lugo* può considerarsi come centro importante per la spedizione di questi animali sia per l'interno, come per la Francia e per l'Egitto. Nel biennio ebbe a notarsi una grande mortalità di questi volatili.

Per la provincia di *Forlì* si ha da *Rimini* che vi è una manifesta tendenza ad accrescere l'allevamento del pollame, grazie ai prezzi aumentati ed alla grande ricerca di ova. Anche nel circondario di *Cesena* questa industria diviene sempre più importante. A *Forlì* si allevano molti polli, i quali non solamente servono al consumo locale ma vengono anche esportati. La razza delle galline che si allevano è indigena: si è tentato d'introdurre il pollo della *Cocincina*, ma è stato abbandonato perchè esige maggior tempo del pollo indigeno prima di essere pronto pel consumo e perchè le femmine danno minor numero di uova.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro* ed *Urbino* da una relazione di quella R. Prefettura si rileva che l'allevamento del coniglio è scarsissimo. In diversi luoghi era stato introdotto il sistema cellulare, ma quasi da pertutto ha fatto cattiva prova. Non si fanno speciali allevamenti di polli, ma ogni podere ne è sufficientemente ben provvisto. L'esportazione di polli ed ova è ora abbastanza considerevole.

Per la provincia di *Ancona* il Comizio di *Jesi* riferisce che non si fecero miglioramenti e che l'industria è piuttosto stazionaria. Altrettanto può dirsi pel terri-

torio appartenente alla circoscrizione del Comizio di Fabriano dove le condizioni speciali della plaga non consentono forse un maggiore sviluppo di quest'industria. — Dal Comizio di Ancona si nota che, quantunque l'allevamento di questi animali sia lasciato in balia del colono, tuttavia di giorno in giorno va sempre più progredendo, massime a cagione dell'elevato prezzo dei polli e delle ova. In questo allevamento si trova molta convenienza e si fa un attivo commercio coll'estero.

Il Comizio di *Macerata* avverte che in quel circondario l'allevamento di questi animali è assai esteso, mentre l'esportazione delle uova e dei polli costituisce oggidì un importante cespite d'entrata. Si allevano anche i conigli con discreto risultato.

Per la provincia di *Ascoli* abbiamo da Fermo che in quel circondario il pollame è in aumento, ed è con premura allevato a causa dei prezzi ogni anno crescenti. Le razze allevate sono la marchigiana ed in piccola quantità la padovana e la cinese. Le specie dei colombi sono le comuni. Il profitto ricavato nel biennio fu di un decimo superiore a quello del biennio precedente. Da alcuni distinti proprietari s'allevano con metodi razionali buone e distinte razze di conigli da carne.

Toscana.

Nella provincia di *Lucca* l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia è riuscito assai remuneratore ed è in progresso sia per la quantità come per le razze, che in generale però sono sempre indigene ma migliorate per assai felici incrociamenti. Il commercio delle uova ha preso una grande estensione. Si sono fatti e con buon successo, alcuni tentativi d'incubazione artificiale.

Per la provincia di *Pisa* si ha da Volterra che nel comune di Fitto di Cecina questo allevamento è discretamente sviluppato. — Nel circondario di Pisa non si verificò alcun che di notevole: gli allevatori però pongono maggiori cure nell'allevamento: ed il commercio va estendendosi anche per questi animali.

Per la provincia di *Livorno* mancano le notizie relative a questa industria.

Per la provincia di *Firenze* si ha che l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia è limitato nel circondario di Pistoia. — Nel circondario di Rocca San Casciano riferisce quel Comizio agrario: « l'allevamento dei polli d'India « vien fatto in vasta scala in molte vallate di quel territorio, senza alcuna spesa « e senza danno dei raccolti futuri, in quantochè questi gallinacci sono da piccoli « nutriti con erbe di campo cotte e da adulti si mandano in branchi alla pa- « stura sotto scorta di guardiani. In ogni podere se ne allevano da 20 a 40 e « nell'autunno se ne fa abbondante esportazione per le città di oltre l'Apennino. « Ma l'allevamento di questi animali fu nel biennio, come da molti anni succede, « assai sfortunato, a causa di una straordinaria mortalità, dipendente da una

« malattia, detta volgarmente *capo-nero*, che si presenta e procede con i seguenti
 « principali e più costanti sintomi; cioè: l'assottigliamento e l'allungamento del
 « corpo del pollo, l'avvizzimento e lo scoloramento della cresta, la tinta violacea
 « e nera che in seguito prende questa appendice, la stupidità e la sonnolenza,
 « la prostrazione, la sete inestinguibile, la febbre urente, lo scioglimento copioso
 « del ventre, prima di materie mucose pellucide e quasi acquee, poi d'un umore
 « lattiginoso, opaco, purulento. La più comune e frequente lesione anatomica che
 « si trova congiunta con tali sintomi, è l'iniezione sanguinosa dei villi della muc-
 « cosa del duodeno, rappresentata da tante punteggiature minutissime, ora rosse
 « ed ora brune. — Costante pure riscontrasi il rammollimento di detta mucosa,
 « e frequentissimi sono a vedersi, entro il tenue intestino dei polli morti, vari e
 « voluminosi gruppi di tenie ammassate. — Contro tale malattia si vanno ten-
 « tando dai nostri contadini diversi rimedi empirici, ma senza risultato.

« Di polli comuni sono popolatissime le aie di tutti i nostri poderi e l'allevamento di essi vien fatto dalle massaie ad esclusivo beneficio della famiglia colonica, (tranne un tenue tributo corrisposto al padrone giusta i patti di colonia), ma con danno evidente dell'agricoltura, tantochè sarebbe conveniente porre un freno o piuttosto adottare altri metodi per questo allevamento, che sempre maggiori proporzioni va prendendo per il lucro ognor crescente che si ricava dalla vendita di tali volatili e delle loro uova. — Considerevole è l'esportazione che anche di questi gallinacci si fa verso al capoluogo della provincia ed alle città dell'Emilia. Nel solo mercato di Rocca San Casciano si può calcolare che annualmente fra polli ed uova venga commerciato un valore di L. 50000 oltre il consumo locale. L'allevamento dei colombi va di anno in anno riducendosi sempre più a minime proporzioni. Causa principale di ciò è l'impunito estermio che di essi vien fatto colle armi da fuoco dai pseudo-cacciatori mentre invece le numerose colombaie, ora soppresse, che si trovano sparse per le campagne attestano che in passato era molto più esteso l'allevamento e la propagazione di questi volatili e che l'altrui proprietà era allora più che al presente rispettata.

✓ Dalla provincia di *Grosseto* ci mancano notizie relative a questa industria.

Lazio.

Provincia di *Roma*. Nel circondario di Civitavecchia ha luogo un discreto allevamento di animali da cortile e da colombaia quantunque sia limitato pel solo uso delle famiglie e non pel mercato dove i pollami vengono importati dall'Umbria e dalle Marche. Dal circondario di Viterbo si ha che dopo l'impianto d'una conigliera stabilita per cura del locale Comizio l'allevamento del coniglio va estendendosi non solo a Viterbo, ma anche in altri luoghi del circondario. Nei circon-

di Roma e Velletri verificossi una certa diminuzione nei grandi allevamenti, ciò che pare debbasi attribuire al diminuito tornaconto di questa industria.

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* si ha che nel comune di Alanno fra gli animali da cortile si annoverano le comuni galline con qualche incrocio padovano ed il tacchino; si allevano discretamente bene ma il loro numero è limitato. Di colombe se ne conta qualcuna, ma sono piuttosto trascurate e povere di animali. Nel comune di Rosciano quest'industria è limitatissima, così pure in quel di Cepagatti — Nel circondario di Teramo ha acquistato un discreto sviluppo l'allevamento di questi animali in grazia delle continue richieste del commercio. È da notarsi poi per quel territorio l'introduzione e la diffusione di ottime razze di conigli, i quali però difficilmente vengono consumati in paese non essendo gli abitanti avvezzi alle carni di questi animali.

Per la provincia di *Chieti* si ha che nel circondario di Vasto l'allevamento degli animali da cortile è discretamente esteso e dà prodotti abbastanza favorevoli.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Solmona che in quel circondario l'allevamento di questi animali è limitatissimo.

Nella provincia di *Campobasso* si aumentarono le colombe.

Per la provincia di *Foggia* si ha da Bovino che l'allevamento degli animali da cortile non fu molto fortunato.

Per la provincia di *Bari* si ha che nel comune di Altamura l'allevamento delle galline è esteso, non così quello degli animali da colombaia. In altri comuni l'allevamento è molto limitato tanto per le galline che per i colombi.

Nella provincia di *Lecce* l'allevamento di questi animali è stazionario, nè accenna ad alcun progresso.

Province meridionali del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* si ha che nel circondario di Piedimonte quest'allevamento è abbastanza esteso. Non si hanno però cure speciali. Nel 1878 si ebbe una forte mortalità nel pollame. Dagli altri circondari nessuna notizia.

Da *Napoli* mancano le notizie relative agli animali da cortile.

Per la provincia di *Benevento* si ha che a Cerreto si allevano colombi.

Per la provincia di *Avellino* si ha che a Sant'Angelo de' Lombardi questi animali si allevano in scarsa proporzione. — In alcuni comuni del circondario di Avellino questo allevamento è più esteso. — Da Ariano non si hanno notizie circa questo allevamento.

Nel circondario di Campagna della provincia di *Salerno* quest'alleva-

mento è molto limitato: come nel circondario di Salerno è scarsissimo. Nel circondario di Vallo manca quest'industria. — Dall'accurato rapporto del Dottor Domenico Pucciarelli risulta che: « Nel circondario di Salerno, come in tutto il resto della provincia, l'allevamento degli animali domestici è molto ristretto, e non ha scopo industriale, e serve unicamente agli usi famigliari; ed è sufficiente ai bisogni delle popolazioni. I conigli, ed i porcellini d'India non si allevano che in pochissime famiglie, e della carne di questi animali buona parte della popolazione ignora completamente il gusto. Il pollame ed i colombi si allevano in quasi tutti i poderi e case dei campagnuoli, ed anche nelle famiglie operaie della città. Sono di razza nostrana, e le loro uova non si esportano che assai raramente: nè vi ha occorrenza d'importazione alcuna.

Per la provincia di *Potenza* si riferisce che nel circondario di *Melfi* si allevano pochi animali da cortile e da colombaia. — Da *Lagonegro* non si ebbero notizie. — Nel circondario di *Potenza* si hanno pochi animali da cortile. — Altrettanto si dice per *Matera*. Nel comune di *Salandra* le galline furono decimate da una malattia contagiosa non ben definita. Nel comune di *Miglionico* si ottiene un buon reddito con quest'industria. Anche nel comune di *Pisticci* si ebbe una malattia contagiosa, che produsse forti danni nei volatili domestici.

Per la provincia di *Cosenza* e di *Reggio di Calabria* mancano notizie che riguardino gli animali da cortile.

Per la provincia di *Catanzaro* si conosce che nel circondario di *Ottrone* quest'industria è limitatissima. Da *Piscopio* si afferma invece ch'essa è abbastanza considerevole e dava buoni risultati nel biennio. — A *Catanzaro* l'allevamento è limitato.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* il Comizio di *Palermo* riferisce che in quel circondario ed in quello di *Cefalù* l'allevamento di questi animali è ristrettissimo.

Nelle provincie di *Messina* e di *Catania* l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia si fa in meschine proporzioni.

A *Siracusa* l'allevamento scarsissimo nel 1878, fu quasi nullo nel 1879.

Per la provincia di *Caltanissetta* abbiamo da *Piazza Armerina* che l'allevamento degli animali da cortile è quasi nullo.

Da *Girgenti* abbiamo che quest'allevamento è nel circondario di *Divona* stazionario, nè in guisa alcuna manifesta tendenza a migliorare.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* le notizie che si riferiscono al circondario di *Lanusei* constataano che l'allevamento degli animali da cortile è poco esteso e ridotto alle sole galline.

Per la provincia di *Sassari* si ha che nel circondario omonimo l'industria del pollame è affatto domestica, specialmente nei villaggi. — Nel circondario di Tempio nessun miglioramento; l'allevamento riusciva nel 1878 e 1879 però abbastanza profittevole. — In quello di Nuoro l'allevamento degli animali da cortile e da colombaia è poco esteso essendo limitato ai bisogni delle famiglie ed alla vendita di poche uova.

Relazione intorno alla pastorizia nella Sardegna.

Nel 1879 il Ministero d'agricoltura invitava il prof. cav. Antonio Zanelli, Direttore della scuola di zootecnia e caseificio di Reggio d'Emilia a fare un'escursione nella Sardegna all'intento di conoscere le condizioni dell'agricoltura e della pastorizia dell'isola. Il prof. Zanelli accettando l'invito si recò in quell'isola e presentò poscia una particolareggiata relazione, la quale venne già pubblicata nel N° 13 degli *Annali di agricoltura*. Crediamo ora opportuno di riportare le conclusioni di quella relazione, alle quali il Ministero in gran parte si attenne pei miglioramenti necessari alla pastorizia della Sardegna.

Ecco le conclusioni e le proposte del prof. Zanelli.

« Ora i provvedimenti diretti a migliorare la industria pastorizia della Sardegna e ad accrescere i profitti possono avere due origini ed essere quindi di due sorta.

« I primi, principali e più efficaci, devono sorgere dall'iniziativa degli allevatori stessi e degli agricoltori; e sono tutti quelli che si riferiscono ai futuri miglioramenti agrari e zootecnici; i secondi possono venire dall'Amministrazione dello Stato e sono provvedimenti d'ordine amministrativo.

« Abbiamo già implicitamente accennati i primi discorrendo delle condizioni agricole e pastorali dell'isola, ora non facciamo che riassumerli brevemente. « Occorre in primo luogo che da parte degli agricoltori si faccia ogni sforzo per avere una riserva di foraggi per l'inevitabile stagione dell'arsura e della fame, di modo che gli animali siano per tutto l'anno alimentati regolarmente, nè si perda in una stagione ciò che fu acquistato nell'altra; l'allevamento soffra minori perdite, e gli animali stessi riescano più rendevoli. Senza avere prima soddisfatto a questa suprema necessità riesce pressochè impossibile attendere qualsiasi miglioramento, mentre vi si potrebbe provvedere in più modi.

« Si potrebbe feneggiare una parte di pascolo naturale, più uberoso di primavera, non appena sia giunto in fioritura, senza attendere la completa maturanza delle erbe, come si fa molto opportunamente nella campagna romana. « Il fieno abbicato servirebbe agli animali nel tempo della fallanza. È questo il provvedimento più ovvio e più indicato ad un tempo, che noi crediamo dovere

« replicatamente raccomandare agli agricoltori. Falcciare e fieneggiare una parte del pascolo spontaneo, anzi che lasciarlo essiccare sugli steli con così poco profitto.

« Una difficoltà ora gravissima osta a codesta innovazione, ed è la mancanza di operai esperti nella falciatura e nella fienagione. Il contadino sardo non conosce l'uso della falce. Quei pochi benemeriti, che impresero a fieneggiare, dovettero ricorrere ad operai continentali venuti nell'isola a far da minatori o da boscaioli. La mano d'opera loro è d'altronde costosissima.

« Ma fortunatamente abbiamo per la fienagione una serie completa di macchine, che ci risparmia del tutto la mano d'opera: le falciatrici, gli spandifieno, i voltafieno, i raccattafieno. Abbiamo poi nel terreno pascolivo luoghi pianeggianti; erbe alte, dure, abbondanti e tutte infine le condizioni agricole ed economiche, che resero comuni e popolari le falciatrici in America. Praterie vergini naturali, alto costo della mano d'opera, basso costo di produzione del fieno. Se vi è luogo dove la falciatrice deva riuscire, questo è sicuramente la Sardegna, anche pel riflesso che una serie di macchine potrebbe servire successivamente a vari coltivatori consociati, come avviene per le trebbiatrici, non essendo di assoluta necessità che la falciatura avvenga contemporaneamente ovunque, e d'altronde non importando una regolarissima falciatura radente terra in un paese dove il foraggio ha così poco valore commerciale.

« Per tutto questo crediamo raccomandabili tentativi d'ogni sorta, diretti ad introdurre e far conoscere l'uso delle macchine per la fienagione ed opportuni anche i sussidi governativi a tal fine. Le maggiori diligenze di levare gli sterpeti, spietrare i pascoli affinché le falciatrici lavorino meglio, verrebbero ben tosto.

« Si dovrebbe secondariamente introdurre nella rotazione ordinaria la coltivazione di foraggi vernini o ferrane, come si pratica già in via d'eccezione; sia che si tratti di graminacee, come avena, segala, orzo; sia di leguminose come veccie, mochi, fieno greco; e queste oltre che servire di foraggio verde dovrebbero in gran parte fieneggiare a fioritura inoltrata, per la suddetta previsione contro la cattiva stagione.

« Potrebbero inoltre sementare a primavera altre piante da foraggio da raccogliere nella state, come a dire miglio, panico, moha e soprattutto maiz gigante da infossare. Questa pratica fu già introdotta in Algeria, ove la produzione dei foraggi soffre press'a poco le stesse angustie che in Sardegna.

« Potrebbe infine provvedere, ove le condizioni delle terre si prestassero, alla formazione di veri prati artificiali di sulla, di medica, di lupinella e questa sarebbe la più radicale, ma non certo la più facile riforma; la formazione del prato non irriguo, supponendo lavori di preparazione del terreno e concimazione, quali non si possono ottenere senza radicali riforme in tutte le pratiche agricole della Sardegna.

« Vuolsi per altro avvertire che consimili provvedimenti si concatenano fra loro talmente, come cause ed effetti, che una volta provvisto al fieno, si provvede ad aver concime ed avuto il concime torna facile avere del prato e via di seguito.

« Solo quando si sia ottenuto di rendere regolare e sufficiente la produzione di foraggi si potrà allora pensare di proposito al miglioramento della razza, sia scegliendo i riproduttori fra gli animali di razza sarda dotati di qualità più rendevoli, sia importando i riproduttori stessi da razze già migliorate, cui possa riuscire confacente il clima di Sardegna.

« In pratica il primo di questi metodi è fuori di dubbio il più lungo ed il più costoso; per questo tutti gli allevatori, che presero a migliorare le loro razze, per averne prontamente animali più rendevoli e di maggior valore, ricorsero al secondo metodo, all'importazione cioè di riproduttori di razze già migliorate.

« Di pari passo col miglioramento degli animali converrà provvedere alla più razionale gestione delle industrie che ne dipendono.

« Il caseificio, fra queste, reclama più urgenti riforme e non saranno difficili ad ottenersi, sia coll'istituzione di latterie sociali, ove siano possibili per le condizioni dei luoghi, sia mediante creazione di magazzini sociali, per la conservazione e stagionatura dei prodotti; e in genere coll'introduzione di buoni utensili e buone pratiche.

« L'industria che consiste nella preparazione delle carni pel macello, mediante l'impinguamento degli animali, domanda d'essere introdotta di pianta e riuscirebbe del certo lucrosa in un paese che dispone all'interno, ed ha modo di procurarsi anche dal di fuori, profonde d'ogni sorta adatte a questo scopo. E se già riesce lucroso il commercio d'animali, che nel mercato di consumo figurano in ultima linea, tanto più lo sarebbe quello d'animali, che figurassero in prima categoria mediante l'impinguamento. E per dire un solo esempio; la carruba si potrebbe avere da Sicilia certo con pochissimo dispendio, chè anzi quest'albero cresce benissimo nei terreni di Sardegna, anche spontaneo, senza che se ne faccia il minimo uso per foraggio, mentre gli Inglesi ed i Belgi fanno larghissimo uso delle nostre carrube, per impinguare pecore e buoi con grande loro lucro, ad onta delle distanze pel trasporto.

« La natura ha dato a tutti i paesi delle risorse, che l'ingegno dell'industriale deve scoprire ed usare. Alla Sardegna, che soffre dell'arsura estiva e non può che difficilmente coltivare erbe da foraggio, ha dato la *Medicago arborea* che nasce spontanea, ed il *Carrubo* (*Ceratonia siliqua*) che parimenti riesce nella parte meridionale.

« Distinguendo fra le specie di animali, riuscirà più facile di portare miglioramento all'industria che concerne la specie bovina; alquanto più lontana

« sarà la riforma che riguarda gli ovini, sia pel modo e la qualità degli attuali
« esercenti, sia perchè da questo lato i cangiamenti dovrebbero essere più radicali.

« Lo scopo, i mezzi, le modalità dell'allevamento degli ovini, tutto vorrebbe
« essere mutato, per rispondere all'esigenza dei tempi. Il lucro maggiore oggidì
« consiste nel produrre carni, anzicchè lane e latticini; a questo fine sono con-
« trari il costume della transumanza del gregge, la razza rustica e brada; mentre
« fino ad un certo punto si può conciliare la produzione della lana con quella
« delle carni come si fa in Francia col merinos sedentario. Dovrebbe infine ab-
« bandonare la produzione dei latticini di pecora, prodotto di poco valore, per
« avere invece carni di castrati ricercatissime.

« Ma tutto questo, come fu detto, costituirebbe una riforma troppo radicale
« e d'altronde non potrebbe venire che per effetto del tempo e della convenienza
« commerciale.

« Tuttavia non è fuor di luogo antivedere ed annunciare fin d'ora queste
« riforme, che saranno la logica conseguenza delle esigenze del tempo, alle quali
« nessun paese può sottrarsi una volta che miri ad essere ammesso al godi-
« mento dei commerci internazionali e del profitto dei medesimi.

« Non a caso ho lasciato di dire per ultimo del miglioramento delle razze,
« perocchè è troppo comune l'errore nei pratici che tutto si possa ottenere coll'in-
« troduzione di scelti riproduttori. Certo che i primi parti che se ne ottengono, non
« possono a meno di avere in qualche grado le qualità paterne e quindi rie-
« scono virtualmente superiori ai comuni; ma il miglioramento così ottenuto,
« senza provvedere prima ai congrui mezzi di alimentazione non è nè stabile,
« nè completo; chè anzi gli animali che vedonsi più sofferenti delle periodiche
« carestie sono quelli appunto che provengono da incrocio, e riescono necessa-
« riamente dotati di migliori qualità, ma di maggiori esigenze.

« Le stazioni di monte taurine istituite dai Comizi e dai Comuni con mo-
« dalità diverse, non sono sempre praticabili nella Sardegna, nel senso che un
« toro, concesso a governare dal Comizio o premiato per concorso al detentore,
« non può prestarsi a beneficio di altri armenti; nè una vacca può essere con-
« dotta fuori dalla *tanca* propria a cagione delle distanze grandissime ed anche
« pel modo con cui si tengono gli animali all'aperto indomiti e bradi.

« Unico metodo applicabile sarebbe quello per cui le Provincie, i Comizi, o
« i Comuni acquistassero torrelli distinti e li cedessero ai privati a prezzo di favore,
« coll'onere di adibirli alla monta nelle loro mandre per un dato tempo.

« Da parte poi dello Stato e dei Corpi amministrativi i provvedimenti a
« profitto dell'agricoltura non vogliono essere nè meno estesi, nè meno efficaci.

« Primo fra questi, senza dubbio, è l'istruzione. E siccome è carattere pro-
« prio dell'istruzione agraria, quando è diretta a formare professionisti in agri-
« coltura, quello di sapersi adattare alle esigenze locali di clima e di terreni per

« istudiarle, spiegarle ed utilizzarle; così è fuori di dubbio che una Scuola regionale teorico-pratica per gli agricoltori sardi debba sorgere in Sardegna e « comprenda ne' suoi speciali insegnamenti tutte le industrie agrarie più comuni « nell'isola dalla viticoltura al caseificio; dagli agrumi alla coltura del sovero e « del sommacco.

« Le ormai inoltrate comunicazioni ferroviarie rendono le distanze minori nell'isola intera; egli è adunque facilmente concepibile trar profitto di una sola scuola « centrale ben ordinata e fornita di mezzi, a cui interverrebbero i figli dei proprietari campagnuoli, dei coltivatori; e nella quale si mirerebbe ad istruirli col « l'intento di farne abili direttori di aziende agricole, fattori, agenti di campagna « e simili.

« Sorta in un luogo centrale, che fosse a portata delle più pronte comunicazioni, in uno dei molti stabili demaniali, non tarderebbe ad essere frequentata « con maggiore profitto, si può dire, delle due esuberanti Università sarde.

« Dell'organamento più profittevole di una Scuola regionale d'agricoltura « abbiamo ottimi esempi nel Regno e fuori; nel caso della Scuola sarda farebbe « sol d'uopo avvertire a quelle peculiari esigenze del luogo, per cui la scuola « non solo diventasse grembo d'istruzione per i giovani agricoltori; ma ben anche « esempio e modello dei modi di coltura, ufficio consulente degli agricoltori, centro di tutto il movimento agricolo della Sardegna.

« Quando lo Stato col mezzo dell'istruzione abbia soddisfatto al suo compito « principale e indicata la giusta via a seguirsi, rimangono di sua spettanza i « provvedimenti diretti ad incoraggiare ed anche sussidiare la industria privata.

« Le Esposizioni, i Concorsi regionali tengono il primo luogo fra questi e i « Sardi hanno già mostrato di bene accoglierli e saperli apprezzare. E per ciò « che concerne i sussidi diretti, pure accettando la massima che debbano prodigarsi « solo in caso eccezionale, vuolsi ciò non pertanto far eccezione nella considerazione particolare dell'isola, che per la sua separazione dalla madre patria non « è ammessa a godere di molti di quei benefici di civiltà, che emanano naturalmente dai centri amministrativi; e molte cose utili a tentarsi e a farsi nell'ordine delle idee e delle cose, possono procurarsi soltanto la mercè di maggiori « dispendi ed in onta a maggiori difficoltà, che non nelle altre parti del Regno.

« E infine l'agricoltura e la pastorizia, oltre che dei provvedimenti loro speciali, si giovano, al pari di tutte le industrie, delle istituzioni e delle opere « pubbliche dirette al bene generale, che basta solo encomiare. La viabilità, le « facili e frequenti comunicazioni, la sicurezza pubblica, la proprietà accertata « e difesa con opportune leggi e regolamenti, censita equamente; le bonifiche « favorite da opportuni provvedimenti, sussidiate come opere di generale utilità, « favoriscono non solo, ma direttamente sorreggono, e sussidiano, il progresso « dell'agricoltura.

« È fuori di dubbio che tutto quanto, con plauso generale, fu fatto in questo « senso dal Governo nazionale, fu cagione dell'attuale innegabile risveglio dell'ope-
« rosità e del ben'essere dell'isola così come compimento di più dirette provvidenze
« governative sarà certamente il sostegno principale della riforma agricola avvenire. »

Nell'aprirsi del 1880 il Ministero dell'agricoltura iniziava i seguenti concorsi a premi, affidandone la cura ai Comizii agrari più importanti della Sardegna, e di questi concorsi faremo conoscere i risultati nelle future pubblicazioni.

1°. Concorso a premi per l'impianto di praterie artificiali temporanee.

2°. Concorso a premi per l'uso della falce fienaja fra i contadini sardi

3°. Concorso a premi sul modo d'aggiogare i buoi da lavoro pel collo anzichè per la cervice o per la testa.

Per l'istituzione di latterie e magazzini sociali per la stagionatura e conservazione dei prodotti caseari, venne più tardi, ossia con Decreto del 13 gennaio 1881, emesso un provvedimento speciale a seguito di avviso del Consiglio superiore dell'agricoltura.

Relazione sull'operato del R. Stabilimento sperimentale zootecnico di Reggio di Emilia negli anni 1878-79.

I.

« L'indole dell'istituzione, sulla quale ho dovere di riferire annualmente, porta a continuare per più anni di seguito talune sperimentazioni, a raccogliere per più tempo una stessa serie di fatti sopra determinati argomenti, quindi anche a ripetere nel referto annuale un medesimo ordine d'idee e di propositi. E quel più diretto contributo che il nostro Stabilimento suol recare nel campo dell'industria nazionale zootecnica, principalmente col diffondere animali riproduttori delle razze più distinte, e come dicono *migliorate*, tende esso pure ad accumulare molti fatti e dati somiglianti sull'esito e sulle conseguenze delle importazioni ed acclimatazioni di ciascuna razza o specie; fatti che non acquistano autorità di decisione se non a patto che riescano ripetutamente concordi.

Spero quindi non mi venga accagionata colpa di inopportuna ripetizione se, per completare molte delle cose già accennate nelle relazioni precedenti, riferirò anche questa volta dapprima intorno alle ricerche di ordine scientifico intraprese e condotte a termine presso il nostro Istituto e di quelle tuttora in corso d'esecuzione; e in seguito dell'azione dispiegata dallo stabilimento nel campo dell'industria pratica, concorrendo nei limiti dei suoi mezzi al miglioramento delle razze d'animali agricoli.

Fra le ricerche sperimentali istituite nel biennio richieste da prima qualche studio e, per cagioni diverse, molto impegno una serie di sperimentazioni e di

prove sull'azione del sale comune, o da cucina, nella salagione dei latticini e specialmente del burro.

Il Ministero d'agricoltura incaricava di questi studi il nostro stabilimento dopo che altri Istituti autorevolissimi avevano già istituite delle ricerche sullo stesso argomento; così che, se per una parte i risultati degli studi altrui ci furono di aiuto, dall'altra doveva riuscire più arduo il compito nostro e maggiore l'impegno, dovendosi pronunciare dopo sentenze discrepanti e tuttavia egualmente autorevoli.

Ripetemmo per nostro conto le ricerche chimico-analitiche sulla composizione del sal da cucina di diverse provenienze italiane ed estere. Ciò fatto, preferimmo di tenerci nel campo della sperimentazione pratica e diretta, provando cioè l'azione del sale sui latticini, il che è più propriamente nell'indole della nostra istituzione. Eseguiammo quindi in proporzioni naturali alcune prove di salagione di burri con sale del commercio di diverse e constatate provenienze, non escluse quelle più accreditate che sono in uso e ricercate presso le latterie del nord d'Europa.

Ciò fu fatto principalmente perchè dal confronto del burro salato italiano con altri dell'Holstein, del Meklemburgo, della Danimarca istituitosi in occasione dell'esposizione di Amburgo nel 1877 sorse in molti l'opinione che l'azione del sale nostrale fosse per riuscire nociva al sapore ed al pregio commerciale di questo prodotto.

Risultato di questi nostri studi condotti, io credo, con ogni precauzione e scrupolo di osservazione, furono alcune opinioni sugli effetti delle differenti preparazioni del sale stesso nella salagione dei latticini, le quali raccolte in apposita relazione furono comunicate a codesto R. Ministero. (1)

Per opera del professore di chimica addetto allo stabilimento, che ebbe la maggior parte nelle ricerche suaccennate relative alla salagione del burro, furono anche in quest'anno intraprese altre ricerche analitiche intorno a foraggi speciali in uso fra noi. Queste determinazioni analitiche sulla norma di altre moltissime, che fanno parte dei trattati sulla alimentazione degli animali agricoli, non mancano d'interesse in quanto versano sopra sostanze alimentari, che per essere d'uso quasi esclusivo degli allevatori italiani non sono contemplate nelle ordinarie tabelle sulla composizione dei foraggi, edite per lo più all'estero o da quelle riportate e quindi sono di tanto maggior interesse anche per la pratica.

Altre determinazioni analitiche sul latte di mungane di razze diverse furono eseguite nell'intento di completare con nuovi dati gli studi già altre volte da noi intrapresi e pubblicati.

(1) Questa relazione si troverà stampata nel presente volume al capitolo XII INDUSTRIE PASTORALI.

L'essersi lo stabilimento provveduto di nuovi animali appartenenti a razze diverse da quelle, che già servirono altre volte a queste ricerche, rendeva necessario, non che opportuno, il proseguimento di simili studi, che servirà quasi d'appendice a quelli già pubblicati.

Il prelodato professore di chimica intraprese quest'anno per sua iniziativa alcune osservazioni sperimentali sugli effetti del freddo intenso della corrente annata. Anche questo studio, sebbene estraneo allo speciale argomento di cui si occupa la nostra istituzione, parve tuttavia di una così generale importanza sia per il metodo d'investigazione, sia per la sua attualità, che lo scrivente non esitava a farne un titolo d'onore per l'operosità dell'istituzione e quindi ad accoglierlo fra le altre pubblicazioni.

Nel campo più determinato della zootecnia sperimentale s'intrapresero ricerche ed osservazioni, le quali andranno a formare argomenti di prossime pubblicazioni e che reco a dovere di accennare partitamente in questo referto.

Furono istituite per un triennio ripetute sperimentazioni sull'ingrassamento di animali suini di età e razze diverse nell'intento di determinare il grado diverso di convenienza industriale spettante a ciascuna razza, al sesso, all'età differenti. E quantunque le ricerche di questa natura abbisognino d'essere a più doppi ripetute prima che meritino accoglienza e valore di responsi incontrovertibili nella pratica zootecnica; tuttavia abbiamo creduto conveniente di riassumere per ora in un lavoro distinto i risultati delle osservazioni di questo primo triennio riserbandoci di continuare anche per l'avvenire lo stesso ordine di studi; affinché vengano dal numero concorde dei risultati eliminate possibilmente le influenze delle anomalie proprie di un qualunque caso isolato o proveniente da speciali condizioni di allevamento.

Lo stesso studio sul valore industriale ed economico delle singole razze di animali domestici, che è lo scopo più evidente di questo nostro istituto, aveva da tempo preso di mira il constatare mediante l'allevamento di mungane, appartenenti a differenti razze, ma poste nelle stesse condizioni di luogo e di governo, la loro diversa capacità a produrre latte.

Anche queste osservazioni furono condotte con ogni diligenza per un quadriennio e, quantunque pei motivi più sopra accennati, ritengasi conveniente di continuarle anche per l'avvenire; pure i dati raccolti sono in tal numero e varietà che già ci parve possibile di formulare fin d'ora quelle conclusioni che da essi risultano; le quali prendono principalmente valore dallo avere fatte risaltare alcune avvertenze rispetto al modo generale di sperimentare e giudicare, vale a dire dall'aver presi in esame i diversi fattori o pregi che costituiscono la convenienza economica ed industriale di una razza lattifera, i quali non stanno tutti nella quantità assoluta del latte prodotto.

Anche i risultati di tali osservazioni, ripetute giornalmente per cinque anni e

sussidiate da quelle più opportune riflessioni che ne sono la conseguenza, verranno riassunte in uno scritto, che farà parte del secondo volume degli atti.

Una serie di altre osservazioni e ricerche iniziate fino dai primi anni, che l'istituto ebbe vita, rimangono tutt'ora in corso di esecuzione e non permettono che si possa ancora trarre decisive conclusioni.

Questo lungo processo di sperimentazione è conseguenza evidente del lento ripetersi dei fenomeni che sono soggetto di questi studi e, conviene dirlo, anche dei mezzi ancora limitati della nostra istituzione.

Appartengono a questa categoria di studio le annotazioni sull'aumento del peso del corpo in giovani animali di specie e razze diverse, annotazioni dirette a constatarne *la precocità* e la migliore utilizzazione dei mangimi, ed anche la convenienza economica dell'allevamento.

Fanno parte dello stesso ordine di studi altre osservazioni sulla *dentizione*, o cangiamento dei denti degli animali bovini ed ovini in relazione alla loro età effettivamente constatata. Sono queste dirette a stabilire quale criterio attendibile si possa dedurre intorno all'età degli animali dall'osservazione dello stato di dentizione e come questa vari nelle diverse razze e specie, sui quali argomenti ancora persiste la discussione nel campo della zootecnia pratica.

La stessa pratica ritiene che la durata media della gestazione debba variare in femmine della stessa specie, ma di razze diverse ed essere anzi un carattere differenziale della razza stessa. Ma soltanto mediante osservazioni ripetutamente eseguite su questo argomento e pratica e teoria potranno porsi in grado di trovare materia a giudizi attendibili; e sarà non indegno titolo di benemerenzza del nostro stabilimento l'aver portato il suo concorso a consimili studi.

Intorno a diverse specie d'animali da cortile, quali i colombi, i conigli, i polli furono principalmente istituite alcune ricerche sperimentali concernenti la riproduzione ne' suoi diversi effetti. Ciò fu fatto senza pregiudizio nè esclusione di analoghe osservazioni intraprese sopra animali bovini e suini e pel riflesso che, operando sui precitati piccoli animali, si possono ottenere più copiose serie di fatti in un tempo relativamente breve.

Queste ultime ricerche sono principalmente dirette a constatare la trasmissione o l'innesto parziale o totale dei caratteri e conformazioni esterne proprii da una razza su di un'altra che ne differisca, non che l'attitudine nei meticci che provengono da un incrocio continuato a conservare i nuovi caratteri, acquisiti quando vengono riprodotti fra di loro.

Analoghe osservazioni vennero inoltre dirette a constatare la diversa attitudine di trasmettere per generazione le qualità proprie rispetto a riproduttori di una stessa razza, non che la facilità diversa con cui si trasmettono caratteri di diversa natura come a dire il colorito del manto, delle piume e simili in confronto delle forme del cranio, quelle dello scheletro in genere, in confronto di speciali attitudini.

Fanno parte dello stesso ordine di ricerche quelle che hanno per iscopo di affermare gli effetti della riproduzione fra consanguinei, di fronte ai migliori effetti della selezione sulla razza, condotta nell'intento di indurvi un miglioramento.

Questo ultimo lavoro che per ora si riduce ad una serie di annotazioni in quadri a ciò destinati, ancora più degli altri studi sopra accennati, rimane nel numero di quelli che esigono una lunga preparazione per acquistare una qualche importanza.

Sul processo di acclimatazione degli animali di diverse razze esotiche o comunque importate abbiamo già discusso nelle precedenti relazioni annuali in modo informativo, ora però ne parve conveniente di stendere e pubblicare un'apposita relazione, che valga a compendiare più esattamente molti dati raccolti, non che a formulare qualche giudizio.

A questo e ad altri minori argomenti di zootecnia appartengono gli studi sperimentali intrapresi presso lo Stabilimento in questi ultimi anni, né io posso accennare ai medesimi senza rammentare che maggiore sarebbe stata l'attività e più vasto il campo di queste ricerche se fatalmente non ci fosse in questo periodo venuta meno la cooperazione del nostro più operoso ed intelligente collaboratore. La perdita del medico-veterinario D. Alberto Mirone avvenuta nel gennaio 1879, fu per noi tanto più grave in quanto l'indole degli studi nostri esige una lunga preparazione e quella quasi intuizione dello sperimentatore, che intravede e persegue un fine che quasi non confessa a se stesso finchè l'esperimento dura; ma che forma la sna fede, il suo coraggio, la sua maggiore soddisfazione.

Dell'operosità che vienè dall'amore al sapere, dall'oculatezza che viene dallo studio e della prudenza insieme era fortemente dotato il nostro collega; e mentre la sua dipartita lasciò per più tempo dolenti quanti lo conobbero, fu cagione altresì di non lieve lacuna nei nostri studi.

II.

L'azione, che lo Stabilimento viene dispiegando in favore dell'industria zootecnica nazionale, concorrendo al miglioramento delle razze d'animali agricoli resta naturalmente limitata alla portata de' suoi mezzi; ma tuttavia essa non è meno utile nè meno apprezzata dal pubblico.

Questi mezzi di sperimentazione si accrebbero peraltro durante gli ultimi anni per la favorevole iniziativa del Ministero, che con plauso generale disponeva per l'acquisto di nuovi gruppi d'animali di razze estere le più pregiate.

Una tale dotazione costituisce naturalmente la parte più essenziale dell'attività dello Stabilimento, perocchè riesce argomento e ad un tempo mezzo agli

studi che qui intraprendonsi. Prima dell'epoca a cui si riporta questa relazione lo Stabilimento già possedeva alcuni scelti esemplari delle più distinte razze bovine da latte, l'olandese e la svizzera. Codesto Ministero ordinava poscia, in occasione dell'Esposizione universale di Parigi, l'acquisto di un primo gruppo di riproduttori della razza Durham (Shorthorn degli inglesi e tedeschi).

I pregi di questa razza, specializzata per la produzione delle carni, sono di una notorietà che non occorre rammentare; la razza stessa fu importata dall'Inghilterra presso tutti i paesi civili del mondo non esclusi quelli del nord e del sud dell'America e dell'Australia, e diede ovunque dei risultati replicatamente celebrati. Era dunque più che cosa naturale doverosa che se ne imprendesse un allevamento regolare anche in Italia, almeno in via d'esperimento.

Per quanto chi scrive si sia interessato di fare ricerche intorno ai precedenti tentativi d'importazione in paese di questa nobile razza, non gli venne fatto di raccogliere notizie precise. Ricordasi che un toro Durham sia stato importato in Toscana e nella Chiana per iniziativa del cessato Governo granducale; ma v'è chi mette in dubbio la pura origine di questo riproduttore, che del resto non fece buona prova.

Capi bovini di razza Durham furono indubbiamente allevati nei poderi reali di Piemonte, ma non consta della loro accertata genealogia, nè delle cause della non riuscita.

Cogliendo la propizia occasione dell'Esposizione mondiale noi acquistammo nel giugno 1878 alla Spianata degli Invalidi 5 capi di razza Durham e sono:

- 1.° Un toro (*Lord Derby*) nato in Inghilterra e comperato dal Sig. Cazenave, animale regolarmente iscritto nell'Herdebook inglese e discendente da una famiglia distintissima che diede *Sir-Olive-Barrington*.
- 2.° Vacca (*Trirème*) nata ed allevata in Francia presso la scuola d'agricoltura de la Pilétière, anch'essa iscritta regolarmente nell'Herdebook francese.
- 3.° Vacca (*Héroïne*) proveniente dalle stalle del Signor Salvat à Saint Claude figlia di *Comte Ory* 7311 e di *Hermione* (7° vol. p. 628).
- 4.° Giovenca (*Bounty*) proveniente dalle stalle di detto Signore, iscritta essa pure nell'Herdebook e discendente da famiglia inglese di pura razza.
- 5.° Vitellina (*Mercedes*) figlia della vacca *Trirème* suddetta ed iscritta nell'Herdebook.

Tre di questi animali ottennero premio ai numeri 1305 - 1382 - 1386 del catalogo dei premiati all'Esposizione di Parigi del 1878.

Non debbo per altro tacere come l'acquisto nostro mantenendosi nei limiti di un primo tentativo, che ha per iscopo di sperimentare l'acclimazione della razza, non mirasse per ora all'importazione d'animali assolutamente scelti, nè di merito singolare, nè fosse il caso di assumerne il dispendio. Perocchè nella stessa occasione dell'esposizione parigina alcuni capi Durham di singolare bellezza ed

appartenenti a famiglie note favorevolmente, furono pagati a prezzi di favore. (1) Ed anche recentemente il Ministero d'agricoltura di Francia faceva acquistare in Inghilterra un egual numero di giovani bovini Durham per un costo più che triplo di quello occorso pel caso nostro.

Tutti questi animali arrivarono presso lo Stabilimento nel giorno 22 giugno 1878 e da quel giorno fino ad oggi furono mantenuti coi metodi e coi mezzi ordinari di cui disponiamo per tutti gli altri animali bovini.

In riguardo al loro adattamento alle nuove condizioni di clima e di governo mi riporto alla nota sull'acclimatazione più sopra accennata.

Gli animali Durham sono sempre oggetto di curiosità e d'ammirazione per gli allevatori, che visitano lo Stabilimento; perocchè vi riscontrano tutte le prerogative dell'animale da ingrasso, che rendono manifeste ad onta di un trattamento ordinario o comune, il che è spiegato soltanto da una speciale attitudine e facilità della razza ad impinguare, che in pratica forma il suo pregio principalissimo. (2).

Nella stessa occasione dell'Esposizione universale furono acquistati anche alcuni riproduttori suini della razza Yorkshire, dei quali un verro e due scrofe furono destinati al deposito di animali miglioratori presso la R. Scuola agraria di Portici ed un verro rimase allo Stabilimento.

L'acquisto di questo riproduttore appartenente ad una razza, che già lo Stabilimento possedeva, ma sortito da una famiglia diversa, era motivato da un'opportunità che i zootecnici riconoscono nella riproduzione degli animali in genere, e più particolarmente nei suini, di *rinfrascare*, come essi dicono, il sangue nella razza allevata. L'animale in discorso ci era fornito dal Sig. Noblet di Château-Renard, il cui ceppo di suini Yorkshire aveva ottenuto all'Esposizione una delle maggiori distinzioni. I risultati dell'accoppiamento del nuovo riproduttore confermano pienamente la convenienza del provvedimento preso.

Nell'intento di contribuire ad un più diretto ed esteso sussidio dell'allevamento locale di animali bovini e considerato l'uso più comune fra noi di questi animali che consiste nell'adibirli al *lavoro*, mentre forniscono *latte* e servono ai *macelli*, fu opportunamente deciso di acquistare alcuni capi di una razza non specializzata

(1) Una giovenca appartenente a Lord Exeter fu pagata sul luogo della mostra quarantamila franchi; una vitella esposta da S. M. la Regina d'Inghilterra ottenne il prezzo di franchi dodicimila.

(2) Non è senza interesse di notare che fra i molti visitatori, coloro che mostrano di apprezzare maggiormente questi animali e le loro conformazioni sono quelli che fanno professione del commercio del bestiame da macello, perchè dicono ritrovarvi riuniti tutti i requisiti dell'animale perfetto.

per un uso esclusivo, ma tuttavia tale che unisse nel grado maggiore e compatibile le qualità produttive sopra accennate.

Per questo intento fu data preferenza alla razza dei bovini di Berna, o del Simmenthal, della quale già lo Stabilimento possedeva un primo ceppo, che ora occorreva di completare. Difatti già fino dall'autunno 1876 codesto R. Ministero aveva fatto acquistare all'esposizione di Freiburg nel Baden un toro e due vacche di razza bernese provenienti da riproduzione selezionata nel distretto di Messkirch che appartiene al Württemberg. Se non che gli allevatori di questo distretto, favorevolmente noto per possedere una bella varietà di bovini, sogliono annualmente acquistare novizi e migliori riproduttori nell'Oberland bernese. Il toro del Messkirch aveva già fatta buona prova nei prodotti ottenuti con vacche di razza indigena reggiana.

Risultati consimili erano d'altronde già noti in luogo perchè raggiunti in seguito ad una antecedente importazione di animali di razza bernese, i cui prodotti d'incrocio ed i meticcii ottennero le prime distinzioni nell'occasione del Concorso regionale agrario tenutosi in Reggio nel 1876.

Premeva quindi di continuare nella strada già riconosciuta per buona e procurare allo Stabilimento maggiori mezzi per venire in aiuto della già bene indirizzata industria dell'allevamento bovino nell'agro reggiano e nei finitimi di Modena, Parma e Piacenza.

A tal fine il R. Ministero ordinava recentemente questo nuovo e più importante acquisto di animali di razza bernese, ed il provvedimento fu qui accolto con manifesto favore. Nel settembre 1879 ebbe luogo l'acquisto di questi animali, nel centro della maggiore e migliore produzione della razza, che è l'Oberland di Berna, approfittando dell'occasione delle fiere autunnali di Früttigen e di Richembak. Il nuovo gruppo di animali consta di cinque femmine fra cui due mungane di 5 a 6 anni e tre giovenche intorno ai 3 anni. Le prime due e due delle seconde ottennero il premio cantonale nelle esposizioni locali e ne portano il segno a fuoco, come è costume del paese.

Le giovenche appartengono alla sottorazza o varietà Früttigen-Adelbooden favorevolmente nota ai zootecnici d'oltralpe per la robustezza, per la rusticità e le qualità lattifere; le altre provengono dalla varietà più pesante ed egualmente robusta del Simmenthal; tutte poi sono solidamente conformate ed adatte a servire come riproduttori di animali da lavoro. Arrivate presso lo Stabilimento ai primi dell'ottobre ora trascorso, presentano fin ora tutti gli indizii di una perfetta viggenza e lasciano assai bene sperare della loro piena riuscita.

Stante i mezzi così accresciuti assunse anche una sfera maggiore d'attività l'altra nostra mansione di cedere e distribuire giovani animali riproduttori, o prestare ad uso quelli stessi dello Stabilimento. Più numerose furono naturalmente le cessioni di quelli animali, che per la loro natura sono capaci di una più ce-

lere e copiosa riproduzione, come è dei suini e degli ovini; meno numerose per bovini.

Tuttavia anche per riguardo a questi ultimi noi potemmo già soddisfare qualche richiesta in prima degli Istituti che hanno questo stesso nostro compito di diffondere animali miglioratori, come il R. Deposito di Portici, poi dei Comizi che impiantano stazioni di monta, poi anche di qualche privato che mostrava di aver condizioni più opportune per l'allevamento di queste razze specializzate.

Come appare dalle tabelle qui presso, che fanno seguito ad altre già pubblicate, spetta alla razza olandese da latte il maggior numero di animali ceduti. Viene in seguito e solo recentemente la Durham e la Bernese.

Dei suini, maggiore fu la vendita di quelli della grande razza Yorkshire; alquanto più limitata quella dei suini Berkshire.

Le due razze di ovini furono tanto l'una che l'altra indifferentemente ricercate.

Di tutti gli animali e le razze indistintamente poi abbiamo insistente ricerca da ogni parte, così che ci crediamo autorizzati ad arguire assai bene del proposito di miglioramento e del numero dei cultori di zootecnia che non è certamente scarso in Italia, mentre gli allevatori più illuminati non restano dall'imporsi sacrifici per iniziare il progresso di questa industria agricola. Forse più che la volontà e la intraprendenza, più che i mezzi mancano le cognizioni teoriche e pratiche per potere convenientemente applicare e raggiungere quel miglioramento che si desidera. (1)

Il provvedimento istituito con decreto 31 marzo 1879 per regolare la cessione temporanea di riproduttori fu in genere ben accolto e giustamente compreso. Esso non priva gli Istituti cedenti de' riproduttori anche in numero superiore allo stretto bisogno, ma che potrebbero all'occorrenza tornar opportuni o necessari, e d'altra parte non toglie loro un reddito, perchè l'animale adulto, che si vende al macello per riforma, compensa quasi sempre le spese di allevamento; e infine non cagiona nel medesimo tempo un esborso al cessionario allevatore, perchè senza anticipazione egli può se non altro iniziare un miglioramento in via di prova, salvo d'imprenderne uno più direttamente quando i buoni risultati di quel primo lo persuadano a farlo.

Analoga alla disposizione qui rammentata è l'altra per cui i riproduttori esistenti presso lo Stabilimento si usano alla monta degli animali all'uopo presentati dagli allevatori del contado.

La nostra stazione di monta sia dei bovini, che dei suini e degli ovini incontra costantemente il più deciso favore degli allevatori. Non tacerò per altro come

(1) Presentemente si hanno prenotate ricerche da soddisfare per n. 15 di bovini, per n. 10 di ovini e per n. 38 di suini.

talvolta le ricerche del maggior numero sieno piuttosto animate dall'amore della novità e dall'effetto dell'appariscenza d'un riproduttore, che da quella prudenza e calcolo sull'esito dell'incrocio, che soli possono condurre a buoni risultati.

Da ciò la necessità del dovere, che noi ci siamo sempre imposti di informare ed istruire gli allevatori sul merito e sull'uso speciale della razza cui appartiene il riproduttore, affinchè veggano quale possa essere la loro maggior convenienza.

Nel quadro, che segue N. 3, è riportato il numero delle monte concesse per ogni riproduttore di ciascuna specie e razza nelle annate 1878-79.

Intorno all'esito noto, per quanto è concesso dal tempo, circa l'incrocio informa la nota speciale sulla acclimatazione.

Contemporaneamente a questo contributo in favore dell'industria privata dell'allevamento, lo Stabilimento si adopera finalmente anche ad accrescere i propri mezzi di sperimentazione scegliendo fra gli animali nati d'ogni specie e razza i capi migliori nell'intento di farne dei riproduttori in sostituzione dei riformati non solo, ma eziandio ad aumentarne il numero.

Per quest'intento fu adottato con ogni scrupolo e diligenza il processo di selezione, badando soprattutto alla genealogia degli eligendi, al merito dei genitori, al loro valore rapporto al reddito industriale ed in genere ad ogni qualità la più pregevole.

Fu pure usata ogni diligenza nell'allevamento, prodigando ai giovani eletti a servire da riproduttori ogni cura ed ogni generoso trattamento, specialmente se maschi; non fu dimenticato l'esercizio se si trattava di animali da lavoro, nè il moto, nè la pulitezza per tutti, nè quelle maggiori cure di governo che valgono a farne dei mansueti e robusti riproduttori.

Ai pratici cui sia noto quanto importano di lavoro e di spesa queste cure speciali non farà certo meraviglia se l'ammontare delle uscite, che riguardano la stalla, riesca per noi maggiore di quanto suole importare nei casi ordinari. Che anzi è appena necessario aggiungere a titolo d'informazione che le perdite risultanti nell'esercizio della stalla, dell'ovile e del porcile a carico del podere sperimentale cui spetta la gestione economica, provengono da questo fatto che i giovani animali che annualmente allevansi, sendo di proprietà del Ministero, non figurano nel bilancio annuale di quegli esercizi; ma soltanto ci sogliono figurare quando il Ministero con provvida concessione li cede al podere stesso, come animali da riforma nei quali per conseguenza cessa la qualità di riproduttori.

Pel fin qui detto può affermarsi, io spero, come anche in questo biennio si svolgesse non indegnamente l'attività tecnica e scientifica dello Stabilimento, e come proporzionatamente ai mezzi di cui può disporre la sua efficacia in favore del progresso delle industrie zootecniche non fosse meno utile, nè meno apprezzata dagli allevatori e dal pubblico.

Ed ora che lo Stabilimento sperimentale di zootecnia sta per chiudere il suo

proprio esercizio speciale, per cedere il campo alla nuova Scuola di zootecnia e caseificio che ne allarga le basi e la sfera d'azione, torna opportuna l'occasione anche per riassumere un giudizio sull'istituzione e sul suo operato.

Sorta or sono pochi anni con retto e pratico intento, con mezzi limitati, venne l'istituzione nostra man mano determinando il suo indirizzo, consolidandosi nelle sue basi, ed allargandosi nella sua sfera d'azione, principalmente perchè non le fecero mai difetto nè il favore del pubblico, nè quel maggiore appoggio che viene dall'acquistata opinione di cosa utile ed opportuna.

Per tal modo lo Stabilimento sperimentale di zootecnia poté farsi favorevolmente conoscere a molte parti d'Italia anche lontane dalla sua sede; poté estendere la sua azione ricercata ed accolta con favore dovunque più che non fosse lecito sperare da cosa iniziata con carattere e forma di semplice tentativo.

Non pochi benemeriti uomini di scienza e pubblicisti, non meno che i pratici allevatori che conobbero lo Stabilimento più da vicino, non cessarono dall'esprimere il voto ed il desiderio che i suoi mezzi fossero accresciuti e venisse allargata la sfera sua d'azione. Parmi lecito quindi di ripetere con legittimo orgoglio che lo Stabilimento sperimentale di zootecnia, che ora chiude la sua carriera, abbia ben meritato del paese. E di questo risultato devesi principalmente lode al Ministero che fondò l'istituzione, la diresse e la sostenne col crescente favore dei suoi mezzi.

L'ultimo e non breve studio compiutosi presso lo Stabilimento fu quello di preparare il progetto d'organamento e provvedere ai mezzi didattici e sperimentali della nuova Scuola di caseificio; preparando per tal modo la vita e lo sviluppo del suo successore.

Nuova e non priva di quelle maggiori difficoltà, che accompagnano l'ordinamento delle istituzioni, che non hanno precedenti in paese, la nuova Scuola di zootecnia e caseificio sorge tuttavia reclamata da un persistente bisogno della nostra agricoltura, e possiede già al suo nascere il favore dell'opportunità. Nell'esercizio della nostra professione e nei rapporti che lo Stabilimento ci procurava frequenti cogli allevatori, abbiamo replicatamente constatato il bisogno d'istruzione in quelli stessi che già attendono o dirigevano industrie zootecniche; così che più volte invocammo di preferenza l'istituzione d'una scuola, come quella che in ordine di urgenza doveva precedere ogni altro provvedimento in favore delle industrie zootecniche. Ora non senza peritanza di chi imprende a dirigerla, la nuova scuola si accampa sull'edificio dell'antica e ne accoglie, speriamo, non indegna eredità di norme e di benemerenza.

Vogliamo i destini che a questa non venga meno quel maggior appoggio, che è il favore del pubblico e quello più efficace del Governo, e possa così sorretta emulare e sorpassare in merito lo Stabilimento che la precedeva.

Il Direttore Prof. ANTONIO ZANELLI.

TAVOLA I.^a

Animali allevati presso lo Stabilimento nel biennio 1878-79.

	BOVINI								OVINI						SUINI					
	Olandesi		Svizzeri		Durham		Bernesi		Southdown		Cotteswold		Incroci		Yorkshire		Berkshire		Incroci	
	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine
Esistenti al 1. Genn. 1878	2	7	»	7	»	»	1	1	2	3	2	6	1	»	1	2	»	2	»	1
Nati nell'anno 1878 . . .	3	2	2	1	»	»	1	1	1	1	2	3	1	1	12	19	10	9	»	»
Acquistati nel 1878. . .	»	»	»	»	1	4	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Ricevuti da altri Stabili- menti governativi nel 1878	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Nati nell'anno 1879 . . .	3	3	2	2	1	2	»	1	2	1	1	3	»	2	13	15	9	16	»	»
Acquistati nel 1879. . .	»	»	»	»	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ricevuti da altri Stabili- menti governativi nel 1879 a prestito . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Idem idem in dono . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»
Totale carico . . .	8	12	4	10	2	6	2	8	6	5	5	12	2	3	28	37	19	27	»	1

TAVOLA II.

Animali ceduti o venduti nel biennio 1878-79 ed esistenti al 1. Gennaio 1880.

	BOVINI								OVINI						SUINI					
	Olandesi		Svizzeri		Durham		Bernesi		Southdown		Cotteswold		Incroci		Yorkshire		Berkshire		Incroci	
	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine	maschi	femmine
Ceduti a Stabilimenti governativi	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ai Comizi agrari a titolo gratuito	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	1	»	»	2	1	7	5	»	»
A prestito per usare alle riproduzioni	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Venduti per riforma . . .	1	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	1	»	»
Venduti a privati per la riproduzione	»	»	4	6	»	»	»	»	3	2	3	7	1	»	13	19	8	14	»	»
Venduti perchè non eleggibili per riproduttori scelti	2	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8	12	3	6	»	1
Morti	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totale scarico	6	5	4	6	»	»	1	1	6	3	5	9	1	»	24	32	18	26	»	1
Esistenti al 1. Genn. 1880	2	7	»	4	2	6	1	7	»	2	»	3	1	3	4	5	1	1	»	»

TAVOLA III.

Quadro delle monte concesse per riproduttori per ogni specie e razza nel biennio 1878 e 1879.

DATA	BOVINI			OVINI		SUINI		OSSERVAZIONI
	Olandesi	Durham	Bernesi	Cotteswold	Southdown	Yorkshire	Berkshire	
1878	38	10	55	3	2	171	12	
1879	40	42	19	»	»	295	49	

Relazione del Deposito di animali di Portici aggregato a quella R. Scuola superiore d'agricoltura.

« Il R. Deposito di animali miglioratori di Portici negli anni 1878-79 è stato
 « arricchito di bellissimo individui appartenenti a parecchie razze estere perfezio-
 « nate. Sia per cotesto fatto, che per la facilitazione accordata ai proprietari di
 « ottenere la concessione temporanea dei riproduttori, e per la vendita dei pro-
 « dotti (in particolare delle specie ovina e suina) fatta su più ampia scala, ha
 « acquistato un'importanza ed una popolarità più che soddisfacente nella classe
 « dei proprietari di bestiame del mezzogiorno.

« E diciamo ciò non perchè l'affetto che portiamo alla giovane istituzione,
 « da poco in qua affidata alle nostre cure, ci faccia velo alla mente; ma perchè
 « vediamo tuttogiorno aumentarsi le richieste per la cessione temporanea dei ri-
 « produttori e per la compra dei prodotti. Se, come è da augurarsi, si seguirà
 « a progredire su questa via, non passerà molto e si cominceranno a raccogliere
 « i benefici frutti cui si ha diritto di ottenere.

« Quantunque scopo precipuo del R. Deposito sia quello di contribuire al mi-
 « glioramento delle razze nostrali mettendo a disposizione dei proprietari riprodut-
 « tori eccellenti, scelti fra le migliori razze conosciute di animali agrari, non ci la-
 « sciammo sfuggire occasione sì bella per fare osservazioni e studii zootecnici,
 « che non ledano menomamente lo stato di salute di esseri cotanto preziosi.

« Numerosi studii si sono eseguiti sulla produzione del latte con vacche di
 « età e di razze diverse; e si sono fatte osservazioni interessanti sullo accresci-
 « mento degli animali delle diverse razze, sulla durata della gestazione, sui can-

« giamenti subiti dall'apparecchio dentario dalla nascita in poi, sull'influenza degli
« alimenti di diversa natura e diversamente preparati; sulla produzione della
« carne, del latte, della lana, ecc.

« I risultati di cosiffatti studii ed osservazioni saranno pubblicati fra non molto.

« Intanto affinchè possa vedersi chiara l'importanza, che in queste provincie
« meridionali può acquistare un Deposito di animali perfezionati, facciamo seguire
« alcuni prospetti riguardanti il biennio 1878-79, da cui si rilevano: gli animali
« esistenti il 1.º gennaio di ciascun anno; gli animali acquistati pel Deposito;
« quelli nati qui; quelli venduti; quelli donati; quelli morti; gli animali appar-
« tenenti a privati venuti nel Deposito per la monta; quelli rimasti temporanea-
« mente nel Deposito per lo stesso scopo, e finalmente gli animali concessi
« temporaneamente per la monta nell'anno 1879, che fu il primo in cui tale
« pratica fu introdotta.

Animali esistenti nel R. Deposito il di 1 Gennaio 1878.

SPECIE	RAZZA	SESSO
Bovina		1 Toro
	Durham	1 Torello
		2 Vacche
	Svizzera	1 Toro
		2 Vacche
	Olandese	1 Toro
Ovina		1 Ariete
	Hampshire	3 Pecore
		1 Agnello
		1 Agnella
	Cotteswold	1 Ariete
		1 Pecora
		1 Agnello
	Cotteswold-Bergamasca	1 Agnella
	Bergamasca	2 Pecore
	Merinos	2 Pecore
	Gravina	2 Pecore
	Nostrale	1 Pecora
Suina		2 Verri
	Yorkshire	4 Scrofe

Animali acquistati pel R. Deposito nel 1878.

Data dell'arrivo	SPECIE, RAZZA E SESSO degli animali acquistati	Provenienza
7 Novembre 1878	4 Arieti Oxfordshire	Da Parigi
»	3 Pecore »	»
»	1 Ariete Rambouillet	Da Reggio d'Emilia
»	2 » Meticci-Merinos	Da Parigi
»	8 Pecore »	»
»	1 Verro Yorkshire	Da Reggio d'Emilia
»	2 Scrofe »	»
3 Dicembre 1878	1 Toro bretone	Dal Morbihan
»	2 Vacche »	»
»	1 Vitella »	»

Animali nati nel Deposito dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 1878.

DATA della nascita	SPECIE	R A Z Z A	NUMERO E SESSO dei nati
30 Gennaio	Bovina	Svizzera	1 Vitella
3 Febbraio	»	»	1 Vitella
17 Maggio	»	Durham	1 Vitella
21 »	»	»	1 Vitella
15 Gennaio	Ovina	Merinos di Cappelli	1 Agnello
3 Febbraio	»	Bergamasca	1 »
27 »	»	Cotteswold	1 Agnella
9 Marzo	»	Hampshire	1 Agnella
12 »	»	Bergamasca	1 Agnello
13 »	»	Hampshire	1 Agnello
13 »	»	»	1 Agnella
15 »	»	Moscia di Gravina	1 Agnello
15 »	»	Hampshire	1 Agnello
1 Giugno	»	Merinos di Cappelli	1 Agnello
16 Novembre	»	Meticcia-Merinos	1 Agnello
16 »	»	»	1 Agnella
25 Dicembre	»	Merinos Pugliese	1 Agnello
20 Marzo	Suina	Yorkshire	2 Maschi e 3 Femmine
22 »	»	»	2 » 2 »
18 Aprile	»	»	6 » 1 »

Animali venduti o donati nell'anno 1878.

DATA	COGNOME E NOME del compratore o del donatario	SPECIE, RAZZA, Sesso e numero degli animali
16 giugno	Comizio agrario di Campobasso	1 coppia Hampshire
16 »	» » »	1 Majaletta Yorkshire
16 »	Sig. Cassano di Bari	1 coppia Majaletti »
16 »	» Berlicogieri di Cosenza	2 Majaletti ed 1 Majaletta
16 »	» D'Agostino	1 Majale York
16 »	Comizio agrario di Acireale	4 Majaletti e 2 Majalette
16 »	Sig. Cassano di Bari	1 Majaletta
16 »	» Barbaro di Lecce	1 Majaletta
16 »	» Terranova di Cirò	1 coppia Majaletti
16 »	Scuola di Alanno	1 coppia Cotteswold-bergamasca
16 »	Sig. Cassano di Bari	1 Vitella svizzera
16 »	» » »	1 Agnella Hampshire
16 »	» Terranova di Cirò	1 Ariete »
16 »	Comizio agrario di Aquila	1 Ariete Hamp-Merinos
7 luglio	Sig. Alessandro Braucci di Caivano	1 Vitella svizzera
16 novembr.	» Giamonte di Resina	1 Verro York
16 »	» » »	1 Pecora Moscia di Gravina
24 »	Sig. Alessandro Braucci di Caivano	2 Vitelle Durham
14 dicembre	» Giamonte di Resina	2 Scrofe York
14 »	» » »	1 Pecora Hamp-paesana
23 »	Comizio agrario di Sala Consilina	2 Pecore bergamasche
31 »	Sig. Barbieri Vincenzo	1 Agnello bergamasco
31 »	» » »	1 Pecora Moscia di Gravina
31 »	» » »	1 Agnello Hamp-Cotteswold
31 »	» Leopoldo Cavaliere	1 Pecora e 1 Agnella Hampshire
31 »	» » »	1 Agnello Cotteswold
31 »	» » »	1 » Merinos-Hamp.

Animali morti nel 1878.

Data del decesso	Numero, specie e razza degli animali morti
16 Febbraio	1 Agnello Cotteswold
17 Giugno	1 Pecora Merinos-pugliese
9 Luglio	1 Maialetto Yorkshire
21 »	1 »
26 Novembre	1 Pecora Oxford

Animali venuti al Deposito per la monta nel 1878.

N. d'ordine	Data della monta	Specie e razza della femmina	Riproduttore maschio	Nome e cognome del proprietario	Residenza del proprietario
		Bovina			
1	9 Gennaio	Vacca svizzera	Toro Durham	Pignataro Deograzia	Resina
2	18 »	» incrociata	» olandese	Catena Francesco	»
3	18 »	» »	» »	»	»
4	18 »	» »	» »	»	»
5	19 Febbraio	» Durham	» Durham	Baronessa Nicotera	Napoli
6	23 »	» svizzera	» olandese	Gagliani	Portici
7	20 Marzo	» »	» »	De Lorenzo	T. del Greco
8	23 »	» »	» »	Bisogno	Resina
9	25 Aprile	» »	» »	Catena Francesco	»
10	8 Maggio	» »	» »	Scala	T. del Greco
11	8 »	» »	» »	Cavalcante	Portici
12	15 »	» »	» »	Scognamiglio	»
13	1 Giugno	» »	» »	Formisano Ciro	Resina
14	14 »	» »	» »	Sonnino	»
15	6 Luglio	» inglese	» Durham	De Rosa	Napoli
16	18 »	» svizzera	» svizzero	Meuricoffre	»
17	24 »	» »	» Durham	Cozzolino Raffaele	Resina
18	29 »	» »	» olandese	La Francesca	»
19	6 Settembre	» »	» svizzero	Bronzano Francesco	Portici
20	12 »	» »	» Durham	Cavalcante	»
21	13 »	» »	» olandese	Battaglia Francesco	Resina
22	15 »	» »	» »	Cozzolino Raffaele	»
23	16 »	» »	» Durham	Pignataro Deograzia	»
24	24 »	» »	» olandese	Catena Francesco	»
25	24 »	» »	» Durham	Vasquez Francesco	Portici
26	26 »	» »	» olandese	Formisano Ciro	Resina
27	8 Ottobre	» »	» »	Scognamiglio Ciro	»
28	12 »	» »	» »	Tarallo Raffaele	S. Giorgio
29	16 »	» »	» Durham	Di Lorenzo	T. del Greco
30	19 »	» »	» olandese	Costa Achille	Portici

N. d'ordine	Data della monta	Specie e razza della femmina	Riproduttore maschio	Nome e cognome del proprietario	Residenza del proprietario
31	31 Ottobre	Vacca svizzera	Toro olandese	La Grotta Domenico	Resina
32	22 Novembre	» »	» »	Vaccaro Giuseppe	»
33	25 »	» »	» »	Ascione Salvatore	Portici
34	28 »	» »	» »	De Angelis Filippo	S. Giorgio
Suina					
35	27 »	Scrofa nostrale	Verro York	Cavalcante	Portici
36	28 »	» York	» »	Sambiasi Michele	Napoli
37	28 »	» casertina	» »	Missillo Giuseppe	Resina

Animali rimasti temporaneamente nel R. Deposito per la monta nell'anno 1878.

23

SPECIE E RAZZA della femmina rimasta in Deposito	N. delle femmine	RIPRODUTTORE maschio	COGNOME E NOME del proprietario della femmina	Residenza del proprietario	Giorno dell'arrivo in Deposito	Giorno della partenza	ANNOTAZIONI
BOVINA							
Vacca Durham	1	Toro Durham	Baronessa Nicotera	Napoli	1 gennaio	31 dicembre 78	
» svizzera	2	» svizzero	euricoffre	»	21 marzo	26 marzo	
» »	1	» Durham	Braucci Alessandro	Caivano	24 »	9 aprile	
» »	3	» svizzero	euricoffre	Napoli	2 luglio	16 luglio	
» »	1	» Durham	Braucci Alessandro	Caivano	13 »	1 agosto	
» »	1	» »	»	»	1 agosto	29 »	
» Durham	1	» »	Ginistrelli	Portici	30 ottobre	9 dicembre	
OVINA							
Pecore nostrali	12	Ariete Cotteswold	De Vincenzi Giuseppe	Giulianuova	1 gennaio	27 febbraio	
» »	3	» Hampshire	Meuricoffre	Napoli	21 marzo	8 maggio	
» »	16	» Cotteswold	Fratelli Farina	Salerno	21 maggio	17 giugno	
» »	3	» Hampshire	Meuricoffre	Napoli	17 agosto	15 dicembre	
» Hampshire	1	» »	Comizio agrario di	Gaeta	26 novembre	31 »	
» Merinos	1	» Rambouillet	Cavalcante	Portici	28 »	26 »	
» nostrali	2	» Meticcio-Merinos	Meuricoffre	Napoli	15 dicembre	31 »	

Animali esistenti nel R. Deposito al di 1° Gennaio 1879.

SPECIE	RAZZA	SESSO
BÒVINA	Durham	1 Toro
		1 Torello
		2 Vacche
	Olandese	1 Toro
		1 Toro
	Svizzera	2 Vacche
		1 Toro
	Bretonne	2 Vacche
		1 Vitella
	Oxfordshire	4 Arieti
2 Pecore		
1 Ariete		
Hampshire	2 Pecore	
	1 Agnello	
OVINA	Hamp. - Merinos	2 Arieti
		3 Pecore
	Meticcia Merinos	2 Agnelli
		1 Ariete
	Rambouillet	1 Ariete
	Cotteswold	1 Pecora
1 Pecora		
Merinos di Cappelli	1 Pecora	
	1 Pecora	
SUINA	Yorkshire	1 Verro
		2 Scrofe

Animali nati dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 1879.

DATA della nascita	SPECIE	R A Z Z A	NUMERO E SESSO dei nati
1 marzo	Bovina	Bretone	1 Vitella
2 »	»	Svizzera	1 »
19 aprile	»	»	1 »
5 »	»	Durham	1 Vitello
8 »	»	»	1 Vitella
8 febbraio	Ovina	Oxfordshire	1 Agnello
5 marzo	»	»	1 Agnella
26 aprile	»	Hampshire	1 »
29 »	»	Cotteswold	1 Agnello
29 »	»	»	1 Agnella
9 dicembre	»	Meticcia-Merinos	1 »
15 »	»	»	1 »
22 »	»	»	1 »
15 maggio	Suina	Yorkshire	2 Maschi e 4 Femmine
21 novembre	»	»	2 » 2 »
22 »	»	»	2 » 3 »

Animali acquistati pel Deposito nell'anno 1879.

DATA dell'arrivo	SPECIE, RAZZA E SESSO degli animali	PROVENIENZA	PREZZI di acquisto
10 aprile	1 Vitella olandese	Reggio di Emilia	
12 settembre	1 Torello svizzero	Lodi	L. 370. 70
20 dicembre	2 Arieti Rambouillet	Rambouillet	2596. 30
25 »	2 Pecore	»	1000. »

Animali venduti nell'anno 1879.

DATA della vendita	NOME DEL COMPRATORE	SPECIE, RAZZA, SESSO E NUMERO degli animali	PREZZO
2 luglio	Comizio agrario di Chieti	1 Agnello Hampshire-Merinos.	40 »
18 agosto	Alfonso Visocchi di Atina	1 Vitello Durham	300 »
18 »	»	1 Vitella »	300 »
21 »	Colonia agricola penitenziaria Capraia	2 Vitelle bretonne	360 »
31 ottobre	Pietro Gaiazzo macellaio	1 Toro svizzero	385 »
7 novembre	Raffaele Casavola di Maritmo	1 Agnello Meticcio-Merinos	150 »
28 dicembre	»	1 Agnella »	—
28 »	Alessandro Braucci di Caivano	1 Agnella Oxford	60 »

Animali donati per ordine del Ministero nell'anno 1879.

DATA della donazione	NOME DELL'ENTE DONATARIO	NUMERO, SPECIE E RAZZA degli animali
2 luglio	Comizio agrario di Chieti	1 Agnello Oxfordshire
12 »	R. Deposito di Reggio di Emilia	1 Maialetto Yorkshire
12 »	»	1 Maialetto »
6 settembre	Comizio agrario di Sala Consilina	1 Maialetto »
6 »	»	» »

Animali morti nell'anno 1879.

DATA del decesso	NUMERO, SPECIE, RAZZA E SESSO degli animali morti
27 febbraio	1 Ariete Rambouillet
26 giugno	1 Maialeto Yorkshire
15 luglio	1 Agnello Cotteswold
22 »	1 Agnella »
12 dicembre	1 Maialeto Yorkshire
16 »	2 Maialette
20 »	1 Maialeto
25 »	2 Maialetti
23 agosto	1 Pecora Cotteswold
23 novembre	1 Ariete

Animali concessi temporaneamente per la monta nell'anno 1879.

DATA della concessione	NOME E COGNOME DEI CONCESSIONARI	NUM. SPECIE E RAZZA degli animali concessi
24 aprile	Fratelli Farina all'Impronta (Salerno)	1 Ariete Oxfordshire
1 maggio	Senatore De Vincenzi di Giulianova	1 » »
25 »	Comizio agrario di Sala Consilina	1 Toro olandese
11 ottobre	Luigi Landi di Firenze	1 Ariete Oxfordshire

Animali venuti al Deposito per la monta nell'anno 1879.

N.º d'ordine	DATA	SPECIE E RAZZA	RIPRODUTTORE	NOME E COGNOME	RESIDENZA
	della monta	della femmina	maschio	del proprietario	del proprietario
		BOVINA			
1	13 gennaio	Vacca svizzera	Toro svizzero	De Angelis Filippo	S. Giorgio
2	18 febbraio	» »	» olandese	Ascione Salvatore	Portici
3	1 marzo	» »	» svizzero	De Angelis Filippo	S. Giorgio
4	3 »	» »	» olandese	Catena Francesco	Resina
5	12 »	» »	» »	Fanelli Onofrio	Portici
6	13 »	» »	» svizzero	» »	»
7	1 aprile	» »	» olandese	Sannino Michele	Resina
8	8 »	» »	» »	Mauro Francesco	Portici
9	15 »	» »	» »	Alfieri Girolamo	Resina
10	17 »	» »	» »	Costa Achille	Portici
11	30 »	» »	» Durham	Pignataro Deograzia	Resina
12	11 maggio	» nostrale	» olandese	Olivieri Raffaele	»
13	13 »	» svizzera	» »	Catena Francesco	»
14	19 »	» »	» Durham	Gagliardi Michele	Portici
15	20 »	» »	» olandese	Ansiello Domenico	Resina
16	22 »	» »	» »	Mauro Francesco	Portici
17	3 giugno	» »	» Durham	Alfieri Girolamo	Resina
18	27 »	» »	» »	De Luce Biagio	Portici
19	24 luglio	» »	» »	Palazzo Michele	Resina
20	4 agosto	» »	» »	De Angelis Filippo	S. Giorgio

Animali venuti al Deposito per la monta nell'anno 1879.

N.º d'ordine	DATA della monta	SPECIE E RAZZA della femmina	RIPRODUTTORE maschio	NOME E COGNOME del proprietario	RESIDENZA del proprietario	
		BOVINA				
21	25 agosto	Vacca svizzera	Toro Durham	Ferraioli Antonio	Portici	
22	12 settemb.	» nostrale	» olandese	Marchese Bisogno	Resina	
23	17 »	» svizzera	» »	Formisano Ciro	»	
24	18 »	» »	» »	Buonocuore Carmela	»	
25	19 »	» »	» »	Formisano Ciro	»	
26	22 »	» »	» »	Saroli Michele	Napoli	
27	23 »	» »	» »	Tanfora Vincenzo	Resina	
28	24 »	» »	» »	Costa Achille	Portici	
29	27 »	» »	» »	Borelli Antonio	»	
30	11 ottobre	» bretone	» bretone	Mauro Francesco	»	
31	15 »	» svizzera	» olandese	Brunzoni Francesco	»	
32	18 »	» »	» »	Bossa Geremia	Resina	
33	22 »	» »	» »	Pignataro Deograzia	»	
34	12 novemb.	» »	» Durham	Cavalcante	Portici	
35	12 »	» »	» olandese	Formisano Ciro	Resina	
36	17 »	» »	» »	Mauro Francesco	Portici	
37	19 »	» »	» Durham	Pignataro Deograzia	Resina	
38	25 »	» »	» olandese	Riccardi Pasquale	Torre del Greco	
39	6 dicemb.	» »	» »	Cerulli Luigi	»	
40	7 »	» »	» »	Perna Giuseppe	Resina	

Animali venuti al Deposito per la monta nell'anno 1879.

N.º d'ordine	DATA della monta	SPECIE E RAZZA della femmina	RIPRODUTTORE maschio	NOME E COGNOME del proprietario	RESIDENZA del proprietario
BOVINA					
41	23 dicemb.	Vacca nostrale	Toro Durham	Salviani Onofrio	Palma di Nola
42	27 »	» svizzera	» olandese	Apicelli Gaetano	Resina
43	31 »	» »	» »	Perna Bernardo	Portici
SUINA					
1	14 gennaio	Scrofa nostrale	Verro Yorkshire	De Lorenzi	Torre del Greco
2	1 marzo	» »	» »	Borelli Francesco	Portici
3	9 »	» »	» »	Fanelli Onofrio	»
4	10 »	» »	» »	Formisano Michele	Resina
5	9 aprile	» »	» »	Piccola Margherita	»
6	21 maggio	» »	» »	Rotta Gaetano	Portici
7	16 giugno	» »	» »	Scognamiglio Pasquale	Resina
8	6 luglio	» »	» »	Olivieri Giuseppe	»
9	22 agosto	» »	» »	De Lorenzo	Torre del Greco
10	26 »	» »	» »	Scognamiglio Antonio	Portici
11	6 ottobre	» »	» »	Cipriano Francesco	Resina
12	10 »	» Yorkshire	» »	Sambiase Michele	Napoli
13	28 dicemb.	» nostrale	» »	Mattielli Maria	Resina

Animali rimasti temporaneamente per la monta durante l'anno 1879.

SPECIE E RAZZA delle femmine rimaste in Deposito	N. delle femmine	RIPRODUTTORE maschio	COGNOME E NOME del proprietario della femmina	Residenza del proprietario	Giorno dell' arrivo in Deposito	Giorno della partenza	ANNOTAZIONI
BOVINA							
Vacche Durham	2	Toro Durham	Baronessa Nicotera	Napoli	1 gennaio	17 gennaio	
» svizzere	2	» »	Alessandro Braucci	Caivano	30 »	28 febbraio	
» nostrali	1	» »	Comizio agrario di	Salerno	30 marzo	11 aprile	
» svizzere	1	» svizzero	De Lofeld conte Raftaele	»	22 maggio	16 giugno	
» »	2	» »	Meuricofre Oscar	Napoli	1 luglio	1 luglio	
» »	1	» Durham	Braucci Alessandro	Caivano	6 »	14 »	
» bretone	1	» bretone	» »	»	13 novembre	23 novembre	
TOTALE . . .	10						
OVINA							
Pecore nostrali	8	Ariete Hampshire	Francesco Catena	Resina	1 gennaio	8 gennaio	
» »	26	» Cotteswold	Giuseppe Romani	Foggia	2 aprile	9 aprile	
» »	5	» Oxfordshire	Capece Minutolo Alessand.	S. Maria Capua Vetera	9 »	7 giugno	
» »	1	» Cotteswold	Salvatore Bruno	Resina	16 »	9 »	
» »	2	» Oxfordshire	Senatore Antonio Ciccone	Ponticelli	6 maggio	22 luglio	
» »	7	» »	Comizio agrario di	Gaeta	15 giugno	13 »	
» »	1	» Meticcio Merinos	Cav. Cavalçante	Portici	30 »	6 »	
» »	2	» Oxfordshire	Cavaliere Leopoldo	»	14 luglio	14 agosto	
» »	2	» »	La Mammano Leopoldo	Resina	8 settembre	10 settembre	
» »	8	» »	Catena Francesco	»	7 novembre	1 dicembre	
» »	1	» »	Moteri Pasquale	Portici	19 dicembre	20 »	
» »	5	» Cotteswold	Meuricofre Oscar	Napoli	7 luglio	1 agosto	
TOTALE . . .	68						

« Passiamo ora a dire qualche cosa di particolare sulle singole razze qui
« introdotte.

« Cominciamo a parlare di quelle appartenenti alla *specie bovina*. — Della
« *specie bovina* esistevano in questo deposito la razza Durham, la svizzera e la
« olandese. Di quest'ultima vi era un sol toro.

« Nel dicembre 1878 si acquistarono un toro e due vacche bretona, e nel-
« l'aprile 1879 ci fu donata dalla Scuola di Reggio d'Emilia una vitella olandese.

« Vi sono dunque quattro razze: la Durham, l'olandese, la svizzera e la
« bretona.

« Dobbiamo dire con rammarico, come a causa del limitato numero di vac-
« che che si posseggono di ogni singola razza, e per conseguenza degli scarsi
« prodotti, che possono vendersi in ogni anno, pochi sono stati i proprietari che
« hanno avuto l'opportunità di servirsi dei nostri animali per migliorare le loro
« mandre. Nè per questa specie sono state molte le domande per la concessione
« temporanea dei tori, dappoichè si comprende di leggieri come la spesa cui an-
« drebbe incontro il richiedente non sarebbe affatto lieve.

« Perciò il numero degli incroci eseguiti dai nostri tori è stato assai ristretto
« e la maggior parte di essi hanno avuto luogo colle vacche dei coloni di questi
« dintorni, i quali ad altro non mirano che a far fecondare i loro animali per
« avere a suo tempo un redo purchessia.

« Ad onta delle condizioni non tanto favorevoli, che qui vi trovano, tutte le
« razze indicate hanno mostrato di adattarsi facilmente a queste località. La razza
« svizzera, già da molto tempo introdotta nelle provincie del mezzogiorno, diffu-
« sissima in questa di Napoli, si acclimata molto bene. Lo stesso è a dirsi della
« olandese, di cui il toro che abbiamo, venuto di tenera età da Reggio d'Emilia,
« in quel tempo di forme non tanto promettenti, ora è uno dei più belli animali
« che possediamo.

« Abbondando in queste provincie le località in cui vi sono terreni montuosi,
« aridi, dove a stento vi resistono le capre, la razza bretona sobria quanto mai,
« camminatrice, resistente alle intemperie ha incontrato un favore straordinario.
« E questo è dimostrato dalle numerose richieste che ci pervengono per l'acquisto
« dei vitelli e dalle tre importazioni di vacche di tal razza seguitesi a brevi in-
« tervalli e fatte per iniziativa del compianto comm. Celi Ettore.

« Negli Abruzzi, in Terra di Lavoro, nell'Avellinese, nella Basilicata ed al-
« tre, le vacche bretona si trovano sparse qua e colà con molta soddisfazione
« e con un discreto tornaconto di coloro che le posseggono. »

Intorno a questi bovini del Morbihan di razza bretona, di cui il Ministero
acquistava un toro e due vacche pel Deposito di Portici, il Direttore di quella
Scuola superiore d'agricoltura nel dì 19 maggio 1878 così scriveva al Ministero:

« Fra le razze estere introdotte in questo deposito, non ve ne fu alcuna che in-

« contrasse tanto il favore degli allevatori meridionali quanto la piccola razza bovina
 « del Morbihan pel vantaggio che essi si propongono di trarne nella utilizzazione
 « di pascoli magri, e pel ricco prodotto in latte che, proporzionatamente alla mole
 « e al foraggio consumato, forniscono quei piccoli animali. Molti le visitano e s'in-
 « formano sulle loro qualità; parecchi domandarono di acquistarne. Una prima or-
 « dinazione di 22 vacche e 5 tori si è fatta in questi giorni, e altra dovrà farsi più
 « tardi. I committenti per questo primo invio, sono i qui notati:

	Vacche	Tori
Graziani Ruggero di Villetta.	} N.	13
De Amicis Mansueto di Alfedena		3
D'Agostino Urbano di Campolattaro		1 »
Visocchi Pasquale di Atina		2 1
Mauro Francesco di Portici		1 »
D'Ambrosio Andrea di Portici		2 »
Bertani dottor Agostino, deputato		2 1
Duca di Pietracotella		1 »
Totale.	N.	<u>22</u> <u>5</u>

Nel dì 4 aprile 1879 il Direttore medesimo così di nuovo scriveva: « In or-
 « dine alle vacche bretonne recentemente importate dal Morbihan riferisco ciò che
 « si è potuto raccogliere sulla produzione dei *redi* e del *latte* di questi animali.

« Una delle vacche (*Plaet*) aveva partorito per via. La figlia arrivata qua-
 « unitamente alla madre, pesava chilogrammi 24.

« Il 1° marzo partorì l'altra vacca (*Behan*); essa pure una femmina, del peso
 « di chilogrammi 19.

« La quantità del latte delle due vacche è la seguente:

« <i>Plaet</i> ,	quantità massima	Litri 5.900
»	media	» 5.800
« <i>Behan</i> ,	» massima	» 7.100
»	media	» 6.300

« Quantità di latte soddisfacente se si abbia riguardo al peso degli animali.

« La quantità poi della *crema*, che quel latte contiene, supera notevolmente
 « quella del latte delle altre razze.

« Una eccellente vacca svizzera *lattiera*, che abbiamo nel Deposito, ha dato
 « recentemente sino a 24 litri di latte al giorno, il quale ha dato in crema:

massima	7.5
media	4.3

« Il latte delle vacche bretonne dà in crema :

massima	11.0
media	9.5

« Anche nelle nostre vacche bretonne si è verificato ciò che se ne dice dai descrittori di questa razza: la copiosa produzione di latte e di latte ricchissimo di crema.

« L'accrescimento delle due giovani vitelle ha progredito sinora in questo modo:

Vitella n° 1.

« Alla nascita (18 novembre 1878)	. Chil. 24	»
« 1° gennaio 1879	» 37	»
« 1° febbraio »	» 45	»
« 1° marzo »	» 54	»
« 1° aprile »	» 70	»

Vitella n° 2.

« Alla nascita (1° marzo 1879).	. . Chil. 19	»
« 15 marzo »	» 26.800	
« 1° aprile »	» 39	»

Ora così continua la relazione pel biennio 1878-79 dell'attuale direttore del deposito di Portici:

« Non si può dire lo stesso della razza Durham, la quale — poco richiesta — « pochissimo converrebbe nella maggior parte dei nostri paesi, dove la produzione « foraggiera non ancora abbastanza estesa, e la situazione economica non sono « del tutto favorevoli alla introduzione di una razza da carne.

« Il toro e le due vacche, che ora abbiamo nel Deposito, relativamente ai « loro procreatori mostrano chiaramente una inferiorità nei caratteri di confortazione. Ciò, se da una parte dipende dalla natura degli alimenti che qui ricevono per la maggior parte dell'anno secchi, dimostra dall'altra quanto tal « razza sia esigente, e come sia difficile conservarle i caratteri per cui va meritamente pregiata.

« Concludendo queste nostre osservazioni sul bestiame bovino ci permettiamo « richiamare l'attenzione di cotesto onorevole Ministero sopra una domanda rivolta da non pochi proprietari di queste provincie. Essi dicono: il Deposito « di animali di Portici è fornito della migliore razza bovina da carne, e di eccellentissime razze da latte; o perchè non si pensa di fornirli di parecchi « buoni riproduttori da lavoro?

Specie ovina.

« È fuori dubbio che nella vasta estensione delle regioni meridionali vi sieno « zone convenienti all'allevamento del bestiame bovino da carne e da latte. E già « coteste zone sono popolate o da bestiame che trae origine da razze svizzere

« o da bestiame della comune razza pugliese migliorata tanto pei ricchi pascoli,
 « quanto per le cure prodigatele dagli allevatori.

« Ma tranne le dette zone, che possono considerarsi quasi un'eccezione, nel
 « resto delle regioni meridionali, sia che si consideri lo stato attuale della loro
 « coltivazione, sia che si pensi ai miglioramenti agrari in esse possibili si trovano
 « condizioni più favorevoli all'allevamento del bestiame ovino, tanto per la po-
 « stura dei luoghi quanto per la qualità dei pascoli e pel clima.

« È perciò che il Deposito di Portici fin dal suo impianto fu fornito di un
 « certo numero di riproduttori appartenenti ad alcune delle migliori razze ovine
 « conosciute, quali l'Hampshire, la Cotteswold, la Bergamasca, la Merinos; e di
 « diversi tipi di pecore nostrali per studiare quale incrocio potesse più convenire
 « in questi luoghi.

« Nel novembre del 1878 il Deposito fu arricchito di ovini delle rinomate
 « razze Oxfordshire, Rambouillet e Meticcia-Merinos, e nel dicembre 1879 di altri
 « 4 Rambouillet.

« Considerato che i risultati ottenuti dagli incroci eseguiti nel Deposito colle
 « pecore nostrali non potevano fornire criteri tali, che senza eccezione di sorta
 « avessero potuto generalizzarsi in tutte le provincie meridionali, le une dalle
 « altre differenti per particolari condizioni di suolo, di clima ecc.: si venne nella
 « determinazione di fare soltanto l'allevamento puro delle singole razze nello
 « scopo di venderne i prodotti agli allevatori, e nello stesso tempo si pensò di
 « agevolare questi ultimi nell'uso dei nostri arieti per migliorare i loro greggi.
 « Onde attuare tale idea si cominciarono a concedere temporaneamente per la
 « monta gli arieti del Deposito a quelli che ne fecero domanda. E nell'anno 1879
 « furono tra costoro: il senatore De Vincenzi di Giulianova (Teramo), i fratelli
 « Farina di Baronissi, e il cav. Luigi Landi di Firenze. Tutti e tre fecero cadere
 « la loro scelta sugli arieti Oxfordshire, e tutti non ebbero che a rimanere sod-
 « disfatti dei risultati ottenuti.

« All'uopo trascriviamo qui appresso la relazione inviataci dal senatore De
 « Vincenzi, come quella che è più completa e compendia le altre due degli ono-
 « revoli Farina e del cav. Landi.

Primo incrociamiento di un montone Oxford colle pecore degli Abruzzi.

« Il montone Oxfordshire confidatomi dalla Direzione del Deposito di Por-
 « tici, del peso di chilogrammi 111, fu messo con 14 pecore del mio gregge, del
 « peso medio di chilogrammi 40, il 6 maggio 1879, e dopo circa un mese fu
 « posto fine alla monta.

« Nacque il primo agnello il 15 ottobre e tutti dal 15 ottobre al 15 novem-
 « bre. Furono 14 maschi e 10 femmine. Uno morì nel nascere, ma vi furono
 « due agnelli gemelli. Il peso medio degli agnelli nel nascere fu di kilog. 3.

« Noi, per ragione di calcolo, riteniamo come se tutti fossero nati il 30 otto-

« bre. Il dì 8 dicembre, ossia all'età media degli agnelli di giorni 39, feci il primo
 « peso, e si trovò che i 24 agnelli pesavano chilog. 332.50. Per capo il peso
 « massimò fu di chilog. 25.00, il minimo di 9.00. ed il medio di 13.479. — De-
 « tratto dal peso totale di chilog. 332.50, chilog. 72 = (24 × 3), peso di nascita,
 « rimangono chilog. 260,50 peso di accrescimento. L'accrescimento totale fu dunque
 « di circa chilog. 260, per giorni 39 e però per mese in totale, chilog. 200 o per
 « capo chilog. $\frac{200}{24} = 8.333$

« Il dì 21 marzo fu fatto il peso totale degli agnelli di giorni 141. Il peso
 « totale dei 24 agnelli fu di chilog. 577.10 — Per capo il peso massimo fu di
 « chilog. 32.40, il minimo di 20.00: ed il medio di 24.04 — Detratto dai chilog.
 « 577.10 il peso del dì 8 dicembre in chilog. 332.50 restano chilog. 244.60, ossia
 « un accrescimento totale dal dì 8 dicembre al 21 marzo, ossia per giorni 102, di
 « chilog. 244.60, e per capo di chilog. 10.191 —

« Quindi per mese di giorni 30, un accrescimento totale di chilog. 71.941 e
 « per capo in media di chilog. 2.997. —

« Presi cinque dei migliori agnelli e cinque delle migliori agnelle, fra i 24,
 « risultarono i seguenti pesi:

1° Agnello	chilogrammi	32.400
2° »	»	29.600
3° »	»	29.600
4° »	»	28.000
5° »	»	26.500

Totale » 146.100

« e per capo in media chilog. 29,52.

1° Agnella	chilogrammi	26.000
2° »	»	25.000
3° »	»	24.000
4° »	»	23.000
5° »	»	22.700

Totale » 120.700 e per capo in media

» chilog. 24.15. Ma non avendo potuto determinare l'età dei 10 agnelli non può
 « ricavarne alcuna osservazione sicura.

« Io dal mio gregge non ricavo latte, e perchè mi pare essere più utile
 « produrre carne che latte, e perchè facendosi latte deteriorano le madri ed io mi
 « propongo di migliorare il gregge così per la quantità, come per la qualità della
 « carne — Allevando io peraltro le pecore sempre negli ovili, senza punto farle
 « pascolare, affine di produrre la maggiore quantità di concimi, non credo che

« vi possa trovare il tornaconto, e ridurre al minimo prezzo i concimi, senza aumentare il volume ed il peso delle pecore. Ciò che producono le pecore comuni colla lana, col latte, e cogli agnelli non mi compenserebbe la metà del valore del solo nutrimento ed il concime mi resterebbe oltremodo caro.

« Io mi propongo di portare in media il peso degli agnelli alla fine del primo anno, a 45 o 50 chilogrammi, che mi compenserebbe di tutte le spese e mi lascierebbe un sufficiente beneficio.

« Al 21 marzo, all'età di 141 giorni, i miei agnelli raggiunsero il peso di chilogrammi 24.04 crescendo negli ultimi mesi di chilogrammi 2.997, per mese. Ora se questo solo accrescimento di chilogrammi 2.997 si verificasse nei mesi 7 1/2 successivi avremmo un altro accrescimento di chilog. 22.477 che unito al peso del 21 marzo, ci darebbe degli agnelli di un anno di chilogrammi 46.52. Ma l'accrescimento, che porta una proporzionalità crescendo col maggior peso successivo, dev'essere maggiore, e però io confido non solo di giungere ma di superare i 50 chilogrammi. »

« Delle razze ovine, esistenti sino al dicembre 1879 nel Deposito di Portici, quelle che hanno mostrato di resistere meglio alle eccezionali condizioni di questa località sono: la Oxfordshire, la Rambouillet e la Merinos. — La razza Cotteswold si è mostrata molto più esigente, e la Hampshire manifesta segni non dubbi di degenerazione.

Specie suina.

« Dopo la poco soddisfacente riuscita della razza Berkshire, è rimasta in questo Deposito della specie suina sola la razza Yorkshire, la quale ovunque è stata introdotta ha dato sempre ottimi risultati. E la rinomanza che ha acquistata in questi paesi è tale, che piovono le domande per l'acquisto di porcellini, i quali all'età di 3 o 4 mesi sono pagati 120 lire la coppia.

» Sarebbe desiderabile avere qui anche qualcuna delle razze nostrali, che poco o niente la cedono alla Yorkshire per precocità e per notevole sviluppo, affine di fare serii studii comparativi. »

Dottor SALVATORE BALDASSARRE.

Deposito d'animali riproduttori in Sicilia.

I felici risultati, che s'ebbero finora dall'istituzione dei Depositi d'animali riproduttori nelle diverse regioni dell'Italia continentale, faceano manifesta la convenienza di procacciare anche alle nostre maggiori isole uno di tali benefici Depositi. Di ciò ben convinta l'Amministrazione dell'agricoltura s'adoperava intanto

perchè nella Sicilia questo Deposito sorgesse, e a conseguire l'intento vagheggiato si rivolgeva nel novembre del 1879 a tutti i Prefetti delle sicule provincie colla seguente circolare, che stimiamo giovi integralmente pubblicare.

« Il Ministero, il quale ebbe già ad occuparsi delle condizioni della pastorizia in Sicilia, come risulta dalla lettera 29 settembre 1877 N. 16961 colla quale si annunziava a codesta Prefettura l'arrivo nell'isola del distinto zootecnico prof. Zanelli, allo scopo di studiare le condizioni della pastorizia stessa ha pensato che sarebbe conveniente allo scopo di promuoverne il miglioramento di istituire anche in Sicilia, come si è fatto con molto utile nel continente per le provincie settentrionali e meridionali, un deposito di animali riproduttori.

« Scopo di tale deposito dovrebbe essere:

« 1° di diffondere nell'isola scelti riproduttori d'ogni specie di animali agricoli delle razze più convenienti alle condizioni locali;

« 2° di promuovere l'acclimazione di animali importati da altri luoghi;

« 3° di promuovere quei miglioramenti delle razze indigene, che si potessero conseguire mediante la selezione;

« 4° di servire come stazione di monta per ogni specie di animali agricoli e ciò nell'intento che gli allevatori siciliani ne approfittino pel miglioramento delle loro razze;

« 5° di promuovere la diffusione, o la introduzione in Sicilia e la coltivazione, raccolta e preparazione di foraggi, specialmente allo scopo di assicurare l'alimentazione degli animali nei mesi di maggiore arsura.

« 6° di promuovere con ogni altro mezzo lo aumento ed il miglioramento del bestiame nell'isola e di diffondere con l'esempio, con conferenze ed anche con l'ammissione di alunni presso il Deposito le pratiche razionali di zootecnia e di praticoltura.

« Tutti questi scopi sono di troppo grande importanza per non meritare una seria considerazione, ond'è che io nutro fiducia che le rappresentanze siciliane alle quali tutte sono noti i molti bisogni della pastorizia nell'isola faranno buona accoglienza al vagheggiato progetto del Ministero, dalla cui adozione deriverebbero certamente incalcolabili vantaggi, nè si ritrarranno di fronte alla spesa che occorrerà sia per attuarlo, che per mantenerlo in vita, tanto più che il Ministero è disposto, come fece per i depositi istituiti nel continente, ad addossarsi una gran parte delle spese stesse.

« Intorno alla località in cui dovrebbe sorgere lo stabilimento il Ministero non intende per ora pronunziarsi, trovando più acconcio di udire prima le provincie interessate; non può però starsi dall'accennare a quali esigenze dovrebbe soddisfare la località stessa, nè di avvertire che sarebbe certamente da preferirsi quella in cui trovansi animali più pregevoli, più domestici e mantenuti con maggiori cure.

« Che la località da preferirsi si trovi in un punto più o meno centrico dell'isola poco interessa, perchè la sua sfera d'azione come stazione di monta sarà sempre limitata ai luoghi circonvicini; importa invece che il deposito si trovi collocato in vicinanza di qualche città e non sia molto distante da qualche scalo ferroviario per essere in comunicazione con tutta la Sicilia per la spedizione dei riproduttori.

« In ogni caso però il deposito dovrebbe essere situato in modo da poter disporre di pascoli pianeggianti od anche vallivi e montuosi così da potervi mantenere gli animali durante l'intero anno senza bisogno di farli trasmigrare, ed anche di una qualche quantità d'acqua, la quale oltrecchè essere necessaria per abbeverare gli animali, potrebbe in seguito prestarsi a qualche tentativo d'irrigazione almeno per la prima metà dell'estate, sempre nello intento della produzione dei foraggi.

« Per quanto riguarda il terreno il deposito dovrebbe averne a sua disposizione di pascolivo ed arativo (due terzi del primo ed un terzo del secondo) per una estensione di circa 50 ettari se in pianura, di 70 a 100 se in colle o montagna; e ciò in vista della scarsa produttività dei terreni montuosi in rapporto ai foraggi e considerato che negli intenti del deposito debba esservi quello di provvedere colla massima intensità alla produzione dei foraggi artificiali, dedicandovi la maggiore superficie dei terreni arativi e limitando il più che sia possibile la coltivazione dei cereali. Vuolsi avvertire che non sarebbe opportuno di impiantare il Deposito in condizioni di clima e di terreno, che molto si discostassero da quelle che ordinariamente presenta l'isola, altrimenti l'esempio che esso deve offrire a nulla approderebbe, ed i precetti ed i consigli non troverebbero applicazione — La scienza deve sapere trarre dalle condizioni ordinarie il maggior utile possibile, ma perciò appunto bisogna che essa operi in condizioni normali e non eccezionali. I fabbricati annessi al podere e da servire al deposito dovrebbero consistere:

« a) di una casa colonica con due ambienti a terreno e quattro superiori per uso di due famiglie; di un magazzino parimenti a terreno per utensili e prodotti, e finalmente di una o due stanze da servire di ufficio al Direttore, ritenendo ben inteso che egli possa abitare nella città vicina quando la distanza dal deposito non sia maggiore di due kilom. circa, e non abbia quindi bisogno che di un soggiorno temporaneo, presso il deposito medesimo;

« b) di una tettoia chiusa da cancellata con quattro *Boxes* pei tori;

« c) di una tettoia o portico più ampia della prima e con greppia per le vacche e per gli allievi, pei quali nella tettoia stessa dovranno essere compresi alcuni spazi chiusi;

« d) di un portico o capannone per gli ovini suddiviso in 4 scompartimenti o steccati, per separare gli animali di sesso ed età diversi;

« e) di un chioso o porcile ripartito in quattro ambienti formati da assito
« o muriccioli;

« f) di una cisterna o pozzo per l'acqua potabile;

« g) di un portico, o tettoia addossata alla casa colonica, chiuso per riporvi
« gli attrezzi rurali;

« Le tettoie devono avere il muro dal lato del vento dominante, ed essere
« riparate dal lato della maggiore insolazione, durante l'estate. — I fabbricati di
« minore mole, quelli cioè segnati colle lettere *d e*, potrebbero essere coperti an-
« che con paglia che presta maggior difesa contro il sole: quelli coperti da tetto
« devono avere sfiatatoi a forma di abbaini verso settentrione, ed essere costrutti
« in modo che il tetto sporga e s'abbassi molto da tutti i lati, così da ombreg-
« giare anche buon tratto all'interno e prestar adito alle correnti d'aria —

« Per custodire i foraggi non occorrono speciali fabbricati, potendosi disporre in
« biche o pagliai attorno o in mezzo al quadrato formato dai fabbricati dianzi ac-
« cennati, e sovrapponendovi tutt'al più un coperto o cupola, come usasi in Olanda.

« Nello stesso quadrato dovrebbe aver posto anche la concimaia, la quale
« dovrebbe constare di una fossa in muratura e con tettoia, avvegnacchè sia ne-
« cessario curare non solo la raccolta, ma anche la conservazione del concime,
« che col clima di Sicilia esige maggiori attenzioni,

« Come si rileverà in appresso, nello indicare il costo dei fabbricati si sono
« date cifre approssimative dipendendo il costo stesso dal prezzo dei materiali
« sul luogo; ma in ogni caso s'intende che s'abbiano ad impiegare i materiali
« meno costosi e specialmente per la copertura delle tettoie dovendo le medesime
« servire a riparare dal sole e dalle piogge più che dal freddo.

« Il lusso e le opere non necessarie debbono bandirsi; tutto deve aver l'aspetto
« di un'azienda agraria condotta bensì razionalmente, ma a scopo d'utile. —
« L'agricoltore che procede cautamente nello adottare miglioramenti si dispone
« male contro tutto ciò che non è necessario.

« Gli animali di cui dovrebbe nel suo impianto essere fornito il deposito sa-
« rebbero: un toro e tre vacche di razza da latte e da pascolo p. e. Schwitz
« come quella che in Sicilia diede buone prove anche coll'incrocio: — un toro e
« quattro vacche di razza da lavoro, da scegliersi fra un gruppo di bovini dei
« più distinti della razza siciliana di Modica, come quella intorno alla quale si
« potrebbe tentare utilmente un processo di selezione.

« Un paio di buoi da lavoro della stessa razza modicana o di razza pu-
« gliese pel servizio del podere, ovvero due cavalli.

« Un gruppo di ovini di razza merina composto di 4 a 10 arieti e di 25
« a 30 pecore, che dapprima potrebbero scegliersi fra i migliori greggi di Pu-
« glia, ma che in seguito dovrebbero essere migliorati mediante l'acquisto di qualche
« merino Rambouillet. — Il numero degli arieti non è proporzionato a quello delle pe-

« core, ma la proporzione è fatta in vista di poter cedere qualcuno degli arieti
« stessi come riproduttori dei greggi particolari.

« Un ariete e tre pecore Southdown, avendo già questa razza fatta buona
« prova presso la Società di acclimatazione in Palermo.

« Un verro e due scrofe Berkshire. Per ciò che riguarda gli attrezzi ru-
« rali sarebbero strettamente necessari:

« Due carri pei bovini,

« Due aratri,

« Un estirpatore,

« Tre erpici, uno Valcourt e due Howard a catena,

« Una botte pel cessino,

« Una pompa a mano per lavare gli animali, e finalmente gli attrezzi da stalla
« come secchi, bigonci, spazzole, striglie e gli utensili da manualenza come
« forche, tridenti, badili, pale, vanghe, falci, falciuole, zappe, scuri, marre ecc.

« Il personale addetto al Deposito dovrebbe essere composto;

« a) di un Direttore, dottore in agronomia, a cui spettano la gestione dello
« Stabilimento e la direzione del deposito con obbligo di rendiconto di cassa
« mensile ed annuale d'esercizio,

« b) di un veterinario, che potrebbe anche scegliersi fra gli esercenti locali
« coll'obbligo di visita agli animali del deposito a periodi determinati e della re-
« lativa cura in caso di malattia,

« c) di un capo-stalla con obbligo di eseguire gli ordini del direttore per
« ciò che concerne l'allevamento degli animali ed i lavori nel podere, e di sor-
« vegliare gli altri lavoranti, siano fissi od avventizi.

« d) di due mozzi di stalla con obbligo di lavorare anche alla campagna,
« quando occorre il lavoro di animali,

« e) di due garzoni per la custodia e sorveglianza dell'ovile e del porcile
« e con l'obbligo come sopra

« f) di due aiuti nella stalla, che potrebbero essere anche donne coll'ob-
« bligo di lavorare nei campi.

« Tutto questo personale lo si potrebbe ottenere meglio e più economica-
« mente, assoldando una o due famiglie coloniche, le quali nel complesso presen-
« tino altrettante persone atte al lavoro.

« Premesse queste notizie resta ora a parlare della spesa, nel calcolare la
« quale è bene avvertire che il Ministero ha supposto che lo stabile da servire per
« lo impianto del deposito anziché essere acquistato, lo che importerebbe un
« maggior dispendio, venga preso in affitto per un ventennio o per lo meno per
« un dodicennio, e sul prezzo a tal uopo pattuito sia annualmente difalcato un
« tanto per la costruzione dei fabbricati e per i miglioramenti a cui andranno sog-
« getti i terreni. Per cui nel preventivo non figura alcuna spesa a tale uopo, inquan-

« tochè si suppone che i redditi del podere e della stalla bastino non solo al pagamento dell'affitto ridotto come sopra, ma altresì al mantenimento delle due famiglie coloniche addette alla conduzione del medesimo.

« Siccome però oltre il personale fisso occorreranno operai avventizi in alcune stagioni e soprattutto per lavori di miglioramento, fu calcolato non solo il salario del capo-stalla, quale spesa non rifondibile, ma una perdita eventuale sulla gestione dello stabilimento per L. 2000 annue da attribuirsi a maggiori spese per esperimenti ed infortuni e simili.

PREVENTIVI DI SPESE

Parte straordinaria — Impianto.

« Casa colonica per due famiglie	L. 5,000	
« Cisterna, o pozzo, o condotto d'acqua potabile	« 800	
« Stalla per tori	« 1,200	
« Stalla per vacche e vitelli	« 2,800	
« Capanna pegli ovini	« 1,000	
« Porcile	« 400	
« Concimaja e coperchi pel fieno	« 1,000	
		L. 12,200 12,200
« Adattamento dei terreni, specialmente per la formazione di prati artificiali	L. 3,000	3,000
« Acquisto di animali, compreso il trasporto,		
« 4 capi bovini di razza Schwitz	L. 4,000	
« 5 id. Modicana	« 4,000	
« 2 id. Pugliese	« 900	
« 40 ovini merinos-pugliesi	« 2,000	
« 4 ovini di razza Southdown	« 1,800	
« 3 id. Rambouillet	« 1,800	
« 3 suini di razza Berkshire	« 150	
		L. 14,650 14,650

« Attrezzi rurali e mobili

« 2 carri pe' buoi	L.	450	
« 2 aratri	«	200	
« 1 estirpatore	«	80	
« 3 erpici	«	180	
« 1 botte per cessino con carretto	«	150	
« attrezzi da stalla	«	150	
« 1 pompa a mano	«	150	
« attrezzi di manualenza	«	300	
« mobili per l'ufficio del Direttore, e strumenti di operazione e studio	«	1,000	
	L.	2,660	2,660
	In tutto L.		32,510

Parte ordinaria — Mantenimento.

« Assegno al Direttore	L.	3,500	
« Indennizzo allo stesso per l'alloggio in città	«	300	
« Assegno al Veterinario	«	600	
« Salario al capo-stalla	«	600	
« Perdite eventuali sulla gestione del podere	«	2,000	
	L.	7,000	7,000

« Di queste spese il Ministero si addosserebbe per quelle di impianto la quota
« che si riferisce agli animali, lasciando che al resto provveda la Provincia (o sola
« o associata con altri Corpi morali), nella quale verrà istituito il Deposito od anche
« il solo Comune, che chiedesse di avere la istituzione. Di quelle di mantenimento
« il Ministero pagherebbe i due quinti.

« Gli animali esistenti nel Deposito resterebbero sempre a disposizione del
« Ministero, il quale o ne farebbe cessione gratuita o a pagamento (nel qual caso
« il ricavato andrà a profitto dello Stabilimento) a Corpi morali ed in casi ecce-
« zionali ai privati, che dessero garanzia di volersene valere a scopo di migliora-
« mento e nello interesse pubblico.

« Si suppone che gli animali del Deposito sarebbero per qualche tempo
« sufficienti a colmare i vuoti che si verificassero per decessi o riforme, qualora

« però si dovesse avverare il bisogno di nuovi animali provvederebbe sempre per
« intero il Ministero.

« Il governo del Deposito sarebbe affidato esclusivamente al Direttore. Alla
« parte amministrativa soprintenderebbe un Consiglio di amministrazione, i cui
« membri sarebbero nominati in parte dal Governo e in parte dagli enti morali
« interessati.

« Il Direttore ed il Veterinario sarebbero nominati dal Ministero, il resto del
« personale dal Consiglio anzidetto sulla conforme proposta del Direttore.

« Ora che il Ministero ha esposto i suoi intendimenti non mi resta che di
« pregare la S. V. a volerli sottoporre alla considerazione di codesta Deputazione
« provinciale, la quale mi lusingo non vorrà rifiutare la sua cooperazione per
« l'attuazione dei medesimi. Sarà opportuno che anche allo scopo di provocare
« una discussione su questo importante argomento, dalla quale l'Amministrazione
« non può che trarre vantaggio venga la presente nota inserita nel Bollettino
« degli atti ufficiali della provincia e nei periodici agrari e politici più diffusi. E di
« ciò fo preghiera alla S. V. esprimendo anche il desiderio di avere i periodici e
« gli altri scritti che si occupassero di questa istituzione.

« Essendo desiderio del Ministero che sorga al più presto l'anzidetta istituzione
« è necessario che le Deputazioni procurino sollecitamente di deliberare se accettano
« in massima il progetto del Ministero, il quale sentite che avrà le singole risposte,
« e tenuto conto dei mezzi che si offrono, deciderà in quale provincia avrà a
« sorgere il nuovo stabilimento. »

Questo disegno del Ministero incontrava favorevole accoglienza in Sicilia. Prima s'affrettava, appena avutane notizia, la Deputazione provinciale di Caltanissetta a far plauso al concetto e ad esprimere il desiderio di poter ospitare la benefica istituzione. Nè indugiava la Società d'acclimazione e d'agricoltura a sollecitare vivamente affinchè il Deposito sorgesse a Palermo. Ora le trattative sono bene avviate: il buon volere di dar presto florida vita al Deposito non di fetta; perciò speriamo che, senza molto ritardo, esso abbia a sorgere per favorire validamente nell'isola il progresso della pastorizia.

Prima di dar termine a questo paragrafo pare utile di riportare qui di seguito il regolamento, che disciplina i Depositi di allevamento di Portici e di Reggio d'Emilia. Di questo regolamento è stata già fatta menzione nel rapporto dal Direttore di Reggio. Diamo quello che più specialmente si riferisce a Portici e sul quale è modellato l'altro per Reggio.

IL MINISTRO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

Sentito il parere del Direttore della Scuola superiore di agricoltura in Portici:

Sulla proposta del Direttore dell'agricoltura

DECRETA :

Articolo unico. È approvato l'annesso **regolamento pel Deposito di animali miglioratori** esistente presso la Regia Scuola di agricoltura in **Portici**.

Il presente decreto sarà presentato alla Corte dei Conti per la registrazione.
Roma, addì 31 marzo 1879.

Il Ministro — MAJORANA-CALATABIANO.

Art. 1. La direzione del Deposito di animali miglioratori esistente in Portici è affidata al Direttore di quella Scuola superiore di agricoltura, il quale è assistito da quel numero d'inservienti che, sopra di lui proposta, è consentito dal Ministero al principio di ogni anno. Il personale addetto al Deposito dipende dal Direttore, il quale propone, rispetto al medesimo, quei provvedimenti che ravvisa di razze opportuni nell'interesse del servizio.

Art. 2. Il Deposito avendo per iscopo il miglioramento degli animali agrari e segnatamente di quelli delle regioni meridionali e insulari, è fornito dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio di un sufficiente numero di riproduttori di razze estere giudicate più adatte alle condizioni locali.

Art. 3. I riproduttori maschi, oltre al servizio che prestano al Deposito per la monta pubblica, secondo la tariffa indicata dall'articolo 6, possono essere concessi temporariamente, per la riproduzione, ad allevatori privati, a Comizi agrari, ad Associazioni agrarie ed a Municipi appartenenti specialmente alle provincie meridionali ed insulari.

Art. 4. Gli allevatori privati, i Comizi agrari, le Associazioni agrarie ed i Municipi, che desiderano avere temporariamente uno o più riproduttori a loro disposizione, debbono farne domanda al Ministero di agricoltura, indicando nella stessa quali razze intendono migliorare e qual miglioramento si propongono di conseguire, ed assoggettarsi inoltre alle seguenti condizioni:

- a) di fornire un locale adatto e salubre pel ricovero degli animali ;
- b) di sostenere le spese di mantenimento degli animali durante il tempo della concessione, non che quelle di trasporto dei medesimi dallo stabilimento al luogo di monta e viceversa:
- c) di addossarsi le spese di trasporto, andata e ritorno, della persona che dalla Direzione del deposito può, semprechè lo creda conveniente, essere incaricata di accompagnare gli animali, come pure quelle di mantenimento qualora la stessa debba rimanere presso il concessionario a custodire gli animali, curarne l'alimentazione ed a regolarne la monta secondo le istruzioni del Deposito ;

d) di sottostare al pagamento totale o parziale del prezzo dell'animale da indicarsi all'atto della consegna, quando per incuria o negligenza, per cattivi trattamenti o per eccessivi accoppiamenti, l'animale stesso deperisse notevolmente di salute o venisse a morire durante il tempo della concessione;

e) di osservare e fare scrupolosamente osservare le norme igieniche e dietetiche che sono prescritte dal Direttore del Deposito per la conservazione degli animali, e di far conoscere immediatamente al medesimo le malattie da cui gli stessi possono venire attaccati e minacciati;

f) di fare conoscere al Direttore del Deposito il numero degli animali coperti, di quelli rimasti fecondati ed i difetti e pregi dei prodotti da questi ottenuti:

Art. 5. Secondo il numero delle domande che verranno avanzate, e secondo quello degli animali di cui il Deposito può disporre, il Ministero, sulla proposta del Direttore, stabilisce il numero degli animali da cedersi e la durata delle concessioni da farsi.

Art. 6. Quei proprietari invece, che pur volendo valersi dei riproduttori miglioratori del Governo, non credono di chiederne la cessione temporanea, possono inviare gli animali da fecondare al Deposito, pagando anticipatamente lire 5 per ogni vacca da coprirsi, lire 1 per ogni pecora e lire 2 per ogni scrofa.

Art. 7. Gli animali provenienti da luoghi lontani non che quelli pei quali, come sono le pecore, occorre un tempo un poco lungo per assicurarne il concepimento, possono, semprechè non difetti il necessario spazio, essere collocati e mantenuti in apposito locale presso il Deposito, mediante la corrisponsione giornaliera di lire 1,20 per ogni vacca, di lire 0.42 per ogni scrofa, di lire 0.20 per ogni pecora. In ogni caso questa concessione deve essere preventivamente consentita dal Direttore e gli allevatori debbono farne domanda al medesimo almeno 10 giorni prima della spedizione degli animali.

Art. 8. I prodotti che nascono nel Deposito, non che i riproduttori originari di cui non sia più indicata la conservazione nel Deposito stesso, sono venduti ad allevatori mediante asta pubblica o ceduti gratuitamente a corpi morali, quando così creda il Ministero d'agricoltura.

Art. 9. Il Direttore del Deposito presenta al Ministero, non più tardi del mese di gennaio, una particolareggiata relazione sull'andamento del Deposito nell'anno precedente, e sui risultamenti ottenuti dagli animali miglioratori, sia nel Deposito che presso gli allevatori, e formula contemporaneamente quelle proposte che crede convenienti per raggiungere meglio e sollecitamente lo scopo della istituzione.

Roma, addì 31 marzo 1879.

Il Ministro — MAJORANA-CALATABIANO.

CONSUMO DELLE CARNI D'ANIMALI BOVINI, OVINI E SUINI.

Per l'economia generale come per l'igiene, perocchè sulla vigoria fisica del pari che sull'energia intellettuale grande influenza ha l'alimentazione, è manifesta l'importanza delle ricerche statistiche dirette a conoscere l'annuo medio consumo delle carni degli animali bovini, ovini e suini nei singoli comuni del Regno. Di ciò ben convinta l'Amministrazione della agricoltura già da parecchi anni studiava di raccogliere notizie, che possano gittar una qualche luce su questo vitale argomento e additare men dal vero lontane le cifre, che riflettono il consumo delle carni nelle singole regioni d'Italia. È vano farsi illusioni intorno alle difficoltà di queste ricerche: la ripetizione di esse ed il tempo solamente ci condurranno a quelle approssimazioni alle quali le statistiche agrarie possono, generalmente parlando, aspirare. Nel caso attuale però non si doveva dimenticare il sussidio, che potevano dare gli elementi raccolti con l'applicazione della legge del dazio di consumo. Però anche su questi elementi non si può fare affidamento completo, pel fatto che la legge del dazio di consumo tende a ristorare il tesoro nazionale come l'erario dei comuni, e così avviene che questi sempre paventino vedere in modo incomportevole aggravata la misura del dazio governativo. La legge del 3. luglio 1864 N°. 1827, prescrivendo ad essi comuni il metodo dell'abbonamento per la riscossione dei dazi di consumo dello stato, stabilisce all'art. 17 come norma generale per la fissazione dei canoni il *presunto consumo locale*, così questo consumo è il perno di tutto l'edificio finanziario e può influire sul più o sul meno. E le difficoltà che s'incontrano sono per i comuni *aperti* di gran lunga maggiori che non per i comuni *chiusi*. Infatti mentre per questi gli accertamenti possono approdare a risultati più sicuri col confronto dei bilanci comunali e degli elementi, che servirono di base ai comuni nella stipulazione dei contratti di subappalto, la bisogna non può procedere ugualmente spedita per i comuni aperti. Sia perchè trattasi d'un numero ragguardevole di municipi ed appaltatori che hanno contratti col Governo, sia perchè le difficoltà crescono a dismisura, atteso che le amministrazioni daziarie si dividano e suddividano fino all'ultimo termine, che è il subappalto per i comuni isolati, o l'accordo per gruppi di esercenti, od anche la convenzione per ciascun esercente. Così queste amministrazioni perdono ogni carattere di pubblicità ed hanno agio di sottrarsi ad ogni investigazione, come lo stesso Ministro delle finanze ebbe ad affermare alla Camera dei Deputati.

Nelle *Notizie sull'agricoltura* — Anno 1876 si pubblicava a pagine 188,189 un prospetto, favorito dalla Direzione delle gabelle, nel quale vedevasi registrata la quantità media delle carni, che in 15 de' principali comuni del Regno erasi annualmente consumata durante il quinquennio 1871-1875. Ora questo prospetto non era che il primo rudimento d'un utile lavoro; era con pochi ed informi trat-

teggi l'abbozzo d'un interessante quadro, che più tardi voleva compiersi colmando gravi lacune; perocchè se pur interessa conoscere quanta carne si consumi nelle più grandi città del Regno ben più assai giova sapere quanta se ne mangi nei piccoli comuni aperti, se vogliansi procacciare sempre migliori elementi di studio intorno alle condizioni delle classi rurali. È vero che con gli elementi che ora si offrono manca ogni notizia rispetto a ciò che sfugge al dazio consumo, a ciò che si alleva e si mangia nelle campagne, ma è pur vero che un utile non ispregevole può arrecare la conoscenza delle notizie che ora diamo.

Con questi intendimenti l'Amministrazione della agricoltura coglieva la propizia occasione del rinnovarsi dei contratti d'abbonamento del dazio consumo governativo, e vivamente pregava la Direzione generale delle gabelle affinchè facendo tesoro degli elementi raccolti per istabilire in base alla realtà delle effettuate riscossioni i nuovi contratti, indicasse per una numerosa serie di comuni chiusi ed aperti, scelti nelle varie regioni d'Italia, il consumo medio annuo per abitante delle carni bovine, ovine e suine. E la Direzione suddetta con diligenza, che molto vuolsi encomiare, apprestava una numerosa e ordinata accolta di prospetti, ricchi d'utili e ben raggruppate cifre intorno al consumo delle carni nei comuni chiusi ed aperti di ciascuna provincia del Regno durante il quadriennio 1876-1879.

Ora in mezzo a tutti cotesti prospetti, che singolarmente registrano il consumo delle carni dei bovi e dei manzi, delle vacche e dei tori, dei vitelli sotto l'anno, dei vitelli sopra l'anno, dei majali, e degli ovini, noi stimiamo utile trascogliere e pubblicare i tre più importanti, che sono a nostro avviso i seguenti:

Prospetto I. — che registra per tutti i comuni chiusi di ciascuna provincia il consumo annuo delle carni bovine, suine ed ovine insieme sommate, e l'aliquota per ciascun abitante.

Prospetto II. — che indica l'annuo consumo delle carni sovraccennate per tutti i comuni aperti di ciascuna provincia, e l'aliquota per ciascun abitante.

Prospetto III. — che riassume il totale consumo delle carni sia nei comuni chiusi come negli aperti.

A rendere più efficace la lettura di questi prospetti, a chiarir meglio i criteri a cui la Direzione delle gabelle s'ispirava nell'approntarli, gioveranno le seguenti avvertenze:

a) Secondo gli articoli 3, 4 e 5 della legge 3 luglio 1864 N°. 1827 e secondo gli articoli 2 e 3 del decreto legislativo 28 giugno 1866 N°. 3018, per l'applicazione della tassa sul consumo delle carni i comuni sono divisi in quattro classi, e per la riscossione dei dazi in essa determinati, questi si dividono in comuni chiusi ed in comuni aperti.

Sono comuni di prima classe quelli d'una popolazione agglomerata superiore a 50,000 abitanti.

Sono comuni di seconda classe quelli d'una popolazione agglomerata da 20,001 a 50,000 abitanti.

Sono comuni di terza classe quelli d'una popolazione agglomerata da 8,001 a 20,000 abitanti.

Sono comuni di quarta classe quelli d'una popolazione agglomerata inferiore a 8,001 abitanti.

I comuni delle prime tre classi sono dichiarati *chiusi*. Quando però alcuno di essi si trovasse in condizioni topografiche da non potersi cingere con linea daziaria, sarà dichiarato *aperto* con Decreto Reale, previo parere del Consiglio di Stato. I Comuni di quarta classe non potranno essere dichiarati *chiusi* se non quando, o sieno capoluogo di circondario, o ne facciano domanda, od intendano mantenere o stabilire per conto proprio un dazio d'introduzione. Le porzioni dei comuni chiusi, fuori del recinto daziario, s'intenderanno parificate ai comuni aperti.

b) I comuni sono facoltizzati ad applicare il dazio di consumo sulle carni o in ragion di peso degli animali, o per ciascun capo di bestiame. Perciò avviene che con questo doppio sistema di riscuotere il dazio alcuni comuni indicano il numero annuo dei capi macellati, mentre altri registrano il peso totale annuo delle carni fresche consumate. Ora la Direzione delle gabelle saggiamente pensava che assai giovasse raccogliere in un solo quadro le cifre rappresentanti il consumo delle carni in tutti i comuni chiusi delle singole provincie; perciò alle quantità di carni consumate, che indicavansi dai comuni ove il dazio si percepisce a peso, aggiungeva le quantità di carni consumate, che si potevano desumere dai comuni ove l'esazione del dazio si fa per cadaun capo di bestiame. A tale scopo, per rendere uniforme il lavoro e possibili i raffronti, la Direzione ebbe cura di tradurre in quintali il numero degli animali denunciati considerando, secondo le notizie intorno ai pesi medii degli animali attinte alla meglio dalle Camere di commercio e dai Municipj, che

un bove o manzo abbia il peso <i>netto</i> di chilogr.	320
una vacca od un toro	» » » 200
un vitello sopra l'anno	» » » 160
un vitello sotto l'anno	» » » 120
un majale	» » » 120
un agnello o capretto, od una pecora o capra	4

c) Per quanto concerne i comuni aperti, stà nel prospetto II indicata complessivamente per provincia e per regione la consumazione annuale complessiva media, e aliquota per abitante, delle carni macellate fresche bovine, suine ed ovine, che fu calcolata a quintale in ragione del reddito governativo di lire 6 al quintale. Fatte queste avvertenze ed indicate le cause per le quali al lavoro che si pubblica non può attribuirsi che un valore molto approssimativo, diamo luogo ai quadri stessi.

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E								
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1 8 7 6			1 8 7 7		
			entro la cinta daziaria Num.	fuori la cinta daziaria Num.	complessiva Num.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.
Piemonte	Cuneo	Alba	6 880	4 469	11 349	1.611	14	1.625	1.551	19	1.570
		Bra	9 549	4 728	14 277	1.560	»	1.560	1.534	»	1.534
		Cuneo	12 002	10 880	22 882	4.548	150	4.698	4.652	94	4.746
		Racconigi	8 082	1 656	9 718	1.479	264	1.743	1.422	72	1.494
		Saluzzo	10 146	5 932	16 078	2.406	343	2.749	2.386	372	2.758
		Savigliano	10 001	7 352	17 353	1.946	236	2.182	2.255	343	2.598
		Totale . . .	56 640	35 017	91 657	13.550	1 007	14.557	13.800	900	14.700
	Torino	Ivrea	5 127	4 004	9 131	2.278	381	2.659	2.270	307	2.577
		Pinerolo	11 550	4 778	16 328	3.012	308	3.320	3 379	322	3.701
		Susa	3 021	1 113	4 134	1.087	8	1.095	1.034	10	1.044
		Torino	194 500	20 200	214 700	121.649	867	122.516	124.815	724	125.539
			Totale . . .	214 198	30 095	244 293	128.026	1 564	129.590	131.498	1.363
	Alessandria	Acqui	6 504	3 658	10 162	2.675	89	2.764	2.599	87	2.686
		Alessandria	28 340	29 310	57 650	9.618	240	9.858	10.071	296	10.367
		Asti	17 807	16 162	33 969	7.589	528	8.117	7.973	500	8.473
		Casal Monferrato	18 112	11 386	29 498	7.498	342	7.840	7.443	445	7.888
		Novi Ligure	10 155	3 716	13 871	3.451	24	3.475	3.664	22	3.686
		Tortona	5 816	9 010	14 826	3.181	248	3.429	3.114	242	3.356
		Totale . . .	86 734	73 242	159 976	34.012	1.471	35.483	34.864	1.592	36.456
Novara	Novara	15 200	15 774	30 974	9.380	1.035	10.415	8.645	873	9.518	
	Varallo	2 160	1 340	3 500	1.089	«	1.089	926	»	926	
	Vercelli	20 541	8 335	28 876	7.228	1.067	8.295	7.085	1.105	8.190	
		Totale . . .	37 901	25 449	63 350	17.697	2.102	19.799	16.656	1.978	18.634

M A C E L L A T A F R E S C A

1 8 7 8	1 8 7 9			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante	
	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.
1.712	14	1.728	2.052	22	2.074	6.928	6.995	1.732	17	1.749	» 25 » 003
2.080	»	2.080	1.944	»	1.944	7.118	7.118	1.779	»	1.779	» 18 » »
3.759	94	3.853	4.029	150	4.179	16.988	17.476	4.247	122	4.369	» 35 » 01
1.521	120	1.641	1.564	244	1.808	5.986	6.686	1.496	175	1.671	» 18 » 10
2.341	349	2.690	2.466	405	2.871	9.599	11.068	2.400	367	2.767	» 23 » 06
2.068	480	2.538	2.043	470	2.513	8.302	9.831	2.076	382	2.458	» 20 » 05
13.471	1.057	14.528	14.098	1.291	15.389	54.919	59.174	13.730	1.008	14.738	» 24 » 03
3.362	342	3.704	3.559	425	3.984	11.469	12.924	2.867	364	3.231	» 55 » 09
3.194	329	3.523	3.263	342	3.605	12.848	14.149	3.212	325	3.537	» 27 » 06
1.071	10	1.081	1.264	12	1.276	4.456	4.496	1.114	10	1.124	» 30 » 009
122.589	856	123.445	126.208	778	126.986	495.204	498.486	123.816	806	124.622	» 63 » 03
130.216	1.537	131.753	134.294	1.557	135.851	524.034	530.055	131.099	1.505	132.514	» 61 » 05
2.683	77	2.760	2.617	144	2.761	10.574	10.971	2.644	»	2.743	» 40 » 02
10.205	351	10.556	10.698	421	11.119	40.592	41.900	10.148	327	10.475	» 35 » 01
8.021	660	8.681	8.146	540	8.686	11.729	13.957	7.932	355	8.489	» 44 » 03
7.136	424	7.560	7.185	519	7.704	29.262	30.992	7.316	422	7.738	» 40 » 03
3.493	18	3.571	3.718	29	3.747	14.326	14.419	3.582	23	3.605	» 3 » 066
3.099	251	3.350	3.141	264	3.405	12.535	13.540	3.134	251	3.385	» 53 » 02
34.637	1.781	36.418	35.505	1.917	37.422	139.018	145.779	34.756	1.689	36.445	» 40 » 02
8.513	1.399	9.912	8.599	1.223	9.822	34.807	39.837	8.702	1.257	9.959	» 57 » 07
828	»	828	905	»	909	3.752	3.752	938	»	938	» 43 » »
7.163	1.078	8.241	7.639	1.254	8.893	29.115	33.619	7.279	1.126	8.405	» 35 » 13
16.504	2.477	18.981	16.817	2.977	19.794	67.574	77.208	16.919	2.383	19.302	» 44 » 09

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E								
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877		
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.			
L o m b a r d i a	Pavia . . .	Mortara	5 230	2 710	7 940	1.267	107	1.374	1.357	96	1.453
		Pavia	28 905	2 467	31 372	17.990	100	18.090	17.121	120	17.241
		Vigevano	14 225	4 520	18 745	3.414	360	3.774	3.788	459	4.247
		Voghera	11 262	4 304	15 566	3.233	»	3.233	3.802	»	3.802
		Totale	59 622	14 001	73 623	25.904	567	26.471	26.068	675	26.743
	Milano . . .	Lodi	17 134	9 153	26 287	4.970	300	5.270	6.679	330	7 009
		Milano	212 972	86 036	299 008	103.795	12.863	116.658	100.735	13.044	113.779
		Totale	230 106	95 189	325 295	108.765	13.163	121.928	107.414	13.374	120.788
	Como	Como	11 173	13 719	24 892	7.211	2.800	10.011	6.871	2.702	9.573
	Sondrio . . .		»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Bergamo . . .	Bergamo	24 359	15 716	40 075	8.125	971	9.096	8.106	1.318	9.424
	Brescia . . .	Brescia	40 512	16 728	57 240	18.998	1.116	20.114	18.953	1.723	20.676
	Cremona . . .	Crema	7 952	817	8 769	5.227	40	5.267	4.450	45	4.495
		Cremona	28 700	2 250	30 950	14 037	163	14.200	14.025	298	14.323
		Totale	36 652	3 067	39 719	19.264	203	19.467	18.475	343	18.818
	Mantova . . .	Mantova	27 356	»	27 356	11.100	»	11.100	10.609	»	10.609

M A C E L L A T A F R E S C A															
1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
1.362	98	1.460	1.312	108	1.420	5.928	409	5.707	1.325	102	1.427	»	25	»	03
15.917	125	16.042	15.661	120	15.781	66.089	465	67.154	16.672	116	16.788	»	57	»	04
3.695	482	4.177	4.035	539	4.574	14.932	1.840	16.772	3.733	460	4.193	»	26	»	10
3.778	»	3.778	3.280	»	3.280	14.093	»	14.093	3.523	»	3.523	»	31	»	»
24.752	705	25.457	24.288	767	25.055	101.012	2.714	103.726	25.253	678	25.931	»	42	»	04
6.460	363	6.823	6.596	371	6.967	24.705	1.364	26.069	6.176	341	6.517	»	36	»	03
98.791	13 173	111.964	99.655	13.133	112.788	402.976	52.213	455.189	100.744	13.054	113.798	»	47	»	15
105.251	13.536	118.787	106.251	13.504	119.755	427.681	53.577	481.258	106.920	13.395	120.315	»	46	»	14
6.007	2.700	8.707	6.979	2.410	9.389	27.068	10.612	37.680	6.767	2.653	9.420	»	60	»	19
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8.078	1.970	10.048	7.604	1.508	9.112	31.913	5.767	37.680	7.978	1.442	9.420	»	32	»	09
18.204	2.552	20.756	19.342	1.856	21.198	75.497	7.247	82.744	18.874	1.812	20.686	»	46	»	10
4.419	43	4.462	4.108	40	4.148	18.204	168	18.372	4.551	42	4.593	»	57	»	05
14.283	257	14.540	14.317	396	14.713	56.662	1.114	57.776	14.166	278	14.444	»	40	»	12
18.702	300	19.002	18.425	436	18.861	74.866	1.282	76.148	18.717	320	19.037	»	51	»	10
10.871	»	10.871	10.456	»	10.456	43.036	»	43.036	10.759	»	10.759	»	38	»	»

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879		C A R N E M A G I E L L A T A F R E S C A																				
					1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante		
					entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.				
Venezia	Verona . .	Verona	70 356	8 009	78 365	23.622	1.023	24.645	23.252	1 037	24.289	22.550	870	23.420	22.439	1.003	23.442	91.763	4 033	95.796	22.941	1.008	23.949	32	12
	Vicenza . .	Vicenza	24 855	15 165	40 020	8.446	1.039	9.485	7.899	1 510	9.409	7.764	1.833	9.597	7.990	2.704	10.694	32.099	7.036	39.135	8.025	1.771	9.796	32	11
	Belluno . .		>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	8	>	>	>	>
	Udine . . .	Udine	22 649	8 060	30 709	19.168	858	20.026	18.018	991	19.009	16.173	1 033	17.206	16.318	1.210	17.528	69.677	4.092	73.769	17.419	1.023	18.442	76	12
	Treviso . .	Treviso	17 180	12 432	29 612	7.903	1.000	8.903	7.839	1.092	8.931	7.767	919	8.686	7.655	883	8.538	31.164	3.894	35.058	7.791	974	8.785	45	97
	Venezia . .	Venezia	136 728	>	136 728	39.181	>	39.181	37.550	>	37.550	35.857	>	35.857	37.616	>	37.616	150.204	>	150.204	37.751	>	37.551	27	>
	Padova . .	Padova	45 961	25 072	71 033	24.864	3.028	27.892	25.291	3.666	28.957	24.469	3.181	27.650	17.907	3.795	21.702	92.541	13.660	106.201	23.135	3.415	26.550	50	13
	Rovigo . .	Rovigo	7 934	3 594	11 528	3 426	361	3.787	3.255	373	3.628	3.537	611	4.148	3.469	464	3.933	13.687	1.809	15.496	3.422	452	3.874	43	12
Liguria	Porto Maurizio	Bordighera	1 893	>	1 893	149	>	149	166	>	166	159	>	159	194	>	194	668	>	668	167	>	167	08	>
		Diano Marina	2 129	>	2 129	574	>	574	566	>	566	566	>	566	566	>	566	2.272	>	5.272	568	>	568	26	>
		Oneglia	8 508	>	8 508	2.000	>	2.000	1.748	>	1.748	1.800	>	1.800	1.525	>	1.525	7.073	>	7.073	1.768	>	1.768	20	>
		Pieve di Teco	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
		Porto Maurizio	7 238	>	7 238	1.430	>	1.430	1.518	>	1.518	1.294	>	1.294	1.473	>	1.473	5.715	>	5.715	1.429	>	1.429	19	>
		S. Remo	1 182	>	1 182	2.232	>	2.232	2.274	>	2.274	2.345	>	2.345	2.525	>	2.525	9.376	>	9.376	12.344	[>	2.344	20	>
	Ventimiglia	3 928	4 362	8 290	1.681	>	1.681	1.715	>	1.715	685	>	685	397	>	397	4.478	>	4.478	1.119	>	1.119	28	>	
	<i>Totale</i>	34 878	4 362	39 240	8 076	>	8.066	7.987	>	7.987	6.849	>	6.849	6.680	>	6.680	29.582	>	29.582	7.395	>	7.395	21	>	

		C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																									
REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879			1 8 7 6			1 8 7 7			1 8 7 8			1 8 7 9			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
			Nam.	Nam.	Nam.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
Liguria	Genova.	Albenga.	2 720	1 990	4 710	488	12	500	395	10	405	338	13	351	348	13	361	1.569	48	1.617	392	12	404	»	14	»	006
		Albissola Marina .	1 323	198	1 526	160	»	160	160	»	160	142	»	142	99	»	99	561	»	561	140	»	140	»	10	»	»
		Albissola Superiore	2 262	»	2 262	118	»	118	112	»	112	95	»	95	119	»	119	444	»	444	111	»	111	»	04	»	»
		Arenzano	1 711	1 958	3 669	221	»	221	231	»	231	391	»	391	467	»	467	1.310	»	1.310	327	»	327	»	19	»	»
		Campofreddo	2 602	1 213	3 815	248	»	248	268	»	268	192	»	192	206	»	206	914	»	914	229	»	229	»	08	»	»
		Capraia	396	»	396	51	»	51	51	»	51	113	»	113	51	»	51	266	»	266	67	»	67	»	16	»	»
		Chiavari	6 885	4 666	11 551	2 922	20	2.942	3.152	20	3 172	3.267	28	3.295	2.852	48	2.900	12.103	116	12.309	3.048	29	3.077	»	41	»	006
		Cogoleto	2 793	»	2 793	103	»	103	129	»	129	120	»	120	106	»	106	458	»	458	115	»	115	»	04	»	»
		Finalborgo	2 418	1 637	4 055	389	»	389	360	»	360	356	»	356	354	»	354	1.459	»	1.459	365	»	365	»	15	»	»
		Finalmarina	3 272	»	3 272	213	»	213	667	»	667	657	»	657	449	»	449	1.986	»	1.986	496	»	496	»	15	»	»
		Genova	143 474	35 000	178 474	45 773	4.200	49.973	46.846	4.200	51.046	45.758	4.200	49.958	46.773	4.200	50.973	185.150	16.800	201.950	46.288	4.200	50.488	»	32	»	12
		Mele	2 974	»	2 974	40	»	40	41	»	41	87	»	87	76	»	76	244	»	244	61	»	61	»	02	»	»
		Pegli	8 064	»	8 064	711	»	711	733	»	733	712	»	712	680	»	680	2.836	»	2.836	709	»	709	»	08	»	»
		Prà	5 504	38	5 542	204	»	204	266	»	266	262	»	262	232	»	232	964	»	964	241	»	241	»	04	»	»
		Sampierdarena	16 032	2 783	18 845	2.257	»	2.257	3.131	»	3.131	3.580	»	3.580	3.971	»	3.971	12.939	»	12.939	3.235	»	3.235	»	20	»	»
		Sarzana	3 878	6 334	10 212	1 205	24	1 229	811	48	859	844	42	886	752	43	795	3.612	157	3.769	903	39	942	»	23	»	006
		Savona	27 741	»	27 741	3 165	»	3 165	4.621	»	4 621	3.834	»	3.834	3.688	»	3.688	15.308	»	15.308	3.827	»	3.827	»	13	»	»
		Sestri Levante	2 340	7 422	9 762	940	»	940	922	»	922	921	»	921	469	»	469	3.252	»	3.252	813	»	813	»	34	»	»
		Sestri Ponente	9 864	1 664	11 528	1 694	1.000	2 694	1.590	606	2.196	1.494	676	2.170	1 427	676	2.103	6.205	2.958	9.163	1.551	739	2.290	»	15	»	44
Spezia	12 749	14 514	27 263	9 879	216	10 095	10.594	237	10.831	10.397	875	10.772	10.633	212	10.905	41.563	1.040	42.603	10.391	260	10.651	»	81	»	01		
Varazze	9 510	»	9 510	342	»	342	348	»	348	357	»	357	270	»	270	1.317	»	1.317	329	»	329	»	03	»	»		
Voltri	6 345	7 941	14 286	1 095	»	1.095	1.127	»	1.127	1.075	»	1.075	908	»	908	4.205	»	4.200	1.050	»	1.050	»	16	»	»		
		Totale . .	274 862	87 358	362 220	72.218	5 472	77.690	76.555	5.121	81.676	74.992	5.334	80.326	74.985	5.192	80.177	298.750	21.119	319.869	74.688	5.279	79.967	»	27	»	06
		Massa e Carrara	6 350	12 968	19 318	2 119	277	2.396	1.627	307	1.934	1.429	300	1.729	1 783	325	2.108	6.958	1 209	8.167	1.740	302	2.042	»	27	»	02
Emilia	Piacenza . .	Fiorenzuola d'Adda	3 142	3 603	6 745	1 242	68	1.310	1.334	72	1.406	1.519	67	1 586	1.499	81	1.580	5.594	288	5.882	1.398	72	1.470	»	44	»	02
		Piacenza	35 324	9 277	44 601	12 921	»	12.921	13.466	»	13.466	14.659	»	14.659	14.601	»	14.601	55.647	»	55.647	13.912	»	13.912	»	39	»	»
		Totale . .	38 466	12 880	51 346	14 163	68	14.231	14.800	72	14.872	16.178	67	16.245	16.100	81	16.181	61.241	288	61.529	15.310	72	15.382	»	39	»	05

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																						
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante	
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
Emilia	Parma . . .	Borgo S. Donnino . . .	4 617	5 280	9 897	1.335	201	1.536	1.380	227	1.607	1.425	132	1.557	1.537	223	1.760	5.677	783	6.460	1.410	196	1.615	30	03
		Borgotaro	2 298	5 637	7 935	745	104	849	866	84	950	830	118	948	972	135	1.107	3.413	441	3.854	853	110	963	37	01
		Parma	42 249	709	42 956	17.690	>	17.690	17.884	>	17.884	17.367	>	17.367	16.845	>	16.845	69.786	>	69.786	17.447	>	17.447	41	>
		Totale	49 162	11 626	60 788	19.770	305	20.075	20.130	311	20.441	19.622	250	19.872	19.354	358	19.712	78.876	1.224	80.100	10.719	306	20.025	40	02
	Reggio Emilia	Guastalla	2 730	7 833	10 563	707	293	1.000	766	322	1.088	979	376	1.355	870	414	1.284	3.322	1.405	4.727	830	351	1.181	30	04
		Reggio dell'Emilia	18 213	33 637	51 850	8.592	866	9.458	6.906	1.105	8.011	7.113	1.040	8.153	6.956	1.036	7.992	29.562	4.047	33.614	7.392	1.012	8.404	40	05
		Totale	20 943	41 470	62 413	9.299	1 159	10.458	7.672	1.427	9.099	8.092	1.416	9.508	7.826	1.450	9.276	32.889	5.452	38.341	8.222	1.363	9.585	39	03
	Modena	Modena	30 854	26 141	56 995	15.036	1.991	17.027	15.325	1.984	17.309	15.063	2.024	17.087	13.235	2.149	15.384	58.659	8.148	66.807	14.665	2.037	10.702	47	07
	Ferrara	Ferrara	28 635	49 655	78 290	12.607	3.503	16.110	12.233	3.123	15.356	13.448	2.553	16.001	11.850	5.145	16.995	50.138	14.324	64.462	12.534	3.581	16.115	43	07
		Bologna	90 204	31 425	121 629	38.150	6.008	44.158	36.276	7.273	43.549	34.062	7.698	41.760	35.163	7.001	42.164	143.651	27.920	171.571	35.913	6.980	42.893	39	22
		Imola	9 560	10 956	20 516	4.291	1.564	5.855	4.910	1.577	6.487	4.335	1.746	6.081	4.233	1.543	5.776	17.769	6.430	24.199	4.442	1.608	6.050	40	08
	Totale	99 764	51 381	151 145	42.441	7.572	50.013	41.186	8.850	50.036	38.397	9.384	47.781	39.396	8.544	47.940	161.420	34.350	195.770	40.355	8.588	48.943	40	16	
	Ravenna	Faenza	14 410	22 330	36 740	4.945	334	5.279	5.074	372	5.446	5.254	494	5.748	5.018	336	5.354	20.291	1.536	21.827	5.073	384	5.457	35	01
		Ravenna	12 360	48 773	61 163	4.491	5.238	9.729	4.322	6.240	10.562	4.658	5.722	10.380	4.724	8.371	13.095	18.195	25.571	43.766	4.549	6.392	10.941	36	13
		Totale	26 800	71 103	97 903	9.436	5.572	15.008	9.396	6.212	16.008	9.912	6.216	16.128	9.742	8.707	18.449	38.486	27.107	65.593	9.622	6.776	16.398	35	09
	Forlì	Cesena	7 627	31 260	38 887	4.294	33	4.327	4.622	38	4.660	4.691	63	4.754	4.658	60	4.718	18.265	194	18.459	4.566	40	4.615	59	001
		Forlì	14 944	25 269	40 213	4.722	2.526	7.248	5.701	2.299	8.000	6.528	2.547	9.075	5.111	3.548	8.659	22.062	10.920	32.982	5.515	2.730	8.245	36	10
		Rimini	9 459	27 914	37 373	4.087	60	4.147	3.906	58	3.964	4.032	53	4.105	3.941	57	3.998	15.986	228	16.214	3.997	57	4.054	42	002
		Totale	32 030	84 443	116 473	13.103	2.619	15.722	14.229	2.395	16.624	15.271	2.663	17.934	13.710	3.665	17.375	56.313	11.342	67.655	14.078	2.836	16.914	43	03

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																						
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante	
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria
			Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.
Marche ed Umbria	Pesaro	Fano	6 825	14 097	20 922	2.439	604	3.043	2.770	323	3.093	3.031	729	3.760	3.527	589	4.116	11.767	2.245	14.012	2.942	561	3.503	43	03
		Pesaro	12 579	8 163	20 742	2.961	142	3.103	2.567	126	2.693	2.886	120	3.006	2.854	116	2.970	11.268	504	11.772	2.817	126	2.943	22	01
		Urbino	5 408	11 558	16 966	1.099	300	1.405	1.273	275	1.548	1 025	303	1.328	1.218	300	1.518	4.615	1.184	5.799	1.154	296	1.450	21	02
		Totale	24 812	33 818	58 630	6.499	1.052	7.551	6.610	724	7.334	6.942	1.152	8.094	7.599	1.005	8.604	27.650	3.933	31.583	6.913	983	7.896	27	02
	Ancona	Ancona	29 439	19 573	49 012	9.907	2.314	12.221	11.398	1.209	12.607	10.841	1.430	12.271	11.889	1.336	13.225	44.035	6.289	50.324	11.009	1.572	12.581	37	08
		Loreto	5 618	2 325	7 943	1.069	150	1.219	823	158	981	984	198	1.182	956	171	1.127	3.832	677	4.509	958	169	1.127	17	07
		Sinigaglia	6 353	15 525	21 878	2.544	794	3.338	2.470	644	3.114	2.750	845	3.595	2.440	666	3.115	10.213	2.949	13.162	2.553	738	3.291	40	04
		Totale	41 410	37 423	78 833	13.520	3.258	16.778	14.691	2.011	16.702	14.575	2.473	17.048	15.294	2.173	17.467	58.080	9.915	67.995	14.520	2.479	16.999	35	06
	Macerata	Macerata	7 122	13 301	20 423	4.539	425	4.964	4.215	302	4.517	4.299	377	4.676	4.269	340	4.609	17.322	1.444	18.766	4.331	361	4.692	60	02
		Totale	7 122	13 301	20 423	4.539	425	4.964	4.215	302	4.517	4.299	377	4.676	4.269	340	4.609	17.322	1.444	18.766	4.331	361	4.692	60	02
	Ascoli	Ascoli Piceno	11 533	11 413	22 946	3.589	1.181	4.773	3.199	2.064	5.263	3 816	2.462	6.278	3.744	1.763	5.507	14.348	7.473	21.821	3.587	1.868	5.455	31	16
		Fermo	6 956	11 325	18 281	2.392	2	2.394	2.513	1	2.514	2.876	10	2.886	2.294	7	2.301	19.075	20	10.095	2.519	5	2.529	36	004
Totale		18 489	22 738	41 227	5.981	1.186	7.167	5.712	2.065	7.777	6.692	2.472	9.164	6.038	1.770	7.808	24.423	7.493	31.916	6.106	1.873	7.979	33	08	
Perugia	Foligno	8 984	13 588	22 574	3.446	93	3.539	2.912	93	3.005	3.321	92	3.413	3.393	90	3.483	13.072	368	13.440	3.268	92	3.360	36	006	
	Orvieto	7 073	7 023	14 096	2.637	»	2.637	2.336	»	2.336	2.099	»	2.099	2.139	»	2.139	9.211	»	9.211	2.302	»	2.302	32	»	
	Perugia	17 254	32 915	50 169	8.315	936	9.251	7.399	920	8.319	10.650	770	11.420	9.707	770	10.477	36.071	3.396	39.467	9.018	849	9.867	52	02	
	Rieti	13 317	3 251	16 568	1.868	52	1.920	1.604	62	1.666	2.046	73	2.119	1.862	113	1.975	7.380	300	7.680	1.845	75	1.920	13	02	
	Spoletto	7 562	13 501	21 063	3.638	432	4.070	2.842	391	3.233	3.280	391	3.671	3.335	438	3.773	13.095	1.652	14.747	3.274	413	3.687	43	03	
	Terni	17 729	»	17 729	6.459	»	6.459	5.011	»	5.011	5.095	»	5.095	4.982	»	4.982	21.547	»	21.547	5.387	»	5.387	30	»	
	Totale	71 921	71 178	143 099	26.363	1.513	27.876	22.104	1.466	23.570	26.491	1.326	27.817	25.418	1.411	26.829	100.376	5.716	106.092	25.094	1.429	26.523	34	02	
Toscana	Lucca	Lucca	20 321	50 066	70 387	8.610	2 787	11.397	8.363	1.358	9.921	7.965	1.706	9.671	7.626	2.761	10.387	32.564	8.612	41.178	8.141	2.153	10.294	40	04
		Viareggio	11 879	3 821	15 700	1.443	20	1.463	1.296	12	1.308	1.316	25	1.341	3.242	40	3.282	7.297	97	7.394	1.824	21	1.843	15	006
	Totale	32 200	53 887	86 087	10.053	2.807	12.860	9.659	1.370	11.029	9.281	1.731	11.012	10.868	2.801	13.669	39.861	8.709	48.570	9.965	2.177	12.142	30	04	

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E									M A C E L L A T A F R E S C A															
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria					
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.						
Toscana	Pisa	Pisa	31 430	38 267	69 697	7.169	2.129	9.298	6.560	1.787	8.347	7 605	1.833	9.438	11.106	2.401	13.507	32.440	8.150	40.590	8.110	2.038	10.148	>	25	>	05
	Livorno	Livorno	80 223	18 062	98 285	27.434	264	27.698	25.520	234	25.754	24 074	210	24.884	23.494	279	23.773	101.122	987	102.109	25.281	247	25.528	>	31	>	01
		Portoferraio	4 203	1 711	5 914	1.013	80	1.093	1.030	80	1.160	1.018	70	1.088	983	70	1.053	4.094	300	4.394	1.023	75	1.098	>	24	>	04
		Rio dell'Elba	5 128	>	5 128	628	>	628	650	>	650	662	>	662	623	>	623	2.563	>	2.563	641	>	641	>	12	>	>
		Totale	89 554	19 773	109 327	29.075	344	29.419	27.250	314	27.564	26.354	280	26.634	25.100	349	25.449	107.779	1.287	109.066	26.945	322	27.267	>	30	>	01
	Firenze	Firenze	140 380	33 298	173 678	67.233	2.968	70.196	63.100	3.188	66.288	57.312	3.520	60.832	58.388	4.010	62.428	246.033	13.711	259.744	61.508	3.428	64.936	>	43	>	10
		Pistoia	13 728	44 957	58 685	4.543	4.154	8.697	4.102	4.647	8.749	4.132	4.011	8.143	4.330	3.949	8.279	17.107	16.761	33.868	4.277	4.190	8.467	>	31	>	09
		Prato	14 029	29 041	43 070	11.295	400	11.695	9.476	422	9.908	10.521	425	10.946	9.834	439	10.273	41.126	1.696	42.822	10.281	424	10.705	>	73	>	01
		Totale	168 137	107 296	275 433	83.071	7.517	90.588	76.678	8.267	84.945	71.965	7.956	79.921	72.552	8.428	80.980	304.266	32.168	336.434	76.066	8.042	84.108	>	45	>	07
	Arezzo	Arezzo	10 474	28 248	38 722	5.762	300	6.062	3.457	300	3.757	5.126	310	5.436	5.096	350	5.446	19.441	1.260	20.701	4.860	315	5.175	>	46	>	01
Siena	Siena	24 394	10 427	34 821	11.420	1.151	12.571	10.730	1.049	11.829	11.179	1.121	12.300	10.839	964	11.803	44.218	4.285	48.503	11.055	1.071	12.126	>	45	>	10	
Grosseto	Giglio	2 051	>	2 051	29	>	29	39	>	39	50	>	50	63	>	63	181	>	181	45	>	45	>	02	>	>	
	Grosseto	3 890	1 830	5 720	3.069	130	3.199	2 631	144	2.775	2.669	175	2.844	2.891	170	3.061	11.260	619	11.879	2.815	155	2.970	>	72	>	08	
	Totale	5 941	1 830	7 771	3.098	130	3.228	2.670	144	2.814	2.719	175	2.894	2.954	170	3.124	11.441	619	12.060	2.860	155	3.015	>	48	>	08	
Lazio	Roma	Civitavecchia	9 133	1 100	10 233	2.922	>	2.922	4.920	>	4.920	2.112	>	2.112	1.854	>	1.854	8.808	>	8.808	2.202	>	2.202	>	24	>	>
		Corneto Tarquinia	4 442	1 098	5 540	1.457	26	1.483	1.142	37	1.179	1.190	30	1.220	1.204	25	1.229	4.093	118	5.111	1.248	29	1.277	>	28	>	02
		Roma	272 547	26 413	298 960	201.289	1.440	202.729	193.781	2.442	196.223	195.836	2.409	198.295	195.456	1.642	197.098	786.412	7.933	794.345	196.603	1.983	198.586	>	72	>	07
		Tivoli	7 919	471	8 393	2.249	>	2.249	1.654	>	1.654	1.296	>	1.296	1.749	>	1.749	6.939	>	6.939	1.735	>	1.735	>	21	>	>
		Velletri	14 746	2 259	17 005	2.466	>	2.466	2.997	>	2.997	2.462	>	2.462	2.310	>	2.310	10.235	>	10.235	2.559	>	2.559	>	17	>	>
		Viterbo	16 906	4 633	21 539	5.596	215	5.811	5.111	217	5.331	4.601	237	4.838	4.322	205	4.527	19.633	874	20.507	4.908	219	5.127	>	29	>	04
Totale	325 693	35 977	361 670	215.979	1 681	217.660	206.608	2.696	209.304	207.547	2.676	210.223	206.886	1 872	208.758	837.020	8.925	845.945	209.255	2.231	211.486	>	64	>	06		

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E								
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877		
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.			
Regione meridionale adriatica	Teramo	Penne	4 737	5 111	9 848	696	313	1.009	675	350	1.025
		Teramo	9 179	11 325	20 501	2.627	87	2.714	2 219	80	2.299
		Totale	13 916	16 436	30 352	3.323	400	3.723	2.894	430	3.324
	Chieti	Chieti	14 410	9 330	23 740	2.871	240	3.111	2 736	225	2.961
		Lanciano	9 161	8 876	17 977	903	74	977	906	70	976
		Vasto	10 678	4 193	14 871	826	20	846	864	60	924
		Totale	34 189	22 399	56 588	4.600	331	4.984	4.506	355	4.861
	Aquila	Aquila	13 842	3 197	17 039	1.800	>	1.800	1.800	>	1.800
		Solmona	13 589	2 637	16 226	1.863	180	2.043	1.964	183	2.147
		Totale	27 431	5 834	33 265	3.663	180	3.843	3.764	183	3.947
	Campobasso	Campobasso	12 325	1 740	14 065	3.929	14	3.943	3.114	49	3.163
	Foggia	Cerignola	23 427	3 392	26 819	1.267	>	1.267	1.264	>	1.264
		Foggia	35 357	3 957	39 314	3.526	>	3.526	4.599	>	4.599
		Lucera	12 582	1 760	14 342	1.452	>	1.452	1.470	>	1.470
		Montesantangelo	15 504	3 294	18 888	426	>	426	605	>	605
		Rodi	5 430	29	5 459	208	>	208	208	>	208
		S. Marco in Lamis	16 085	>	16 085	595	>	595	508	>	508
		San Severo	17 854	>	17 854	852	>	852	864	>	864
		Totale	126 329	12 432	138 761	8.326	>	8.326	9.518	>	9.518
	Bari	Altamura	18 477	113	18 590	1.198	>	1.198	772	>	772
Andria		38 578	>	38 578	898	>	898	888	>	888	

M A C E L L A T A F R E S C A															
1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	
Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	
945	408	1.353	796	492	1.288	3.112	1.563	4.675	778	391	1.169	>	16	>	07
2.689	85	2.774	2.707	61	2.767	10.241	313	10.554	2.560	78	2.638	>	27	>	006
3.634	493	4.127	3.503	553	4.055	13.353	1.876	15.229	3.338	469	3.807	>	23	>	02
2.905	195	3.100	2.992	240	3.232	11.504	900	12.404	2.876	225	3.101	>	19	>	02
1.019	79	1.098	1.094	95	1.189	3.922	318	4.240	980	79	1.059	>	10	>	008
866	67	933	948	63	1.011	3.504	210	3.714	876	53	929	>	08	>	01
4.790	341	5.131	5.034	398	5.432	18.930	1.428	20.358	4.732	357	5.089	>	13	>	01
1.800	>	1.800	1.800	>	1.800	7.200	>	7.200	1.800	>	1.800	>	13	>	>
2.445	192	2.637	1.920	143	2.063	8.192	698	8.890	2.048	175	2.223	>	14	>	06
4.245	192	4.437	3.720	143	3.863	15.392	698	16.090	3.848	175	4.023	>	14	>	03
3.622	63	3.685	3.064	42	3.106	13.729	168	13.897	3.432	42	3.474	>	27	>	02
1.264	>	1.264	1.394	>	1.394	5.189	>	5.189	1.297	>	1.297	>	05	>	>
4.819	>	4.819	4.922	>	4.922	17.866	>	17.866	4.466	>	4.466	>	12	>	>
1.470	>	1.470	1.186	>	1.186	5.578	>	5.578	1.395	>	1.395	>	11	>	>
719	>	719	969	>	969	2.719	>	2.719	680	>	680	>	04	>	>
208	>	208	208	>	208	832	>	832	208	>	208	>	03	>	>
481	>	481	616	>	616	2.200	>	2.200	550	>	550	>	03	>	>
864	>	864	800	>	800	3.380	>	3.380	845	>	845	>	04	>	>
9.825	>	9.825	10.095	>	10.095	37.764	>	37.764	9.441	>	9.441	>	07	>	>
889	>	889	716	>	716	3.575	>	3.575	895	>	895	>	04	>	>
888	>	888	959	>	959	3.633	>	3.633	908	>	908	>	02	>	>

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E . . M A C E L L A T A F R E S C A																					
			entro la cinta daziaria Num.	fuori la cinta daziaria Num.	complessiva Num.	1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
						entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.
Regione meridionale adriatica	Bari . . .	Bari	53 948	1 537	55 503	6 923	>	6.925	6.185	>	6.185	6.907	>	6.907	7.060	>	7.060	27.077	>	27.077	6.769	>	6.769	>	12	>	>
		Barletta	32 800	850	33 650	2.500	>	2.500	2.500	>	2.500	2.500	>	2.500	2.800	>	2.800	10.300	>	10.300	2.575	>	2.575	>	07	>	>
		Bisceglie	19 949	4 018	23 367	480	>	480	481	>	481	700	>	700	592	>	592	2.253	>	2.253	563	>	563	>	02	>	>
		Bitonto	23 874	2 838	26 712	622	>	622	579	>	579	507	>	507	591	>	591	2.299	>	2.299	575	>	575	>	02	>	>
		Canosa di Puglia . . .	16 368	447	16 815	691	>	691	760	>	790	876	>	876	920	>	920	3.277	>	3.277	819	>	819	>	05	>	>
		Castellana	8 542	767	9 249	269	>	269	326	>	326	401	>	401	433	>	433	1.429	>	1.429	357	>	357	>	04	>	>
		Conversano	11 077	593	11 667	595	>	595	397	>	397	397	>	397	399	>	399	1.788	>	1.788	447	>	447	>	04	>	>
		Corato	26 942	226	27 168	1.800	>	1.800	1.650	>	1.650	1.656	>	1.656	2.000	>	2.000	7.100	>	7.100	1.775	>	1.775	>	06	>	>
		Fasano	12 771	2 763	15 534	512	19	531	417	20	437	572	21	572	437	18	455	1.917	78	1.995	479	20	499	>	03	>	006
		Gioia del Colle . . .	14 891	858	15 749	574	>	574	700	>	700	573	>	573	702	>	702	2.549	>	2.549	637	>	637	>	04	>	>
		Giovinazzo	9 649	150	9 799	331	>	331	317	>	317	227	>	227	321	>	321	1.196	>	1.196	299	>	299	>	03	>	>
		Gravina	15 716	309	16 025	884	>	884	555	>	555	742	>	742	480	>	480	2.661	>	2.661	665	>	665	>	04	>	>
		Minervino Murge . . .	14 500	422	14 922	600	>	600	600	>	600	650	>	650	500	>	500	2.350	>	2.350	588	>	588	>	04	>	>
		Mola di Bari	12 048	117	12 195	350	>	350	362	>	362	367	>	367	418	>	418	1.497	>	1.497	374	>	374	>	09	>	>
		Molfetta	29 216	365	29 581	1.200	>	1.200	1.021	>	1.021	900	>	900	1.100	>	1.100	4.221	>	4.221	1.055	>	1.055	>	03	>	>
		Monopoli	14 607	6 598	21 205	650	>	650	481	>	481	620	>	620	713	>	713	2.464	>	2.464	616	>	616	>	04	>	>
		Palo del Colle	12 684	>	12 684	366	<	366	320	>	320	485	>	485	510	>	510	1.681	>	1.681	420	>	420	>	03	>	>
		Putignano	10 132	851	10 983	458	>	458	600	>	600	500	>	500	500	>	500	2.058	>	2.058	515	>	515	>	05	>	>
		Ruvo di Puglia	17 172	>	17 172	812	>	812	812	>	812	900	>	900	900	>	900	3.481	>	3.481	871	>	871	>	05	>	>
		Santeramo in Colle . .	10 774	>	10 774	477	>	477	800	>	800	1.005	>	1.005	1.146	>	1.146	3.428	>	3.428	857	>	857	>	07	>	>
		Spinazzola	10 341	>	10 341	231	>	231	512	>	512	430	>	430	532	>	532	1.705	>	1.705	426	>	426	>	04	>	>
		Terlizzi	19 747	>	19 747	680	>	680	690	>	690	763	>	763	703	>	703	2.836	>	2.836	709	>	709	>	03	>	>
		Trani	26 491	>	26 491	1.565	>	1.565	1.503	>	1.503	1.503	>	1.503	1.583	>	1.583	6.154	>	6.154	1.539	>	1.539	>	05	>	>
				Totale	480 691	23 809	504 503	25.668	19	25.717	24.288	20	24.308	25.931	21	25.952	27.015	18	27.033	102.932	78	103.010	25.733	20	25.753	>	05
	Lecce	Brindisi	13 927	1 219	15 146	1.791	7	1.798	1.757	8	1.765	1.510	9	1.519	2.146	15	2.161	7.204	39	7.243	1.801	10	1.811	>	02	>	008
		Francavilla Fontana . .	18 401	1 900	20 300	613	17	620	499	15	514	468	15	483	365	15	380	1.935	62	1.997	484	15	499	>	02	>	007
		Gallipoli	7 778	2 173	9 951	653	4	657	570	4	574	651	7	658	743	9	752	2.617	24	2.641	654	6	660	>	08	>	002
		Lecce	21 888	3 872	25 760	3.663	>	3.663	3.817	>	3.817	4.271	>	4.271	3.117	>	3.117	14.868	>	14.868	3.717	>	3.717	>	16	>	>
		Martinafranca	14 182	6 388	20 570	1.991	>	1.991	1.700	>	1.700	1.996	>	1.996	2.421	>	2.421	8.108	>	8.108	2.027	<	2.027	>	14	>	>

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E									M A C E L L A T A F R E S C A												
						1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
			Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	
Regione meridionale mediterranea		Massafra	9 451	268	9 719	807	>	807	455	>	455	425	>	425	283	>	283	1.970	>	1.970	492	>	492	>	05	>	>
		Ostuni	16 694	>	16 694	607	>	607	676	>	676	659	>	659	509	>	509	2.511	>	2.511	628	>	628	>	03	>	>
		Taranto	22 276	7 366	29 642	2.168	18	2.186	2.301	18	2.319	2.285	22	2.307	2.015	24	2.039	8.769	82	8.851	2.192	21	2.213	>	09	>	002
		Totale	124 596	23 186	147 782	12.343	46	12.389	11.775	45	11.820	12.265	53	12.318	11.509	63	11.662	47.982	207	48.189	11.995	52	12.047	>	09	>	002
	Caserta	Acerra	13 926	811	14 737	1.644	134	1.778	1.331	161	1.492	1.192	162	1.354	1.152	174	1.326	5.319	631	5.950	1.330	158	1.488	>	09	>	19
		Aversa	23 018	>	23 018	4.070	>	4.070	4.111	>	4.111	4.676	>	4.676	4.908	>	4.908	17.765	>	17.765	4.441	>	4.441	>	19	>	>
		Capua	11 050	2 070	13 120	1.172	256	1.428	1.192	210	1.402	1.308	248	1.556	1.265	128	1.393	4.937	842	5.779	1.234	211	1.445	>	11	>	10
		Caserta	17 821	13 053	30 874	2.465	497	2.962	2.445	497	2.942	2.580	401	2.991	2.421	389	2.810	9.921	1.784	11.705	2.480	446	2.926	>	13	>	03
		Casagiove	5 130	70	5 200	221	>	221	238	>	238	169	>	169	305	>	305	933	>	933	233	>	233	>	04	>	.
		Casapulla	3 001	14	3 015	79	>	79	87	>	87	82	>	82	89	>	89	337	>	337	85	>	85	>	02	>	>
		Formia	9 919	>	9 919	220	>	220	235	>	235	292	>	292	311	>	311	1.058	>	1.058	265	>	265	>	02	>	>
		Gaeta	19 053	>	19 053	2.745	>	2.745	3.023	>	3.023	2.077	>	2.077	2.632	>	2.632	10.477	>	10.477	2.619	>	2.619	>	13	>	>
		Maddaloni	19 278	2 005	21 283	1.882	>	1.882	1.779	>	1.779	1.779	>	1.779	1.714	>	1.714	7.154	>	7.154	1.789	>	1.789	>	09	>	>
		Marcianise	10 441	23	10 464	474	>	474	474	>	474	474	>	474	474	>	474	1.896	>	1.896	474	>	474	>	04	>	>
		Nola	7 480	4 117	11 597	1.071	181	1.252	1.017	188	1.205	1.056	321	1.377	1.021	320	1.341	4.165	1.010	5.175	1.041	232	1.293	>	13	>	06
		Piedimonte d'Alife	6 039	1 185	7 224	1.373	216	1.589	1.316	279	1.595	1.213	229	1.442	1.179	168	1.347	5.081	892	5.973	1.270	222	1.492	>	21	>	08
		Ponza	2 435	1 304	3 739	317	>	317	157	>	157	287	>	287	274	>	274	1.035	>	1.035	259	>	259	>	10	>	>
		S. Maria Capua Ve- tere	20 292	185	20 477	4.292	>	4.292	4.389	>	4.389	4.335	>	4.335	4.364	>	4.364	17.380	>	17.380	4.345	>	4.345	>	21	>	>
	Totale	168 883	24 837	193.720	22.025	1.284	23.309	21.794	1.335	23.129	21.530	1.361	22.891	22.109	1.179	23.288	87.458	5.159	92.617	21.865	1.289	23.154	>	12	>	05	
	Napoli	Afragola	19 358	>	19 358	1 215	>	1.215	1.520	>	1.520	1.440	>	1.440	1.341	>	1.341	5.516	>	5.516	1.379	>	1.379	>	07	>	>
		Arzano	6 173	11	6 184	1.533	>	1.533	1.290	>	1.290	1.551	>	1.551	1.056	>	1.056	5.430	>	6.430	1.358	>	1.358	>	22	>	>
		Barra	9 610	>	9 610	794	>	794	1.133	>	1.133	1.134	>	1.134	1.227	>	1.227	4.288	>	4.288	1.072	>	1.072	>	11	>	>
		Boscotrecase	8 570	>	8 570	792	>	792	280	>	280	490	>	490	480	>	480	2.051	>	2.051	513	>	513	>	05	>	>
		Boscotrecase	9 790	>	9 790	1.013	>	1.013	590	>	590	640	>	640	654	>	654	2.807	>	2.807	724	>	724	>	07	>	>
		Caivano	10 851	657	11 508	400	93	493	400	93	493	1 140	37	1.177	1.026	153	1.179	2.966	376	3.342	741	94	835	>	06	>	14
		Calvizzano	2 090	32	2 122	128	>	128	128	>	128	128	>	128	158	>	158	542	>	542	136	>	136	>	06	>	>

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879		C A R N E										M A C E L L A T A F R E S C A												
					1 8 7 6			1 8 7 7			1 8 7 8			1 8 7 9			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante				
					entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria			
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.						
Regione meridionale mediterranea	Napoli.	Capri.	396	>	396	324	22	346	224	47	271	263	32	295	250	42	292	1.061	143	1.204	265	35	300	>	44	>	>
		Cardito.	4 340	>	4 340	2.493	>	2 493	2.545	>	2.545	777	>	777	709	>	709	6.524	>	6.524	1.631	>	1.631	>	37	>	>
		Casamicciola	4 412	55	4 467	426	>	426	422	>	422	488	>	386	321	>	321	1.655	>	1.655	414	>	414	>	09	>	>
		Casandrino.	2 807	>	2 807	242	>	242	213	>	213	220	>	220	278	>	278	953	>	953	238	>	238	>	08	>	>
		Casoria	8 259	2 058	10 317	5.342	>	5.342	6.483	>	6.483	6.268	>	6.268	10.355	>	10.355	28.448	>	28.448	7.112	>	7.112	>	86	>	>
		Castellamare Stabia	32 914	>	32 914	3.489	>	3.489	3.439	>	3.439	4.935	>	4.935	4.944	>	4.944	16.807	>	16.807	4.202	>	4.202	>	12	>	>
		Crispano	1 455	>	1 455	44	>	44	52	>	52	74	>	74	26	>	26	196	>	196	49	>	49	>	08	>	>
		Frattamaggiore	11 249	>	11 249	915	>	915	992	>	992	915	>	915	634	>	635	3.456	>	3.456	864	>	864	>	07	>	>
		Giugliano in Campa- nia.	12 260	350	12 650	1.122	49	1.171	2.019	68	2.117	1.442	18	1.460	1.182	13	1.195	5.895	48	5.943	1.474	12	1.486	>	12	>	03
		Gragnano	8 137	6 348	14 485	837	135	972	766	135	901	1.514	271	1.785	1.081	229	1.310	4.198	770	4.968	1.049	192	1.241	>	12	>	03
		Grumo Nevano	5 258	>	5 258	357	>	357	394	>	394	452	>	452	344	>	344	1.547	>	1.547	387	>	387	>	07	>	>
		Ischia.	6 613	>	6 613	446	>	446	490	>	490	466	>	466	438	>	438	1.840	>	1.840	460	>	460	>	06	>	>
		Melito	3 955	>	3 955	259	>	259	241	>	241	281	>	281	289	>	289	1.070	>	1.070	268	>	268	>	06	>	>
		Meta.	7 756	>	7 756	466	>	466	513	>	513	538	>	538	747	>	747	2.264	>	2.264	566	>	566	>	07	>	>
		Napoli	419 969	32 712	452 681	142.846	1.100	143.946	124.582	1.617	126.199	143.109	1.386	144.495	128.209	1.262	129.471	538.746	5.365	544.111	134.687	1.341	136.028	>	32	>	04
		Piano di Sorrento	8 812	>	8 812	490	>	490	495	>	495	646	>	646	721	>	721	2.352	>	2.352	588	>	588	>	06	>	>
		Ponticelli	6 742	118	6 860	967	259	1.226	1.014	192	1.206	987	196	1.183	882	188	1.070	3.850	835	4.685	993	209	1.172	>	14	1	77
		Portici	12 553	>	12 553	1.982	>	1.982	1.370	>	1.370	1.563	>	1.563	1.634	>	1.634	6.549	>	6.549	1.637	>	1.637	>	13	>	>
		Pozzuoli.	11 063	5 175	16 238	1.006	156	1.162	1.001	174	1.175	1.033	194	1.227	1.001	176	1.177	4.041	700	4.741	1.010	175	1.185	>	09	>	03
		Procida.	9 991	4 473	14 464	780	>	780	653	>	653	696	>	696	1.164	>	1.164	3.293	>	3.293	823	>	823	>	08	>	>
		Qualiano	1 480	15	1 495	19	>	19	23	>	23	21	>	21	53	>	53	116	>	116	29	>	29	>	02	>	>
		Resina	13 184	1 359	14 543	1.045	123	1.168	1.017	177	1.194	1.109	104	1.213	1.175	111	1.286	4.346	515	4.861	1.087	129	1.116	>	08	>	09
		S. Giorgio a Crema- na	4 477	>	4477	225	>	225	225	>	225	526	>	526	526	>	526	1.502	>	1.502	378	>	378	>	08	>	>
		S. Giovanni a Teduc- cio	12 313	336	12 649	1.481	>	1.481	1.393	>	1.393	1.677	>	1.677	1.753	>	1.753	6.294	>	6.294	1.573	>	1.573	>	12	>	>
		Sant'Anastasia	5 331	1 374	6 705	450	72	522	540	67	607	591	62	653	507	87	594	2.088	238	2.326	522	72	594	>	09	>	05
		S. Agnello	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
		S. Antimo	9 220	34	9 254	908	>	908	934	>	934	727	>	727	598	>	598	3.167	>	3.167	791	>	791	>	08	>	>
		Secondigliano.	6 445	1 135	7 580	7.603	>	7.603	7.722	>	7.722	7.962	>	7.962	8.333	>	8.333	31.620	>	31.620	7.905	>	7.905	1	22	>	>
		Secondigliano	8 805	>	8 805	622	>	622	613	>	613	640	>	640	680	>	680	2.555	>	2.555	639	>	639	>	07	>	>
		Sorrento	7 906	>	7 906	862	>	862	833	>	833	797	>	797	1.073	>	1.073	3.565	>	3.565	891	>	891	>	11	>	>
		Torre Annunziata	16 075	3 181	19 256	1.763	>	1.763	1.979	>	1.979	2.705	>	2.705	2.375	>	2.375	8.822	>	8.822	2.205	>	2.205	>	13	>	>
Torre dei Greco	21 613	5 521	27 134	1.645	48	1.693	1.645	48	1.693	2.012	100	2.112	2.286	160	2.446	7.588	356	7.944	1.897	80	1.986	>	08	>	01		

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																					
						1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
			Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
Regione meridionale mediterranea	Villaricca		2 655	215	2 870	320	>	320	430	>	320	320	>	320	420	>	420	1.380	>	1.380	345	>	345	>	13	>	>
		Totale	754 887	65 199	820 086	187.651	2.057	189.708	170.523	2.618	173.141	192.265	2.400	194.665	180.939	2.421	183.360	731.478	9 396	740.874	182.871	2.348	185.219	>	24	>	03
	Benevento	Benevento	19 054	2 228	21 282	2.452	>	2.452	2.903	>	2.903	2.652	>	2.652	2.556	>	2.556	10.563	>	10.563	2.641	>	2.641	>	13.	>	>
		Totale	12 978	2 542	15 520	964	587	1.551	1.534	1.029	2.563	1.242	608	1.850	1.173	564	1.737	4.913	2.788	7.701	1.228	697	1.925	>	09	>	27
	Avellino	Avellino	14 719	9 715	24 434	3.528	1.012	4.540	3.539	960	4.499	3.362	1.010	4.372	5.135	1.141	6.276	15.564	4.123	19.687	3.891	1.031	4.922	>	26	>	10
		Totale	27 697	12 257	39 954	4.492	1.599	6.091	5.073	1.989	7.062	4.604	1.618	6.222	6.308	1.705	8.013	20.477	6 911	27.388	5.119	1.728	6.847	>	18	>	14
	Salerno	Amalfi	5 488	1 871	7 359	465	>	465	370	>	370	346	>	346	344	>	344	1.525	>	1.525	381	>	381	>	07	>	>
		Angri	10 166	504	10 670	417	>	417	423	>	423	510	>	510	664	>	664	2.014	>	2.014	503	>	503	>	05	>	>
		Atrani	2 610	>	2 610	276	>	276	144	>	144	125	>	125	140	>	140	685	>	685	171	>	171	>	06	>	>
		Campagna	7 905	1 439	9 344	449	132	581	632	180	812	866	192	1.058	538	221	759	2.485	725	3 210	621	181	802	>	07	>	12
		Cava dei Tirreni	21 669	>	21 669	1.205	>	1.205	1.195	>	1.195	1.345	>	1.345	1.531	>	1.531	5.276	>	5.276	1.319	>	1.319	>	06	>	>
		Citara	2 651	63	2 714	49	>	49	29	>	29	38	>	38	23	>	23	139	>	139	35	>	35	>	01	>	>
		Minori	3 372	72	3 444	306	<	306	309	>	309	232	>	232	399	>	399	1.246	>	1.246	312	>	312	>	09	>	>
		Nocera Inferiore	13 512	102	13 614	1.872	>	1.872	1.532	>	1.532	1.543	>	1.543	1 446	<	1.446	6.393	>	6.393	1.598	>	1.598	>	11	>	>
		Pagani	11 965	1 069	13 034	316	>	316	360	>	360	282	>	282	260	>	260	1.218	>	1.218	305	>	305	>	28	>	>
		Positano	1 336	378	1 714	60	>	60	78	>	78	86	>	86	69	>	69	293	>	293	73	>	73	>	05	>	>
		Salerno	29 994	>	29 994	4.759	>	4.759	4.760	>	4.760	5.533	>	5.533	5.682	>	5.682	20.734	>	20.734	5.184	>	5.184	>	17	>	>
		Sarno	9 912	6 896	16 808	728	>	728	790	>	790	741	>	741	661	>	661	2.020	>	2.020	730	>	730	>	07	>	>
		Scafati	9 413	1 949	11 362	733	>	733	803	>	803	874	>	874	821	>	821	3.231	>	3.231	808	>	808	>	08	>	>
		Vallo della Lucania	2 590	2 663	5 253	230	>	230	470	>	470	394	>	394	399	>	399	1.493	>	1.493	373	>	373	>	14	>	>
Vietri sul mare	8 848	>	8 848	500	>	500	500	>	500	500	>	500	400	>	400	1.900	>	1.900	475	>	475	>	05	>	>		
Totale	141 431	17 006	158 437	12 305	132	12.497	12.395	180	12.575	13.415	192	13.607	13.377	221	13.598	51.552	725	52.277	12.888	131	13.069	>	08	>	01		

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E M A O E L L A T A F R E S C A																								
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
			Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
Regione meridionale mediterranea	Potenza . . .	Avigliano . . .	12 419	5 065	17 484	205	»	205	182	»	182	412	»	412	344	»	344	1 143	»	1.143	286	»	286	»	02	»	»
		Lagonegro . . .	4 383	»	4 383	1.099	»	1.099	887	»	887	830	»	830	698	»	698	3.514	»	3.514	878	»	878	»	20	»	»
		Matera	16 024	»	16 024	920	»	920	1.316	»	1.316	1.048	»	1.048	928	»	928	4.212	»	4.212	1.053	»	1.053	»	06	»	»
		Melfi	10 954	715	11 669	531	»	531	435	»	435	549	»	549	501	»	501	2.016	»	2.016	504	»	504	»	04	»	»
		Potenza	18 849	185	19 034	2.556	66	2.622	2.717	67	2.784	2.843	63	2.906	2.631	55	2.686	10.747	251	10.998	2.686	63	2.749	»	14	»	34
		Rionero in Vulture.	12 471	»	12 471	190	»	190	227	»	227	235	»	235	228	»	228	880	»	880	220	»	220	»	01	»	»
		San Fele	7 058	4 163	11 221	100	»	100	116	»	116	96	»	96	95	»	95	407	»	407	102	»	102	»	01	»	»
		Totale	82 158	10 123	92 286	5.601	66	5.667	5 880	67	5.947	6.013	63	6.076	5.425	55	5.480	22.919	251	23.170	5.729	63	5.792	»	06	»	006
	Cosenza . . .	Castrovillari . . .	9 790	»	9 790	1.780	»	1.780	1.030	»	1.030	1.252	»	1.252	1.582	»	1.582	5.644	»	5.644	1 411	»	1.411	»	14	»	»
		Cosenza	12 315	4 455	16 770	3.731	»	3.731	3.620	»	3.620	3.930	»	3.930	3.543	»	3.543	14.824	»	14.824	3.706	»	3.706	»	30	»	»
		Corigliano Calabro.	11 141	»	11 141	554	»	554	432	»	432	447	»	447	443	»	443	1.876	»	1.876	469	»	469	»	04	»	»
		Morano Calabro . .	9 449	»	9 449	410	»	410	796	»	796	410	»	410	410	29	439	2.026	»	2.026	507	»	507	»	05	»	»
		Paola	6 800	2 469	9 269	1.254	30	1.284	1.255	29	1.284	1.254	29	1.283	1.254	»	1.254	5.017	117	5.134	1.254	29	1.283	»	18	»	01
		Rossano	13 381	1 500	14 881	2.122	»	2.122	1.929	»	1.929	2.579	»	2.579	2.083	»	2.083	8.713	»	8.713	2.178	»	2.178	»	16	»	»
		S. Giovanni in Fiore	10 302	325	10 627	580	10	590	580	10	590	587	12	599	587	12	599	2.334	44	2.378	584	11	595	»	05	»	03
		Totale	73 178	8 749	81 927	10.431	40	10.471	9.642	39	9.681	10.459	41	10.500	9.902	41	9.943	40.434	161	40.595	10.109	40	10.149	»	13	»	004
	Catanzaro . .	Catanzaro	19 351	5 550	24 901	6.284	»	6.284	5.836	»	5.836	6.909	»	6.909	6.567	»	6.567	25.596	»	25.596	6.399	»	6.399	»	33	»	»
		Cotrone	6 080	1 951	8 031	922	»	922	1.765	»	1.765	1 534	»	1.534	1.616	»	1.616	5.837	»	5.837	1.459	»	1.459	»	24	»	»
		Monteleone di Calabria	10 003	2 637	12 640	2.215	352	2.567	1.705	114	1.849	1.715	154	1.869	1.828	242	2.070	7.463	892	8.355	1.866	223	2.089	»	18	»	08
		Nicastro	13 916	»	13 916	800	»	800	800	»	800	800	»	800	800	»	800	3 200	»	3.200	800	»	800	»	05	»	»
		Totale	49 350	10 138	59 488	10 221	352	10.573	10 106	144	10.250	10 958	154	11 112	10.811	243	11.053	42.096	892	42.988	10.524	223	10.747	»	21	»	02
	Reggio Calabria . . .	Bagnara Calabria . .	6 150	2 354	8 504	951	»	951	851	»	851	904	»	904	840	»	840	3.546	»	3.546	886	»	886	»	14	»	»
		Cittanova	10 800	100	10 900	748	»	748	661	»	661	1.015	»	1.015	750	»	750	3.174	»	3.174	794	»	794	»	7	»	»
		Gerace	4 953	2 304	7 257	491	156	647	555	162	717	444	144	588	503	156	659	1.993	618	2.611	498	155	653	»	10	»	06
		Palme	8 699	1 326	10 025	800	»	800	653	»	653	653	»	653	800	»	800	2.906	»	2.906	726	»	726	»	08	»	»
		Reggio di Calabria .	22 060	17 825	39 885	18.551	255	18.806	6.648	182	6.830	11.828	650	12.478	4.359	696	5.055	41.386	1.783	43.169	10.346	446	10.792	»	40	»	02
		Totale	52 662	23 90	76 571	21 541	411	21.952	9.368	344	9.712	14.844	794	15.638	7.252	852	8.104	53.005	2.401	55.406	13.250	601	13.851	»	25	»	02

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																								
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
			Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
Sicilia	Palermo . . .	Bagheria	11 687	1 916	13 603	552	>	552	554	>	554	612	>	612	610	>	610	2.328	>	2.328	532	>	532	04	>	>	
		Bisacchino	9 902	117	10 019	175	>	175	175	>	175	175	>	175	700	>	700	700	>	700	175	>	175	01	>	>	
		Cefalù	11 669	200	11 869	395	>	395	625	>	625	646	>	646	1.070	>	1.070	2.736	>	2.736	684	>	684	05	>	>	
		Corleone	15 499	1 686	17 185	214	>	214	129	>	129	725	>	725	608	>	608	1.676	>	1.676	419	>	419	02	>	>	
		Gangi	13 678	218	13 896	547	>	547	563	>	563	544	>	544	318	>	318	1.972	>	1.972	493	>	493	03	>	>	
		Lercara Friddi	13 482	54	13 536	1.510	>	1.510	1.510	>	1.510	1.510	>	1.510	1.510	>	1.510	6.040	>	6.040	1.510	>	1.510	11	>	>	
		Marineo	9 561	>	9 561	245	>	245	360	>	360	348	>	348	351	>	351	1.304	>	1.304	326	>	326	03	>	>	
		Monreale	13 966	4 302	18 268	1.381	>	1.381	2.452	>	2.452	1.498	>	1.498	1.552	>	1.552	6.883	>	6.883	1.721	>	1.721	12	>	>	
		Palermo	199 081	34 603	233 684	35.007	423	35.430	38 665	557	39.222	41.168	532	41.700	40.801	323	41.124	155.641	1.835	157.476	38.910	459	39.369	19	>	01	
		Partinico	21 268	316	21 584	979	>	979	863	>	863	1.230	>	1.230	1.201	>	1.201	4.273	>	4.273	1.068	>	1.068	05	>	>	
		Prizzi	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	
	Termini Imerese	18 896	2 205	21 102	820	>	820	785	>	785	970	>	970	779	>	779	3.354	>	3.354	838	>	838	04	>	>		
	Ustica	1 446	>	1 446	120	>	120	127	>	127	120	>	120	131	>	131	498	>	498	125	>	125	08	>	>		
		Totale	340 135	45 618	385 753	41.945	423	43.368	46.808	557	47.365	49.546	532	50.078	49 106	323	49.429	187.405	1.835	189.240	46.851	459	47.310	13	>	01	
		Messina . . .	Barcellona Pozzo di Gotta	14 922	6 958	21 880	1.349	>	1.349	1.147	>	1.147	1.534	>	1.534	1.536	>	1.536	5.566	>	5.566	1.391	>	1.391	09	>	>
			Castroreale	7 710	611	8 321	225	>	225	251	>	251	300	>	300	259	>	259	1.035	>	1.035	259	>	259	03	>	>
			Giardini	2 259	340	2 599	98	>	98	110	>	110	105	>	105	98	>	98	411	>	411	103	>	103	04	>	>
			Messina	121 853	>	121 853	12.231	>	12.231	12.269	>	12.269	12.213	>	12.213	14.708	>	14.708	51.471	>	51.471	12.868	>	12.868	10	>	>
			Mistretta	11 976	220	12 196	910	>	910	930	>	930	1.202	>	1.202	1.021	>	1.021	4.093	>	4.093	1.023	>	1.023	08	>	>
			Patti	5 547	3 458	9 005	824	>	824	1.032	>	1.032	1.050	>	1.050	1.158	>	1.158	4.064	>	4.064	1.016	>	1.016	18	>	>
			Taormina	2 554	554	2 108	200	>	200	136	>	136	180	>	180	200	>	200	716	>	716	179	>	179	07	>	>
		Totale	166 821	12 111	178 932	15.917	>	15.917	15 875	>	15.875	16.584	>	16.584	18.980	>	18.980	67.356	>	67.356	16.839	>	16.839	10	>	>	
		Catania . . .	Acicastello	1 220	1 060	2 280	150	>	150	100	>	100	100	>	100	>	100	450	>	450	113	>	113	09	>	>	
			Acireale	23 376	14 956	38 332	17.510	397	17.937	16.650	422	17.072	17.330	485	17.815	17 830	500	18.330	69.350	1.804	71.154	17.337	451	17.788	74	>	03
	Adernò		16 000	217	16 217	900	>	900	900	>	900	900	>	900	>	900	3.600	>	3.600	900	>	900	05	>	>		
	Biancavilla		12 494	137	12 631	1.127	>	1.127	1.270	>	1.270	1.159	>	1.159	1.112	>	1.112	4.668	>	4.668	1.167	>	1.167	09	>	>	
	Bronte		15 943	>	15 943	380	>	380	410	>	410	410	>	410	>	410	1.610	>	1.610	402	>	402	02	>	>		

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879		C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																							
					1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante					
			entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	complessiva	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	totale	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	totale	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	totale	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	totale	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	totale	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria	totale	entro la cintia daziaria	fuori la cintia daziaria			
			Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
Sicilia	Catania . . .	Caltagirone . . .	24.798	3 500	28 298	1.812	»	1.812	1.944	»	1.944	1.828	»	1.828	1.961	»	1.961	7.545	»	7.545	1.886	»	1.886	»	07	»	»	
		Catania	90 550	977	91 527	10.115	41	10.156	9.874	44	9.918	9.124	40	9.164	9.431	55	9.496	38.544	180	38.724	9.626	45	9.681	»	16	»	04	
		Giarre	6 956	11 811	18 767	700	405	1.105	700	405	1.105	700	405	1.105	700	405	1.105	2.800	1.620	4.420	700	405	1.105	»	10	»	03	
		Leonforte	10 000	2 010	12 010	722	»	722	704	»	704	672	»	672	566	»	566	2.664	»	2.664	666	»	666	»	06	»	»	
		Linguaglossa	8.196	1 300	9 496	555	»	555	555	»	555	552	»	552	502	»	502	2.164	»	2.164	541	»	541	»	06	»	»	
		Mineo	2 500	6 814	9 314	220	»	220	248	»	248	294	»	294	263	»	263	1.025	»	1.025	256	»	256	»	10	»	»	
		Nicosia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
		Paternò	15 308	2 030	17 338	880	»	880	1.150	»	1.150	987	»	987	1.117	»	1.117	4.134	»	4.134	1.034	»	1.034	»	06	»	»	
		Randazzo	7 645	1 093	8 738	313	»	313	313	»	313	313	»	313	313	»	313	1.252	»	1.252	313	»	313	»	04	»	»	
		Regalbuto	9 558	700	10 258	251	»	251	273	»	273	451	»	451	654	»	654	1.629	»	1.629	407	»	407	»	04	»	»	
	Riposto	6 868	2 002	8 870	656	»	656	1.200	»	1.200	1.076	»	1.076	904	»	904	3.836	»	3.836	959	»	959	»	13	»	»		
	Troina	11 052	»	11 052	233	»	233	576	»	576	575	»	575	587	»	587	1.971	»	1.971	493	»	493	»	04	»	»		
	Totale	262 464	48 607	311 071	36.554	843	37 397	36.867	871	37.738	36.471	930	37 401	37.350	960	38.310	147.242	3.604	150.846	36.810	901	37.711	»	14	»	01		
	Sicilia	Siracusa . . .	Augusta	11 843	1 072	12 915	183	»	183	444	»	444	446	»	446	271	»	271	1.344	»	1.344	336	»	336	»	02	»	»
			Arola	12 747	125	12 872	693	»	693	677	»	677	693	»	693	685	»	685	2.748	»	2.748	687	»	687	»	05	»	»
			Comiso	18 790	»	18 790	684	»	684	724	»	724	1.163	»	1.163	1.637	»	1.637	4.228	»	4.228	1.057	»	1.057	»	05	»	»
			Modica	33 032	3 244	36 276	1.266	»	1.266	1.950	»	1.950	1.933	»	1.933	1.846	»	1.846	6.995	»	6.995	1.749	»	1.749	»	05	»	»
			Noto	14 228	3 446	17 674	834	»	834	895	»	895	923	»	923	1.033	»	1.033	3.685	»	3.685	921	»	921	»	06	»	»
			Palazzolo	10 845	178	11 023	223	»	223	261	»	261	281	»	281	319	»	319	1.084	»	1.084	271	»	271	»	02	»	»
Ragusa Superiore			23 234	52	23 286	1.320	»	1.320	1.079	»	1.079	1.008	»	1.008	1.148	»	1.148	4.555	»	4.555	1.139	»	1.139	»	01	»	»	
Scicli			11 214	751	11 965	806	»	806	810	»	810	804	»	804	728	»	728	3.148	»	3.148	787	»	787	»	07	»	»	
Siracusa			21.437	3 442	24 879	1.976	»	1.976	2 126	»	2.126	2.194	»	2.194	2.056	»	2.056	8.352	»	8.352	2.088	»	2.088	»	09	»	»	
Vittoria			18 211	1 900	20 111	703	»	703	635	»	635	788	»	788	786	»	786	2.912	»	2.912	728	»	728	»	04	»	»	
Totale	175 581	14 210	189 791	8.688	»	8.688	9.601	»	9.601	10.233	»	10.233	10.529	»	10.529	39.051	»	39.051	9.763	»	9.763	»	05	»	»			
Sicilia	Caltanissetta	Caltanissetta	21 464	4 692	26 156	7.902	»	7.902	3.195	»	3.195	3.413	»	3.413	3.111	»	3.111	17.621	»	17.621	4.405	»	4.405	»	20	»	»	
		Castrogiovanni	10 532	5 184	15 716	836	»	836	825	»	825	1.244	»	1.244	1.160	»	1.160	4.065	»	4.065	1.016	»	1.016	»	09	»	»	

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E						M A C E L L A T A F R E S C A															
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
						Num.	Num.	Num.	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
Sicilia	Caltanissetta	Mussomeli	9 460	>	9 460	433	>	433	404	>	404	366	>	366	409	>	409	1.612	>	1.612	403	>	403	>	04	>	>
		Niscemi	11 051	1 127	12 178	515	>	515	515	>	515	434	>	434	404	>	404	1.868	>	1.868	467	>	467	>	04	>	>
		Piazza Armerina	17 327	2 503	19 830	1.162	>	1.162	1.145	>	1.145	1.309	>	1.309	1.320	>	1.320	4.936	>	4.936	1.234	>	1.234	>	07	>	>
		Pietraperzia	9 984	442	10 426	362	>	362	239	>	239	433	>	433	458	>	458	1.402	>	1.402	373	>	373	>	03	>	>
		Riesi	12 359	>	12 359	518	>	518	518	>	518	518	>	518	518	>	518	2.072	>	2.072	518	>	518	>	04	>	>
		San Cataldo	14 111	172	14 283	676	>	676	552	>	552	500	>	500	432	>	432	2.160	>	2.160	540	>	540	>	03	>	>
		Terranova di Sicilia	16 400	487	16 887	773	>	773	795	>	795	716	>	716	670	>	670	2.954	>	2.954	739	>	739	>	04	>	>
		Palguarnera	10 836	31	10 867	590	>	590	511	>	511	476	>	476	497	>	497	2.074	>	2.074	519	>	519	>	04	>	>
		Totale	133 524	14 638	148 162	13.767	>	13.767	8.699	>	8.699	9.409	>	9.409	8.979	>	8.979	40.854	>	40.854	10.214	>	10.214	>	07	>	>
	Girgenti	Canicatti	22 778	>	22 778	752	>	752	719	>	719	2.574	>	2.574	2.535	>	2.535	6.580	>	6.580	1.645	>	1.645	>	07	>	>
		Casteltermini	7 386	>	7 386	583	15	598	321	14	335	464	6	470	786	8	794	2.154	43	2.197	539	11	550	>	07	>	>
		Favara	16 602	136	16 738	336	>	336	277	>	277	306	>	306	557	>	557	1.476	>	1.476	369	>	369	>	02	>	>
		Girgenti	20 054	1 992	22 046	1.402	41	1.443	1.288	35	1.423	1.112	38	1.150	1.011	26	1.037	4.913	140	5.053	1.228	35	1.263	>	06	>	01
		Licata	17 722	99	17 821	1.050	>	1.050	1.190	>	1.190	1.190	>	1.190	1.190	>	1.190	4.620	>	4.620	1.155	>	1.155	>	06	>	>
		Menfi	10 348	10	10 358	488	>	488	431	>	431	520	>	520	497	>	497	1.936	>	1.936	484	>	484	>	04	>	>
		Naro	10 918	>	10 918	390	>	390	300	>	300	290	>	290	248	>	248	1.228	>	1.228	307	>	307	>	02	>	>
		Palma di Montechiaro	14 624	68	14 692	279	>	279	314	>	314	302	>	302	266	>	266	1.161	>	1.161	290	>	290	>	02	>	>
		Porto Empedocle	6 815	250	7 065	892	>	892	545	>	545	569	>	569	890	>	890	2.896	>	2.896	724	>	724	>	10	>	>
		Racalmuto	12 695	185	12 880	603	>	603	537	>	537	592	>	592	885	>	885	2.617	>	2.617	654	>	654	>	05	>	>
		Sambuca Zabut	9 083	>	9 083	514	>	514	515	>	515	677	>	677	457	>	457	2.163	>	2.163	541	>	541	>	05	>	>
	Sciacca	20 625	721	21 346	1.230	>	1.230	1.308	>	1.308	1.199	>	1.199	1.323	>	1.323	5.060	>	5.060	1.265	>	1.265	>	06	>	>	
	Totale	169 650	3 461	173 111	8.519	56	8.575	7.845	49	7.894	9.795	44	9.839	10.645	34	10.679	36.804	183	36.987	9.201	46	9.247	>	05	>	01	
	Trapani	Alcamo	21 000	1 136	22 136	1.361	>	1.361	1.198	>	1.198	1.246	>	1.246	1.234	>	1.234	5.039	>	5.039	1.260	>	1.260	>	05	>	>
		Calatafimi	8 200	1 600	9 800	426	>	426	493	>	493	506	>	506	439	>	439	1.864	>	1.864	466	>	466	>	05	>	>
		Castellamare del Golfo	7 200	5 979	13 179	520	>	520	559	>	559	610	>	610	543	>	543	2.232	>	2.232	558	>	558	>	07	>	>

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	C A R N E									M A C E L L A T A F R E S C A															
			Popolazione al 31 Dicembre 1879			1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
			entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.				
Sicilia	Trapani . . .	Castelvetro . . .	18 699	2 981	21 680	1 154	»	1 154	1 482	»	1 482	1 475	»	1 475	986	»	986	5 097	»	5 097	1 274	»	1 274	»	06	»	
		Favignana . . .	4 964	53	5 017	155	»	155	155	»	155	149	»	149	143	»	143	602	»	602	151	»	151	»	03	»	
		Marsala . . .	19 573	18 449	38 022	1 658	»	1 658	1 718	»	1 718	1 833	»	1 833	2 035	»	2 035	7 244	»	7 244	1 811	»	1 811	»	09	»	
		Mazzara del Vallo . . .	11 488	877	12 365	572	»	572	556	»	556	550	»	550	537	»	537	2 215	»	2 215	554	»	554	»	04	»	
		Partanna . . .	12 467	966	13 433	839	»	839	827	»	827	830	»	830	582	»	582	3 078	»	3 078	769	»	769	»	06	»	
		Salemi . . .	9 856	4 000	13 856	582	»	582	630	»	630	714	»	714	535	»	535	2 461	»	2 461	615	»	615	»	06	»	
		Trapani . . .	27 200	1 920	29 120	2 707	200	2 907	2 737	180	2 917	2 641	155	2 796	2 951	210	3 161	11 036	745	11 781	2 759	186	2 945	»	10	»	09
		Totale . . .	140 647	37 961	178 608	9 974	200	10 174	10 355	180	10 535	10 554	155	10 709	9 985	210	10 195	40 868	745	41 613	10 217	186	10 403	»	07	»	004
	Cagliari . . .	Rosà . . .	6 744	»	6 744	990	»	990	981	»	981	1 385	»	1 385	1 343	»	1 343	4 699	»	4 699	1 174	»	1 174	»	17	»	
		Cagliari . . .	33 146	1 149	34 295	12 108	»	12 108	11 891	»	11 891	12 512	»	12 512	11 886	»	11 886	48 397	»	48 397	12 099	»	12 099	»	36	»	
		Iglesias . . .	6 576	1 679	8 255	3 985	»	3 985	3 708	»	3 708	3 269	»	3 269	3 073	»	3 073	14 035	»	14 035	3 509	»	3 509	»	53	»	
		Oristano . . .	6 800	33	6 833	3 240	»	3 240	3 117	»	3 117	3 117	»	3 117	2 757	»	2 757	12 231	»	12 231	3 058	»	3 058	»	44	»	
			Totale . . .	53 326	2 861	56 187	20 323	»	20 323	19 697	»	19 697	20 283	»	20 283	19 059	»	19 059	79 362	»	79 362	19 840	»	19 840	»	37	»
	Sassari . . .	Alghero . . .	9 330	1 117	10 447	1 463	»	1 463	1 411	»	1 411	1 317	»	1 317	1 243	»	1 243	5 434	»	5 434	1 359	»	1 359	»	14	»	
Maddalena . . .		1 975	»	1 975	560	»	560	440	»	440	392	»	392	373	»	373	1 765	»	1 765	441	»	441	»	22	»		
Nuoro . . .		5 841	225	6 066	1 126	»	1 126	1 712	»	1 712	2 928	»	2 928	1 295	»	1 295	7 061	»	7 061	1 765	»	1 765	»	30	»		
Ozieri . . .		8 533	»	8 533	1 842	»	1 842	1 997	»	1 997	2 109	»	2 109	2 024	»	2 024	7 972	»	7 972	1 993	»	1 993	»	23	»		
Sassari . . .		32 151	2 276	34 427	6 489	»	6 489	6 035	»	6 035	7 038	»	7 038	7 073	»	7 073	26 635	»	26 635	6 65	»	6 65	»	20	»		
Tempio . . .		5 100	5 582	10 682	858	»	858	615	»	615	874	»	874	636	»	636	2 983	»	2 983	746	»	746	»	11	»		
	Totale . . .	62 930	9 200	72 130	12 338	»	12 338	12 210	»	12 210	14 658	»	14 658	12 644	»	12 644	51 850	»	51 850	12 963	»	12 963	»	20	»		

REGIONE	PROVINCIA	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E								
					1876			1877					
		entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale			
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.					

RIEPILOGO

Piemonte	Cuneo	56 640	35 017	91 657	13.550	1.007	14.557	13.800	900	14.700	
	Torino	214 198	30 095	244 293	128.026	1.564	129.590	131.498	1.363	132.861	
	Alessandria	86 734	73 242	159 976	34.012	1.471	35.483	34.864	1.592	36.456	
	Novara	37 901	25 449	63 350	17.697	2.102	19.799	16.656	1.978	18.634	
Totale		395 473	163 803	559 276	193.285	6 144	199.429	196.818	5 833	202.651	
Lombardia	Pavia	59 622	14 001	73 623	25.904	567	26.471	26.068	675	26.743	
	Milano	230 106	95 189	325 295	108.765	13.163	121.928	107.414	13.374	120.788	
	Como	11 173	13 719	24 892	7.211	2.800	10.011	6.871	2.702	9.573	
	Sondrio	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Bergamo	24 350	15 719	40 075	8.125	971	9.096	8.106	1.318	9.424	
	Brescia	40 512	16 728	57 240	18.998	1.116	20.114	18.953	1.723	20.676	
	Cremona	36 632	3 067	39 719	19.264	203	19.467	18.475	343	18.818	
	Mantova	27 934	»	27 934	11.100	»	11.100	10.609	»	10.609	
	Totale		430 358	158 420	588 778	199.367	18.220	218.187	196.496	20.135	216.631
	Veneto	Verona	70 356	8 009	78 365	23.622	1.023	24.645	23.252	1.037	24.289
Vicenza		24 855	15 165	40 020	8.446	1.039	9.485	7.899	1.510	9.409	
Belluno		»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Udine		22 649	8 060	30 709	19.168	858	20.026	18.018	991	19.009	
Treviso		17 180	12 432	29 612	7.903	1.000	8.903	7.839	1.002	8.937	
Venezia		136 728	»	136 728	39.181	»	39.181	37.550	»	37.550	
Padova		45 961	25 072	71 033	24.864	3.028	27.892	25.291	3.666	28.957	
Rovigo		7 934	3 594	11 528	3.426	361	3.787	3.255	373	3.628	
Totale		325 663	72 332	397 995	126.610	7.309	133.919	123.104	8.669	131.773	
Liguria		Porto Maurizio . . .	34 878	4 362	39 240	8.066	»	8.066	7.987	»	7.987
	Genova	274 862	87 358	362 220	72.218	5.472	77.690	76.555	5.121	81.676	
	Totale		309 740	91 720	401 460	80.284	5.472	85.756	84.542	5.121	89.663

REGIONE	PROVINCIA	Popolazione al 31 Dicembre 1879			M A C E L L A T A F R E S C A													
					1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante	
		entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria			
Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.				

PER REGIONI

		13.471	1.057	14.528	14.098	1.291	15.389	54.919	4.255	59.174	13.730	1.063	14.793	>	24	>	03
		130.216	1.537	131.753	134.294	1.557	135.851	524.034	6.021	530.055	131.009	1.505	132.514	>	61	>	05
		34.637	1.781	36.418	35.505	1.917	37.422	139.018	6.761	145.779	34.756	1.689	36.445	>	40	>	02
		16.504	2.477	18.981	16.817	2.977	19.794	67.674	9.534	77.208	16.919	2.383	19.302	>	44	>	09
Totale		194.828	6.852	201.680	200.714	7.742	208.456	785.645	26.571	812.216	196.414	6.640	203.054	>	49	>	04
		24.752	705	25.457	24.288	767	25.055	101.012	2.714	103.726	25.253	678	25.931	>	42	>	04
		105.251	13.536	118.787	106.251	13.504	119.755	427.681	53.577	481.258	106.920	13.395	120.315	>	46	>	14
		6.007	2.700	8.707	6.979	2.410	9.389	27.068	10.612	37.680	6.767	2.653	9.420	>	60	>	19
		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	>	»	>	»
		8.078	1.970	10.048	7.604	1.508	9.112	31.913	5.767	37.680	7.978	1.442	9.420	>	32	>	09
		18.204	2.552	20.756	19.342	1.856	21.198	75.497	7.247	82.744	18.874	1.812	20.686	>	46	>	10
		18.702	300	19.002	18.425	436	18.861	74.866	1.282	76.148	18.717	320	19.037	>	51	>	10
		10.871	»	10.871	10.456	»	10.456	43.036	»	43.036	10.759	»	10.759	>	38	>	»
Totale		191.865	21.763	213.628	193.345	20.481	213.826	781.073	81.199	862.272	195.268	20.300	215.568	>	45	>	12
		22.550	870	23.420	22.439	1.003	23.442	91.763	4.033	95.796	22.941	1.008	23.949	>	32	>	12
		7.761	1.833	9.597	7.090	2.704	10.694	32.099	7.086	39.185	8.025	1.771	9.796	>	32	>	11
		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	>	»	>	»
		16.173	1.033	17.206	16.318	1.210	17.528	69.677	4.092	73.769	17.419	1.023	18.442	>	76	>	12
		7.767	919	8.686	7.655	883	8.538	31.164	3.894	35.058	7.791	974	8.765	<	45	>	07
		35.857	»	35.857	37.616	»	37.616	150.204	»	150.204	37.551	»	37.551	>	27	>	»
		24.469	3.181	27.650	17.907	3.795	21.702	92.541	13.660	106.201	23.135	3.415	26.550	>	50	>	13
		3.539	611	4.148	3.469	464	3.933	13.687	1.809	15.496	3.422	452	3.874	>	43	>	12
Totale		118.117	8.447	126.564	113.394	10.059	123.453	481.135	34.574	515.709	120.284	8.643	128.927	>	36	>	11
		6.849	»	6.849	6.680	»	6.680	29.582	»	29.582	7.395	»	7.395	>	21	>	»
		74.992	5.334	80.326	74.985	5.192	80.177	298.750	21.119	319.869	74.688	5.280	79.968	>	27	>	06
Totale		81.841	5.334	87.175	81.665	5.192	86.857	328.332	21.119	349.451	82.083	5.280	87.363	>	26	>	05

REGIONE	PROVINCIA	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E									M A C E L L A T A F R E S C A												
		entro la cinia daziaria Num.	fuori la cinia daziaria Num.	complessiva Num.	1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
					entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinia daziaria Quint.	fuori la cinia daziaria Quint.		
																							Quint.	Quint.		
Liguria	Massa	6 350	12 968	19 318	2.119	277	2.396	1.627	307	1.934	1.429	300	1.729	1.783	325	2.108	6.958	1.209	8.167	1.740	302	2.042	>	27	>	02
	Piacenza	38 466	12 880	51 346	14.163	68	14 231	14.800	72	14.872	16.178	67	16.245	16.100	81	16.181	61.241	285	61.529	15.310	72	15.382	>	39	>	005
	Parma	49 162	11 626	60 788	19.770	305	20.075	20.130	311	20.441	19.622	250	19.872	19.354	358	19.712	78.876	1.224	80.100	19.719	306	20.025	>	40	>	02
Emilia	Reggio Emilia	20 943	41 470	62 413	9.299	1.159	10.458	7.672	1.427	9.099	8.092	1.416	9.508	7.826	1.450	9.276	32.889	5.452	38.341	8.222	1.363	9.585	>	39	>	03
	Modena	30 854	26 141	56 995	15.036	1.991	17.027	15.325	1.984	17.309	15.063	2.024	17.087	13.235	2.149	15.384	58.659	8.148	66.807	14.665	2.037	16.702	>	47	>	07
	Ferrara	28 635	49 655	78 290	12.607	3.503	16.110	12.233	3.123	15.356	13.448	2.553	16.001	11.850	5.145	16.995	50.138	14.324	64.462	12.534	3.581	16.115	>	43	>	07
	Bologna	99 764	51 381	151 145	42.441	7.572	50.013	41.186	8.850	50.036	38.397	9.934	47.781	39.396	8.544	47.940	161.420	34.350	195.770	40.355	8.588	48.943	>	40	>	16
	Ravenna	26 800	71 103	97 903	9.436	5.572	15.008	9.396	6.612	16.008	9.912	6.216	16.128	9.742	8.707	18.449	38.486	27.107	65.593	9.622	6.776	16.398	>	35	>	09
	Forlì	32 030	84 443	116 473	13.103	2.619	15.722	14.229	2.395	16.624	15.271	2.663	17.934	13.710	3.655	17.375	56.313	11.312	67.625	14.078	2.836	16.914	>	43	>	03
	Totale	333 004	361 667	694 671	137.974	23.066	161.040	136.598	25.081	161.679	137.412	24.873	162.275	142.996	30.424	173.420	544.986	103.444	648.424	136.245	25.861	162.106	>	40	>	07
	Marche ed Umbria	Pesaro	24 812	33 818	58 630	6.499	1.052	7.551	6.610	724	7.334	6.942	1.152	8.094	7.599	1.005	8.604	27.650	3.923	31.573	6.913	983	7.896	>	27	>
Ancona		41 410	37 423	78 833	13.520	3.258	16.778	14.691	2.011	16.702	14.575	2.473	17.048	15.294	2.173	17.467	58.080	9.915	67.995	14.520	2.479	16.999	>	35	>	06
Macerata		7 122	13 301	20 423	4.539	425	4.964	4.215	302	4.517	4.299	377	4.676	4.269	340	4.609	17.322	1.444	18.766	4.331	361	4.692	>	60	>	02
Ascoli		18 489	22 738	41 227	5.981	1.186	7.167	5.712	2.065	7.777	6.692	2.472	9.164	6.038	1.770	7.808	24.423	7.493	31.916	6.106	1.873	7.979	>	33	>	08
Perugia		71 921	71 178	143 099	26.363	1.513	27.876	22.104	1.466	23.570	26.491	1.336	27.817	25.418	1.411	26.829	100.376	5.716	106.092	25.094	1.429	26.523	>	34	>	02
Totale		163.754	178.458	342.212	56.902	7.434	64.336	53.332	6.568	59.900	58.999	7.800	66.799	58.618	6.699	65.317	227.851	28.501	256.352	56.964	7.125	64.089	>	34	>	04
Toscana	Lucca	32 200	53 887	86 087	10.053	2.807	12.860	9.659	1.370	11 029	9.281	1.731	11.012	10.868	2.801	13.669	39.861	8.709	48.570	9.965	2.177	12.142	>	30	>	04
	Pisa	31 430	38 267	69 697	7.169	2.129	9.298	6.560	1.787	8.347	7.605	1.833	9.438	11.106	2.401	13.507	32.440	8.150	40.590	8.110	2.038	10.148	>	25	>	05
	Livorno	89 554	1 773	109 327	29.075	344	29.419	27.250	314	27.564	26.354	290	26.634	25.100	349	25.449	107.779	1.287	109.066	26.945	322	27.267	>	36	>	01
	Firenze	168 137	107 266	275 403	83.071	7.517	90.588	76.678	8.267	84.945	71.965	7.936	79.921	72.552	8.428	80.980	304.266	32.168	336.434	76.066	8.042	84.108	>	45	>	07
	Arezzo	10 474	28 218	38 722	5.762	300	6.062	3.457	300	3.757	5.126	310	5.436	5.096	350	5.446	19.441	1.260	20.701	4.860	315	5.175	>	46	>	01
	Siena	24 394	10 427	34 821	11.420	1.151	12.571	10.780	1.049	11.829	11.179	1.121	12.300	10.830	964	11.803	44.218	4.285	48.503	14.055	1.071	12.126	>	45	>	10
	Grosseto	5 941	1 830	7 771	3.098	130	3.228	2.670	144	2.814	2.719	175	2.894	2.954	170	3.124	11.441	619	12.060	2.860	155	3.015	>	48	>	08
	Totale	362 138	259.728	621 858	149.648	14.378	164.026	137.054	13.231	150.285	134.229	13.406	147.635	138.515	15.463	153.978	559.446	56.478	615.921	136.861	14.120	153.981	>	38	>	05
Lazio	Roma	325 693	35 977	361 670	215.979	1.681	217 660	206.608	2.696	209 304	207.527	2.676	210.223	206.886	1.872	208.758	837.020	8.925	845.945	209.255	2.231	211.486	>	64	>	06
	Totale	325 693	35 977	361 670	215.979	1.681	217 660	206.608	2.696	209 304	207.527	2.676	210.223	206.886	1.872	208.758	837.020	8.925	845.945	209.255	2.231	211.486	>	64	>	06
Regione meridionale adriatica	Teramo	13 916	16 436	30 352	3.323	400	3.723	2.894	430	3.324	3.634	493	4.127	3.502	553	4.055	13.353	1.876	15.229	3.338	469	3.807	>	23	>	04
	Chieti	34 189	22 399	56 588	4.600	334	4.934	4.506	355	4.861	4.790	341	5.131	5.034	398	5.432	18.131	1.428	19.559	4.732	357	5.089	>	13	>	01

REGIONE	PROVINCIA	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E M A C E L L A T A F R E S C A																					
					1876			1877			1878			1879			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
		entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	complessiva	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	totale	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	totale	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	totale	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	totale	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	totale	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria	totale	entro la cinia daziaria	fuori la cinia daziaria		
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.			
Regione meridionale adriatica	Aquila	27 431	5 834	33 265	3.663	180	3.843	3.764	183	3.947	4.245	192	4.437	3.720	143	3.863	15.392	698	16.090	3.848	175	4.023	»	14	»	03
	Campobasso	12 325	1 740	14 065	3.920	14	3.943	3.114	49	3.163	3.622	63	3.685	3.064	42	3.106	13.720	168	13.897	3.432	42	3.474	»	27	»	02
	Foggia	126 329	12 432	138 761	8.326	»	8.326	9.518	»	9.518	9.825	»	9.825	10.095	»	10.095	37.764	»	37.764	9.441	»	9.441	»	07	»	»
	Bari	480 691	23 809	504 503	25.698	19	25.717	24.288	20	24.308	25.931	21	25.952	27.015	18	27.033	102.932	78	103.010	25.733	20	25.753	»	05	»	008
	Lecce.	124 596	23 186	147 782	12.343	40	12.389	11.775	45	11.820	12.265	53	12.318	11.509	63	11.662	47.982	207	48.189	11.995	52	12.047	»	09	»	002
	Totale	819 480	105 836	925 316	61.882	993	62.875	59.859	1.082	60.941	64.312	1.163	65.475	64.029	1.217	65.246	250.082	4.455	254.537	62.519	1.115	63.634	»	07	»	01
Regione meridionale mediterranea	Caserta	168 883	24 837	193 720	22.025	1.284	23.309	21.791	1.335	23.129	21.530	1.361	22.891	22.109	1.179	23.288	87.458	5.159	92.617	21.865	1.289	23.154	»	12	»	05
	Nápoli	754 887	65 199	820 086	187.651	2.057	189.708	170.523	2.618	173.141	192.265	2.400	194.665	180.939	2.421	183.360	731.478	9.396	740.874	182.871	2.348	185.219	»	24	»	03
	Benevento	1 ^o 054	2 228	21 282	2.452	»	2.452	2.903	»	2.903	2.652	»	2.652	2.556	»	2.556	10.563	»	10.563	2.641	»	2.641	»	13	»	»
	Avellino	27 697	12 257	39 954	4.492	1.539	6.091	5.073	1.989	7.062	4.604	1.618	6.222	6.308	1.705	8.013	20.477	6.911	27.388	5.119	1.728	6.847	»	18	»	14
	Salerno	141 431	17 006	158 437	12.365	132	12.497	12.395	189	12.575	13.415	192	13.607	13.377	221	13.598	51.552	725	52.277	12.888	181	13.069	»	08	»	01
	Potenza	82 158	10 128	92 286	5.601	66	5.667	5.880	67	5.947	6.013	63	6.076	5.425	55	5.480	22.919	251	23.170	5.729	63	5.792	»	06	»	006
	Cosenza	73 178	8 749	81 929	10.431	40	10.471	9.642	39	9.681	10.459	41	10.500	9.902	41	9.943	40.434	161	40.595	10.109	40	10.149	»	13	»	004
	Catanzaro	49 350	10 138	59 488	10.221	352	10.573	10.106	144	10.250	10.958	154	11.112	10.811	242	11.053	42.096	892	42.988	10.524	223	10.747	»	21	»	02
	Reggio Calabria	52 662	23 909	76 571	21.541	411	21.952	9.368	344	9.712	14.844	794	15.638	7.252	852	8.104	55.005	2.401	55.406	13.250	601	13.851	»	25	»	02
	Totale	1 369 300	174 451	1 543 751	276.779	5.941	282.720	247.684	6.716	254.400	276.740	6.023	283.363	258.679	6.716	265.395	1.059.982	25.896	1.085.878	264.996	6.473	271.469	»	19	»	03
Sicilia	Palermo	340 135	45 618	385 753	41.945	423	42.368	46.808	557	47.365	49.546	532	50.078	49.106	323	49.429	187.405	1.835	189.240	46.851	459	47.312	»	13	»	01
	Messina	166 821	12 141	178 962	15.917	»	15.917	15.875	»	15.875	16.584	»	16.584	18.980	»	18.980	67.356	»	67.356	16.839	»	16.839	»	10	»	»
	Catania	262 464	48 607	311 071	36.554	843	37.397	36.867	871	37.738	36.471	930	37.401	37.350	960	38.310	147.242	3.604	150.846	36.810	901	37.711	»	14	»	01
	Siracusa	175 581	14 210	189 791	8.688	»	8.688	9.601	»	9.601	10.233	»	10.233	10.529	»	10.529	39.051	»	39.051	9.763	»	9.763	»	05	»	»
	Caltanissetta	133 524	14 638	148 162	13.767	»	13.767	8.699	»	8.699	9.409	»	9.409	8.979	»	8.979	40.854	»	40.854	10.214	»	10.214	»	07	»	»
	Girgenti	160 650	3 461	173 111	8.519	56	8.575	7.845	49	7.894	9.795	44	9.839	10.645	34	10.679	36.804	183	36.987	9.201	46	9.247	»	05	»	01
	Trapani	140 647	37 961	178 608	9.974	200	10.174	10.355	180	10.535	10.554	155	10.709	9.985	210	10.195	40.868	745	41.613	10.217	186	10.403	»	07	»	004
	Totale	1 388 822	176 636	1 565 458	135.364	1.522	136.886	136.050	1.657	137.707	142.592	1.661	144.253	145.574	1.527	147.101	559.580	6.367	565.947	139.895	1.592	141.487	»	10	»	009
Sardegna	Cagliari	53 326	2 861	56 187	20.323	»	20.323	19.697	»	19.697	20.283	»	20.283	19.059	»	19.059	79.362	»	79.362	19.840	»	19.840	»	37	»	»
	Sassari	62 930	9 200	72 130	12.338	»	12.338	12.210	»	12.210	14.658	»	14.658	12.644	»	12.644	51.850	»	51.850	12.963	»	12.963	»	20	»	»
	Totale	116 256	12 061	128 317	32.661	»	32.661	31.907	»	31.907	34.941	»	34.941	31.703	»	31.700	131.212	»	131.212	32.803	»	32.803	»	28	»	»

REGIONI	Popolazione al 31 Dicembre 1879			C A R N E						
				1 8 7 6			1 8 7 7			
	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	complessiva	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria
Num.	Num.	Num.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	
RIEPILOGO										
Piemonte . . .	395 473	163 803	559 276	193.285	6.144	199.429	196.818	5.833	202.651	194.328
Lombardia . . .	430 358	158 420	588 778	199.367	18.820	218.187	196.406	20.135	216.631	191.865
Venezia	325 663	72 332	396 995	126.610	7.309	133.919	123.104	8.669	131.773	118.117
Liguria	309 740	91 720	401 460	80.284	5.472	85.756	84.542	5.121	89.663	81.841
Emilia	333 004	361 667	694 671	137.974	23.066	161.040	136.598	25.081	161.679	137.412
Marche ed Um- bria	163 754	178 458	342 212	56.902	7.434	64.336	53.332	6.568	59.900	58.999
Toscana	362 130	250 728	621 858	149.648	11.378	164.026	137.054	13.231	150.285	134.229
Lazio	325 693	35 977	361 670	215.979	1.681	217.660	206.608	2.096	209.304	207.547
Regione merid. adriatica . . .	819 480	105 806	925 316	61 882	993	62.875	59.850	1.082	60.941	64.312
Regione merid. mediterranea	1 369 300	174 451	1 543 751	276.779	5.941	282.720	247.684	6.716	254.400	276.740
Sicilia	1 388 822	176 636	1 565 458	135.364	1.522	136.886	136.050	1.637	137.707	142.592
Sardegna	116 256	12 061	128 317	32.661	>	32.661	31.907	>	31.907	34.941
Totale comples- sivo	6 339 673	1 791 089	8 130 762	1.666.735	92.760	1.759.495	1.610.052	96.789	1.706.841	1.643.423

M A C E L L A T A F R E S C A														
1 8 7 8		1 8 7 9			Totale del quadriennio			Media del quadriennio			Aliquota di consumo per abitante			
fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria	totale	entro la cinta daziaria	fuori la cinta daziaria		
Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.		
6.852	201.680	200.716	7.742	208.456	785.645	26.571	812.216	196.414	6.640	203.054	>	49	>	04
21.763	213.628	193.345	20.481	213.826	781.073	81.199	862.272	195.268	20.300	215.568	>	45	>	12
8.447	126.564	113.394	10.059	123.453	481.135	34.574	515.709	120.284	8.643	128.927	>	36	>	11
5.334	87.175	81.665	5.192	86.857	320.332	21.119	349.451	82.083	5.280	87.363	>	26	>	05
24.873	162.285	132.996	30.424	163.420	544.980	103.444	648.424	136.245	23.861	162.106	>	40	>	07
7.800	66.799	58.618	6.699	65.317	227.851	28.501	256.352	56.964	7.125	64.089	>	34	>	04
13.406	147.635	138.515	15.463	153.978	559.446	56.478	615.924	138.861	14.120	153.981	>	38	>	05
2.676	210.223	206.886	1.872	208.758	837.020	8.925	845.945	209.255	2.231	211.486	>	64	>	06
1.163	65.475	64.029	1.217	65.246	250.082	4.455	254.537	62.519	1.115	63.634	>	07	>	01
6.623	283.363	258.679	6.716	265.395	1.059.982	25.896	1.085.878	264.996	6.473	271.469	>	19	>	05
1.661	244.253	145.574	1.527	147.101	559.580	6.367	565.947	139.895	1.562	141.487	>	10	>	009
>	34.941	31.703	>	31.703	131.212	>	131.212	32.803	>	32.803	>	28	>	>
100.598	1.744.021	1.626.118	107.392	1.733.510	6.546.338	397.529	6.943.867	1.636.587	99.380	1.735.967	>	25	>	05

REGIONI	PROVINCIE	Numero dei comuni aperti per ogni provincia	Popolazione complessiva	Quintali di carni sulle quali venne pagato il dazio di consumo negli anni				Totale del quadriennio	Media del quadriennio	Aliquota di consumo per abitante	
				1876	1877	1878	1879			Chilogr.	Grammi
Piemonte	Cuneo	257	531 481	25.047	24.933	25.448	24.084	99.512	24.878	4	600
	Torino	439	730 222	54.265	51.885	51.788	51.381	209.319	52.329	7	100
	Alessandria	336	534 422	35.556	37.655	36.619	39.264	149.094	37.274	6	900
	Novara	434	564 945	65 011	53.789	55.020	54.769	228.589	57.147	10	100
	Totale	1466	2 361 070	179.879	168.262	168.875	169.498	686.514	171.628	7	200
Lombardia	Pavia	219	976 522	25.416	24.901	25.670	23.005	98.992	24.748	6	500
	Milano	294	722 124	45.211	44.912	44.917	44.911	179.951	44.988	6	200
	Como	510	453 292	23.822	24.831	22.463	24.419	95.535	23.884	5	200
	Sondrio	77	110 471	5.952	5.917	6.007	6.006	23.882	5.970	0	500
	Bergamo	305	330 789	17.282	15.639	12.763	13.068	58.752	14.638	4	400
	Brescia	279	400 682	32.824	29.501	29.277	26.420	118.022	29.505	7	300
	Cremona	131	260 935	14.197	15.164	14.643	15.331	59.335	14.834	5	700
	Mantova	67	262 255	22.009	20.183	17.721	17.718	77.631	13.408	7	400
Totale	1882	2 917 070	186.713	181.048	173.461	170.878	712.100	178.025	6	200	
Venezia	Verona	112	300 357	22.717	20.263	22.545	22.029	87.554	21.888	7	300
	Vicenza	122	325 475	22.536	23.133	22.858	24.078	92.605	23.151	7	100
	Belluno	66	175 282	9.805	9.823	11.327	10.943	41.898	10.474	6	000
	Udine	178	451 956	32.282	33.067	35.484	30.223	131.056	32.764	7	200
	Treviso	94	324 247	21.296	21.545	19.691	23.900	86.432	21.608	6	700
	Venezia	48	202 771	14.864	16.204	17.091	16.656	64.815	16.204	8	000
	Padova	102	298 323	26.419	23.139	28.480	28.348	106.386	26.597	8	900
	Rovigo	62	190 086	18.502	14.171	15.070	19.834	67.577	16.894	8	900
Totale	784	2 268 497	168.421	161.345	172.546	176.011	678.323	169.580	7	500	
Liguria	Porto Maurizio	99	86 905	2.449	2.794	2.598	2.099	9.940	2.485	2	800
	Genova	172	381 393	17.080	19.817	19.765	19.792	76.454	19.113	5	000
	Massa Carrara	34	143 913	11.187	10.849	8.686	9.634	40.356	10.089	7	000
	Totale	305	612 211	30.716	33.460	31.049	31.525	126.750	31.687	5	200

REGIONI	PROVINCIE	Numero dei comuni aperti per ogni provincia	Popolazione complessiva	Quintali di carni sulle quali venne pagato il dazio di consumo negli anni				Totale del quadriennio	Media del quadriennio	Aliquota di consumo per abitante	
				1876	1877	1878	1879			Chilogr.	Grammi
Emilia	Piacenza	42	175 069	17.413	11.190	14.168	14.813	60.584	15.146	8	500
	Parma	47	200 554	16.309	15.586	15.071	15.333	62.389	15.597	7	700
	Reggio Emilia	43	179 360	10.039	10.545	10.789	10.479	41.852	10.463	5	900
	Modena	44	216 541	15.326	13.784	14.524	15.211	58.845	14.711	6	800
	Ferrara	15	142 922	17.119	15.172	14.926	11.954	59.171	14.793	10	300
	Bologna	56	294 877	24 597	22.966	24.085	23.812	95.460	23.865	8	100
	Ravenna	19	125 912	16.079	14.385	16.158	12.766	59.388	14.847	11	700
	Forlì	37	125 854	5.743	5.047	6.016	4.868	21.674	5.418	4	300
	Totale	303	1 461 089	122.715	111.675	115.737	109.236	459.363	114.840	7	900
Marche ed Umbria	Pesaro	70	157 453	5.764	5.984	6.834	6.100	24.682	6.171	3	900
	Ancona	48	186 328	13.325	15.195	15.403	15.345	59.208	14.817	7	900
	Macerata	53	217 163	14.359	15.203	14.197	12.918	56.677	14.169	6	500
	Ascoli	68	161 675	7.114	7.023	8.016	7.704	29.857	7.464	4	600
	Perugia	142	412 204	22.609	19.219	17.949	18.124	77.901	19.475	4	700
		Totale	381	1 134 823	63.171	62.624	62.399	60.191	248.385	62.096	5
Toscana	Lucca	20	200 821	11.987	10.938	10.750	11.226	44.901	11.225	5	600
	Pisa	39	177 351	16.074	16.934	19.086	15.796	67.890	16.973	9	600
	Livorno	2	11 255	721	687	914	650	2.972	743	0	600
	Firenze	71	508 814	39.997	38.263	43.319	37.709	159.288	39.822	7	800
	Arezzo	39	195 738	12.778	10.563	11.546	11.538	46.425	11.606	5	900
	Siena	35	173 228	13.129	13.633	13.287	12.634	52.683	13.171	7	700
	Grosseto	18	99.211	8.746	8.506	8.832	9.121	35.205	8.801	8	800
	Totale	224	1 366 418	103.432	99.524	107.734	98.674	409.364	102.341	7	600
Lazio	Roma	220	522 509	43.283	45.319	43.895	43.878	176.375	44.094	8	600

REGIONI	PROVINCIE	Numero dei comuni aperti per ogni provincia	Popolazione complessiva	• Quintali di carni sulle quali venne pagato il dazio di consumo negli anni				Totale del quadriennio	Media del quadriennio	Aliquota di consumo per abitante	
				1876	1877	1878	1879			Chilogr.	Grammi
Merid. adriatica	Teramo	72	216 435	5.945	6.652	6.000	6.101	24.698	6.175	2	900
	Chieti	117	284 338	8.300	8.110	6.448	9.856	32.714	8.178	2	900
	Aquila	125	301 158	7.903	9.738	10.850	9.728	38.219	9.555	3	200
	Campobasso	132	348 795	11.829	15.874	13.882	11.676	53.261	13.315	3	800
	Foggia	46	191 469	7.679	6.042	7.251	8.358	29.333	7.333	3	800
	Bari	28	144 622	4.656	4.952	6.057	8.797	24.462	6.116	4	200
	Lecce	122	355 927	12.376	16.849	13.302	15.206	57.753	14.438	4	000
	Totale	642	1 842 794	58.708	68.217	63.793	69.722	260.440	65.110	3	500
Merid. mediterranea	Caserta	172	518 567	20.918	23.369	26.341	22.843	93.471	23.368	4	500
	Napoli	28	124 950	10.348	10.410	10.963	7.686	30.407	9.852	8	000
	Benevento	72	211 875	7.296	8.203	7.992	5.771	29.232	7.315	3	400
	Avellino	126	340 852	13.046	14.334	16.268	14.559	58.237	14.559	4	200
	Salerno	143	384 242	11.929	13.232	12.886	13.983	52.030	13.008	3	3 0
	Potenza	117	423 620	14.438	21.427	20.121	14.373	70.359	17.589	4	100
	Cosenza	144	362 778	11.217	11.516	11.878	13.298	47.909	11.977	3	200
	Catanzaro	148	354 593	15.482	13.386	14.615	11.077	54.560	13.640	3	800
	Reggio Calabria	161	287 667	10.342	9.627	9.787	9.974	39.730	9.932	3	300
Totale	1,051	3 009 144	115.016	125.531	130.851	113.564	484.965	121.241	4	000	
Sicilia	Palermo	63	277 056	10.234	12.189	14.223	14.787	51.433	12.858	4	600
	Messina	88	255 979	9.119	9.514	9.932	8.753	37.318	9.329	3	600
	Catania	51	237 359	8.012	7.894	8.825	9.464	34.195	8.549	3	600
	Siracusa	22	132 090	7.725	4.658	4.722	4.398	20.903	5.226	3	900
	Caltanissetta	18	92 691	5.734	4.616	5.079	4.732	20.211	5.053	5	400
	Girgenti	29	128 814	7.798	6.414	5.990	5.769	24.971	6.243	4	800
	Trapani	10	62 412	2.686	2.112	2.097	1.953	8.848	2.212	3	500
	Totale	281	1 186 401	50.308	46.797	50.868	49.906	197.879	49.470	4	200
Sardegna	Cagliari	253	336 651	33.874	30.123	30.954	30.827	125.778	31.444	9	300
	Sassari	101	175 225	13.254	14.246	13.453	12.441	53.394	13.349	7	600
	Totale	354	511 876	47.128	44.369	44.407	43.268	179.172	44.793	8	700

REGIONI	Numero dei comuni aperti per ogni provincia	Popolazione complessiva	Quintali di carni sulle quali venne pagato il dazio di consumo negli anni				Totale del quadriennio	Media del quadriennio	Aliquota di consumo per abitante	
			1876	1877	1878	1879			Chilogr.	Grammi
RIEPILOGO										
Piemonte	1466	2 361 070	179.879	168.202	168.875	169.498	686.514	171.628	7	200
Lombardia	1882	2 917 070	186.713	181.048	173.461	170.878	712.100	178.025	6	200
Veneto	784	2 268 497	168.421	161.345	172.546	176.011	678.323	169.580	7	500
Liguria	305	612 211	30.716	33.460	31.049	31.525	126.750	31.687	5	200
Emilia	303	1 461 089	122.715	111.675	115.737	109.236	459.363	114.840	7	960
Marche ed Umbria	381	1 134 823	63.171	62.624	62.399	60.191	248.385	62.096	5	500
Toscana	224	1 366 418	103.432	99.524	107.734	98.674	409.364	102.341	7	600
Lazio	220	522 509	43.283	45.319	43.895	43.878	176.375	44.094	8	400
Meridionale adria- tica	642	1 842 794	58.708	68.217	63.793	69.722	260.440	65.110	3	500
Meridionale medi- terranea	1051	3 009 144	115.016	125.534	130.851	113.564	484.965	121.241	4	900
Sicilia	281	1 186 401	50.308	46.797	50.868	49.906	197.879	49.970	4	200
Sardegna	354	511 876	47.128	44.362	44.407	43.268	179.172	44.793	8	700
Totale	7893	19 193 902	1.169.490	1.148.174	1.165.615	1.136.351	4.619.630	1.154.905	6	000

R I A S S U N T O

COMUNI	Popolazione			C A R N E						M A C E L L A T A F R E S C A															
	entro la cinta daziaria Num.	fuori la cinta daziaria Num.	complessiva Num.	1 8 7 6			1 8 7 7			1 8 7 8			1 8 7 9			Totale			Media			Aliquota di consumo per abitante			
				entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	entro la cinta daziaria Quint.	fuori la cinta daziaria Quint.	totale Quint.	Entro la cinta daziaria	Fuori la cinta daziaria		
																						Quint.	Quint.		
Chiusi . .	6 339 673	1 791 089	8 130 762	1.666.735	92.760	1.759.495	1.610.052	96.789	1.706.841	1.643.423	100.598	1.744.021	1.626.118	107.392	1.733.510	6 516.338	397.529	6.943.867	1.636.587	99.380	1.735.967	>	25	>	05
Aperti . .	>	19 193 902	19 193 902	>	1.169.490	1.169.490	>	1.148.174	1.148.174	>	1.165.615	1.165.615	>	1.136.351	1.136.351	>	4.619.630	4.619.630	>	1.154.905	1.154.905	>	>	>	00
Totale	6 339 673	20 984 991	27 324 664	1.666.735	1.262.250	2.928.985	1 010.052	1.244 963	2.255.015	1.643.423	1 266.213	1.909.636	1.626.118	1.243.743	2.869.861	6.546.338	5.017.159	11.563.497	1.636.587	1.254.285	2.890.872	>	25	>	11

2.909.636
2.928.985
2.869.861

11.563.497

CAPITOLO XII.

INDUSTRIE PASTORALI

a) Caseificio.

Intorno al caseificio, che per certo s'annovera fra le industrie pastorali come la più importante e che sebbene ora attraversi una grave crisi offre però tutti gli elementi in Italia per risorgere vittoriosa della concorrenza straniera, qui gioverà anzitutto riportare le cifre, per le quali si addimosta il movimento di importazione e d'esportazione dei formaggi e dei burri verificatosi nel novennio 1871-79. Da queste cifre intanto conforta rilevare come di fronte ad un lieve decremento nella importazione dei formaggi e del burro sta, segnatamente nell'ultimo biennio, un'accresciuta esportazione di formaggi, che nell'anno 1879 raggiunse la massima del novennio in quintali 26673; ed anche di burro, che nel 1878 toccava pure la massima cifra in quintali 23703.

Anni		Importazione	Esportazione
—		—	—
1871	Formaggio	Quintali 56,942	Quintali 17,632
1872	»	» 63,757	» 19,978
1873	»	» 60,108	» 23,402
1874	»	» 69,944	» 22,243
1875	»	» 78,246	» 19,839
1876	»	» 71,551	» 18,451
1877	»	» 67,521	» 21,634
1878	»	» 70,847	» 23,476
1879	»	» 71,534	» 26,673

Anni		Importazione	Esportazione
		Quintali	Quintali
1871	Burro	1,305	10,039
1872	»	1,301	11,505
1873	»	1,323	9,998
1874	»	1,865	14,056
1875	»	1,777	12,433
1876	»	2,071	16,082
1877	»	1,400	21,677
1878	»	1,693	23,703
1879	»	1,240	20,067

Savie osservazioni, utili riflessi ed interessanti notizie circa al caseificio ed alle cause, che ne avversano come a quelle che ne favoriscono il progresso nelle singole regioni di Italia, si possono rilevare dalla relazione intorno ai corpi grassi alimentari, che presentava a questo Ministero il cav. Raffaele De Cesare, giurato all'Esposizione universale di Parigi del 1878. E di questo rapporto stimiamo utile cosa qui pubblicare la parte, che concerne i formaggi ed i burri italiani, non che la benefica istituzione delle latterie sociali.

« In una breve relazione al nostro Commissario generale, che ci richiese a Parigi dei risultati ottenuti dagli espositori italiani, io, rendendo conto della mia classe, scriveva così: « Un risultato splendido per i nostri olii di oliva si poteva prevedere, ma ha sorpreso tutti, ed è parsa una rivelazione, la mostra dei formaggi. Il Grana e il Gorgonzola sono stati giudicati coi caci francesi i primi di tutta l'esposizione.

« Il risultato fu quello. Punta enfasi o iperbole nell'accennarlo. Tranne la Francia, gli altri paesi non parteciparono come dovevano. Altri rimasero inferiori alla loro buona fama. Le sei medaglie d'oro concesse ai formaggi furono così distribuite: quattro alla Francia, due all'Italia. Nè l'Olanda, nè l'Inghilterra, nè la Svizzera ne ottennero una. E quei due nostri formaggi la meritavano, perchè davvero eccellenti: è il Grana una vera specialità, una prova di ciò che potrebbe divenire questo cacio, se si volesse.

« Il Grana e il Gorgonzola sono i due tipi di formaggi italiani, più noti all'estero, perchè sono i soli, di cui si faccia una notevole esportazione. Non è raro il caso di vedere nelle botteghe di *charcutier* a Parigi le grandi e nere forme del Grana, e si è visto che esso è quotato alle *halles* come il formaggio più caro, più caro del Chester, del Gruyère, dell'Olanda. Serve per condimento, e però l'uso ne è limitato anche per questo. Il Grana penetra nella cucina europea a misura che vi penetrano il riso e le paste, e si diffonde l'uso italiano di condire le minestre con formaggio *rapé*. Il Grana non a torto è giudicato, fuori d'Italia, il miglior cacio di condimento che si conosca. In Francia ado-

« perano per condimento il Gruyère salato, quando è giunto a un certo grado di
 « durezza; ma non è saporoso, nè fa le fila come il Grana, ma costa assai meno.
 « I francesi celiano sull'uso italiano di adoperare il formaggio per condimento:
 « dicono che le nostre minestre sono insipide, che spesso con mezza libbra di bove
 « si fa un brodo per dodici persone, e che il cacio supplisce la carne. Da parte
 « la celia, è riconosciuto di qua e di là dalle Alpi non esservi miglior formaggio di
 « condimento del Grana, o Lodigiano, o Parmigiano.

« Doveva perciò il Grana mandato a Parigi parere una rivelazione come
 « ottimo commestibile. In Italia, è vero, serve ai due usi, ma in Italia si troverebbe
 « assai difficilmente un Grana come quello esposto dalla ditta Modesto Gallone
 « di Milano, e che io considero una vera *specialità*. In Italia il Grana ha, come
 « formaggio commestibile, l'invincibile concorrenza del Gruyère, che è più nu-
 « triente, più saporoso e a buon mercato, e del cacio pecorino nelle campagne.
 « I buongustai preferiscono il Chester, l'Olanda, e i grassi dalla pasta molle,
 « d'Inghilterra e di Francia. Veramente dei formaggi grassi esteri è scarso il con-
 « sumo fra noi, ma ne cresce l'importazione. Oggi difatti è assai più facile trovare
 « nelle botteghe italiane del Brie, tipo Coulommiers, del Jork e dello Stilton, che
 « non fosse venti anni sono. Il prezzo ne è alto. Il formaggio grasso, che ha in
 « Italia maggior consumo, e più risponde al gusto nostro, è il Roquefort, che pa-
 « ghiamo quanto il Chester, cioè non mai meno di cinque lire il chilogramma.
 « Un cacio pecorino, che si vende allo stesso altissimo prezzo del primo formaggio
 « del mondo!

« Gli espositori di Grana a Parigi furono sei, quattro della riva sinistra e
 « due della riva destra del Po. Furono premiati tutti e sei: la ditta Modesto
 « Gallone di Milano, e la ditta Zazzera e Polenghi di Codogno con medaglia
 « d'oro; Giacomo Cattaneo di Pavia e Ferdinando Copercini di Montechiarugolo
 « (Parma) con medaglia d'argento; Carlo Cattaneo di Pavia e Angelo Tacchini
 « di Parma con medaglia di bronzo. Nessun formaggio ebbe tanta fortuna. I pre-
 « miati sono produttori, tranne la ditta Modesto Gallone, che è casa di com-
 « mercio.

« La ditta Zazzera e Polenghi di Codogno, ora sotto il nome di Polenghi-
 « Lombardo-Cirio, è casa di produzione e di commercio, credo la sola in tutta
 « Lombardia, ed ha aperto, dopo l'esposizione di Parigi, un deposito di formaggi e di
 « burro fresco a Londra. La ditta Modesto Gallone è una delle più reputate di
 « Milano, e vi sono egualmente reputate le ditte Trovati, eredi Mezzanotte, Giu-
 « seppe Verganti, Alessandro Galloni, Edoardo Guscetti, Volonteri, Lazzati, Pes-
 « sina. Queste ditte, che hanno il solo difetto di esser troppe, negoziano in caci
 « e burro; acquistano il Grana di sei mesi dai produttori, e lo fanno maturare
 « nei loro vasti magazzini fuori porta Ticinese al borgo San Gottardo, e dopo
 « due anni lo rivendono all'ingrosso in Italia e fuori. I produttori sono general-

« mente i fittabili, proprietari del bestiame, che hanno in fitto i poderi; o i ca-
 « sari, ai quali i fittabili vendono il latte. I produttori vendono i formaggi a un
 « prezzo molto tenue, che varia in questi anni di crisi dalle 110 alle 135 lire al
 « quintale. Se al tempo dell'acquisto c'è Grana andato a male, questo rimane al
 « produttore, che lo vende direttamente a un prezzo assai basso, il terzo del
 « valore, a negozianti al minuto, o lo dà ai contadini per alimento. A mostrare
 « quanto sia imperfetta la fabbricazione di questo cacio, riferisco ciò che unani-
 « memente mi è assicurato da produttori e da negozianti, che la quantità del
 « Grana guasto rappresenta il terzo di tutta la produzione, e non è mai inferiore
 « al quarto. Ciò è veramente scandaloso. Se poi il formaggio va a male dopo i
 « sei mesi, il danno n'è risentito tutto dai negozianti, i quali nel prezzo di ven-
 « dita, due volte e mezzo superiore a quello di acquisto, devono trovare non solo
 « un interesse ragionevole sul capitale impiegato, ma devono rifarsi delle spese
 « di lunga conservazione, e più ancora delle sicure avarie. Dal giorno dell'acqui-
 « sto, essi corrono, tutta a loro rischio, una doppia alea: quella del mercato, e
 « quella della fabbricazione. Se negli anni scorsi gli affari furono profumati, e
 « molti di loro son ricchi, adesso per la diminuita richiesta del Grana dall'estero,
 « specialmente dall'America meridionale, e per la fabbricazione peggiorata, i loro
 « guadagni sono magri, e i magazzini riboccano di Grana invenduto.

« Io volli avere l'anno scorso a Milano una conferenza con i principali ne-
 « gozianti. Sono persone intelligenti del loro mestiere, e cortesi. Convennero alla
 « riunione i più noti: il Trovati, che è per ricchezza e per credito forse il primo,
 « i Mezzanotte, il Verganti e i figli di Modesto Gallone. Richiesti delle cause
 « della crisi, che colpisce il formaggio di Grana, furono concordi nell'indicarmene
 « la principale nella cattiva fabbricazione. Questa rende indispensabile la lunga
 « conservazione, e con essa le avarie e le spese. L'alea è molta, il prezzo non
 « può che esserne alto; e però la concorrenza dei caci stranieri, e principalmente
 « della vicina Svizzera, è irrimediabile. Ritengono la crisi più grave di quanto
 « si creda, perchè la qualità peggiora sempre. Essendovi più convenienza ad avere
 « burro, si spanna il latte fino a che si può, e da un latte magro, e che comincia
 « a diventar acido, non può àversi che un cacio punto adatto ad essere comme-
 « stibile, una cattiva droga. Se seguita così, mi dissero, molti capitali si ritire-
 « ranno dall'industria.

« È scemata la richiesta dall'estero per altre cause. Prima Genova ritirava
 « dalla Lombardia molto Grana per le repubbliche dell'America meridionale. Ora,
 « cresciuti i dazi laggiù, non c'è più convenienza a mandarne la stessa quantità.
 « L'esportazione per l'Inghilterra, per la Francia, per la Germania, per la Russia
 « per l'Egitto, per la Svizzera è scemata notevolmente; quella per l'Austria, la
 « Grecia e Malta ebbe un certo aumento nel 1878; ma il Grana è screditato sul
 « mercato europeo, a causa della sua fabbricazione. Anche dopo una maturazione

« di due anni o di tre, si rende necessario un altro scarto. Nè su questo punto
 « gli egregi industriali mi dissero tutto, perchè realmente in Francia il Grana, a
 « causa delle molte avarie a cui va soggetto, ha così poco credito adesso, che
 « sopra cento forme, soltanto quindici si calcolano perfette; le altre avariate, o
 « di qualità scadente!

« I negozianti milanesi invocano rimedi per riparare ai danni della crisi, ma
 « in verità sono rimedi tenui e disadatti. Domandano l'abolizione del dazio di u-
 « scita e un altro aumento su quello di entrata. Il dazio di uscita è affatto fi-
 « scale, e potrebbe abolirsi senza danno per la finanza, anche perchè basso: due
 « lire al quintale. Fino a poco tempo fa era di lire 4,40. Per il dazio di entrata
 « poi bisogna notare che con l'ultimo trattato di commercio con l'Austria, fatto
 « sulla base della nazione più favorita, questo dazio dal 1° gennaio 1879 è stato
 « raddoppiato, salendo da 4 a 8 lire al quintale. E poichè sulla tariffa austriaca
 « sono regolate le convenzioni provvisorie con la Svizzera e con la Francia, il
 « dazio d'importazione con questi due paesi è raddoppiato anche. Dal movimento
 « commerciale del 1878 risulta che, mentre l'importazione francese e l'austriaca
 « furono quasi eguali, e nel 1876 e 1877 superiori alla svizzera, scemarono sen-
 « sibilmente in quell'anno. Si vide l'importazione svizzera salire ad un tratto da
 « 12 mila a 29 mila quintali, ma forse vi sali, perchè essendo andata in vigore
 « nel 1878 la tariffa generale con la Francia, molti caci francesi entrarono in
 « Italia come caci svizzeri, e però l'importazione svizzera di quell'anno non po-
 « trebbe servire di norma. È quasi assurdo imporre alla Svizzera, fino a quando
 « avrà vigore il trattato di commercio con l'Austria-Ungheria, un altro aumento
 « sull'importazione dei suoi formaggi. Forse nel 1887, quando quel trattato scadrà,
 « si potrebbe domandare un maggiore aumento, più che a vantaggio dell'erario,
 « a refrigerio della produzione nazionale. Si dirà che caschiamo addirittura in pro-
 « tezione; ma quanto rimane ancora in piedi del sistema liberale in Europa?
 « Che cosa sarà del così detto libero scambio fra venti anni? L'America fa met-
 « tere giudizio a tutti. Prima la Germania, poi l'Austria, e ora la Francia si ar-
 « mano elevando le loro tariffe. Anche le nostre già sono abbastanza elevate. Mentre
 « io scrivo questa relazione, la Camera francese discute il progetto per la nuova
 « tariffa generale. Non è possibile immaginare un ritorno più brusco al pro-
 « tezionismo di quello che si propone in Francia per i prodotti agrari. Il dazio
 « sul bestiame bovino è raddoppiato; quello sull'olio d'oliva va da tre lire al
 « quintale a 4.50, e così pure i vini. Il dazio sui formaggi sale da 4 lire a 6;
 « e per le uova, finora esenti da dazio, se ne propone uno di 10 lire al quintale.
 « E la Commissione della Camera, più giacobina del Governo, vuol triplicare il
 « dazio sulle vacche, quintuplicare quello sulle pecore e montoni, e raddoppiarlo
 « per l'olio di oliva; e non ostante ciò, alcune di queste tariffe rimangono più
 « basse delle nostre.

« Spira in tutta Europa aura protettiva. In verità si era corso troppo; e al
 « solito, si era passato il segno; ma volendosi ora ristabilire l'equilibrio, bisogna
 « andare adagio, perchè non succeda peggio. Le leggi economiche non possono
 « violarsi impunemente. Io son di parere che gioverebbe aumentare un altro poco
 « il dazio sull'importazione dei formaggi svizzeri, considerando che la esportazione
 « *tutta* dei nostri formaggi fu inferiore di cinque mila e più quintali alla impor-
 « tazione svizzera nel 1878, e di dodici mila nel 1879. È impossibile fermare
 « quella concorrenza: è impossibile, perchè le condizioni generali dell'industria in
 « quel paese sono naturalmente così favorevoli, da trionfare di qualsiasi freno do-
 « ganale. La forza di produzione lattea della Svizzera non è stata, nè sarà mai
 « vinta dall'Italia e da nessun altro paese di Europa. Una vacca svizzera rende
 « quanto non rende nè renderà mai una vacca lombarda, inglese od olandese.
 « Mandano Gruyère del Vaud o della valle di Emmenthal, che costa tanto meno
 « del Grana; mandano dello Sbrinz, che invecchiato serve di condimento, e si paga
 « nelle botteghe di Milano 1,80 il chilogramma, mentre il Grana si paga tre lire.

« I formaggi svizzeri vengono quasi tutti in Italia per la via del Frejus, pochi
 « per la via del Brennero, pochissimi dalla parte dei laghi. Alcuni paesi svizzeri
 « dei laghi ne sono provveduti dai battelli di navigazione, che se ne provvedono
 « alla lor volta a Torino e a Milano. I negozianti di Lombardia e di Piemonte
 « vanno personalmente a commetterli nei centri della maggior produzione. Il
 « paese, che importa più copia di caci svizzeri, è il Piemonte. In Lombardia rap-
 « presentano il terzo del consumo ordinario, secondo mi diceva il signor Man-
 « gili, il noto spedizioniere che fa il servizio di navigazione sul Lago Maggiore.
 « Egli prevede che quando sarà aperto il Gottardo, e i formaggi svizzeri per venire
 « in Italia non saranno più costretti a fare il giro di Culoz, la concorrenza sarà
 « disastrosa.

« Io credo sì che un'altra ritoccatina di tariffa per i formaggi svizzeri po-
 « trebbe essere utile, ma non ritengo punto che questo possa essere il rimedio
 « supremo. Ci vuol altro! Non siamo più al tempo, in cui si faceva la prosperità
 « e la miseria dei popoli, giuocando con le tariffe doganali. I negozianti credono
 « che si possa tentare la fabbricazione dei formaggi svizzeri in Italia e special-
 « mente in Lombardia; credono che il Grana, qual è adesso, non si regga più;
 « che la qualità ne peggiori con rapidità spaventosa; e che il periodo della con-
 « servazione ne sia eccessivamente lungo. Ma intanto essi nulla tentano per dare
 « alla produzione un'importanza industriale. Pensarono tempo fa d'impiantare una
 « cascina-modello, ma non riuscirono a intendersi. Essi, che hanno capitali eo-
 « piosi e intelligenza del mercato, si perdono in vani brontolii contro il Governo,
 « contro il Cirio, che credono goda di un privilegio, che loro non sarebbe ne-
 « gato alle stesse condizioni, e si dolgono dei produttori che peggiorano la qua-
 « lità del Grana. Questi alla loro volta si dolgono dei negozianti, che offrono

« prezzi inaccettabili inferiori anche per il buon Grana di sei mesi, a lire 1,30
 « per chilogramma, e credono che la poca richiesta dipenda da cause affatto ac-
 « cidentali e personali. Si considerano vicendevolmente nemici, e dovrebbero es-
 « sere cointeressati nell'impresa.

« La produzione non è fatta a scopo industriale ed è empirica affatto. Il
 « giorno, in cui le due forze saranno congiunte e dirette allo stesso scopo, come
 « in Francia, in Inghilterra e in America, l'industria dei formaggi sarà radical-
 « mente e naturalmente trasformata fra noi. In quel giorno non vedremo più
 « nelle botteghe di commestibili un Grana verdastro, duro, secco, salato, che ri-
 « corda i pecorini del Levante, ed è come questi immangiabile; ma un Grana
 « come le specialità mandate a Parigi, color d'oro, saporoso, butirroso, nutritivo,
 « che competi col Chester, con l'Olanda e il Gruyère, e magari, dopo averli
 « cacciati dal mercato nostro, li combatta con fortuna sui mercati d'Europa. Ma
 « occorre l'associazione degli industriali e dei produttori. Soltanto questa, creando
 « la vera e grande industria, può rialzare il credito del Grana, e dei nostri caci
 « generalmente; ma quel giorno è lontano. Gran fortuna se l'Esposizione del 1878
 « sarà valsa ad affrettarlo.

« Dunque a Parigi concorsero produttori delle due rive del Po. Il signor
 « Giacomo Cattaneo accompagnò il suo Grana con un opuscolo ricco di buoni
 « consigli. Il suo cacio era maggengo stravecchio di quattro anni. I Cattaneo sono
 « buoni produttori del Pavese, e furono premiati a Parigi nel 1867; ma il loro
 « Grana rimase inferiore a quello del Gallone e del Polenghi. Ma il Gallone è
 « negoziante, come ho detto, e però noi non sapemmo qual parte del Milanese o
 « del Pavese producesse quel suo Grana eccellente. Non poteva appartenere alla
 « riva destra, perchè il Grana prodotto nel Parmigiano, nel Piacentino e nel Reg-
 « giano ha una forma meno voluminosa della lombarda, perchè il sapore n'è di-
 « verso, e perchè infine i negozianti di Milano non acquistano che in Lombardia
 « dove c'è davvero la grande produzione su tutta la superficie irrigua fra il Ti-
 « cino e l'Adda. Dicono che il Grana della sponda destra si conservi meglio, e
 « che, a preferenza, vada esente dal puzzo di tanfo. Non mi sono curato di ac-
 « certarmene, convinto che il Grana mandato a Parigi dagli uni e dagli altri non
 « rappresentava la grossa produzione delle rispettive regioni, ma una specialità; e
 « le specialità sono una triste magagna de' nostri espositori, un vero morbo, di cui
 « io non li credo atti a curarsi. La specialità è una menzogna, a fin di bene se
 « si vuole, ma è una menzogna industriale, un'illusione infantile di noi stessi.
 « L'altra magagna è l'accidia. Mandano un prodotto come per levarsi un soprac-
 « capo, nè si curano di accompagnarlo con relazioni o notizie circa lo stato del-
 « l'industria.

« La fabbricazione del Grana, e si potrebbe dire altrettanto di quasi tutti i
 « formaggi italiani, è affatto empirica. Io credevo che questo male fosse solo delle

« provincie meridionali, che conosco più delle altre; ma dopo la mia peregrina-
 « zione dell'anno scorso nel Milanese; dopo aver veduto coi miei occhi come e
 « dove si confezionano il cacio e il burro; dopo avere osservato com'è governato
 « il bestiame da latte; dopo avere esaminato nel suo complesso l'azienda agraria,
 « mi son persuaso davvero che le cause della crisi non sono da cercare nelle
 « oscillazioni temporanee del mercato, ma in qualche cosa di più grave; e che
 « la condizione presente riveli più che una crisi, un vero stato patologico.

« Per convincersene, basta penetrare in qualcuno dei casoni della Bassa, di
 « quella fertilissima zona irrigua fra il Ticino e l'Adda. Il casone è la cascina, ed
 « è chiamato in Lombardia come nell'Italia meridionale; sulla sponda destra è
 « chiamato casello. La buona riuscita dei prodotti del latte non solo dipende dai
 « processi, con cui sono fabbricati, ma dipende in gran parte dalle condizion
 « speciali, che la cascina deve possedere, e soprattutto dalla sua estrema, scru-
 « polosa nettezza. È riconosciuto non esservi liquido più geloso del latte. Questi
 « casoni della valle del Po, se non sono addirittura le spelonche meridionali, le
 « richiamano alla memoria. Cameroni affumicati e disordinati, in cui la nettezza
 « è spesso un desiderio. Dalle pareti pendono povere masserizie di campagna, e
 « agli angoli sono mucchi di legna secche, e di qua e di là utensili per la la-
 « vorazione del burro e del formaggio: zangole, caldaie, schiumarole, che non
 « rivelano alcun progresso industriale o meccanico. Il cascinaro, o casaro, è un
 « empirico prosuntuoso, che riconosce il calore del latte immergendo il braccio
 « nella caldaia; che non è disposto ad accettar consigli; ch'è pagato profumata-
 « mente, perchè oltre al suo assegno mensile, che poche volte è inferiore alle 45
 « lire, ha la legna, la panna, il latte, l'olio, il sale e la così detta *raspadura*,
 « cioè la pulitura del formaggio, e parte del siero per i polli e i maiali. Oltre
 « ciò, ha il cavallo e l'alloggio e una somministrazione di melica, di frumento o
 « di riso, e la mancia. Il casaro si crede depositario per diritto di famiglia della
 « scienza di fare il cacio, e il mestiere va di padre in figlio. Sono essi che sfrut-
 « tano in vario modo l'industria del latte, nè solo in Lombardia, ma anche nel-
 « l'Emilia, come si vedrà più innanzi. Io non dimenticherò mai ciò che mi disse
 « quell'ottimo uomo del Secondi, il giorno che andai a visitare la sua fattoria di
 « Cologno presso Melegnano. Presentandomi il suo casaro, un garzone sedicenne,
 « dopo avermene fatto le lodi mi disse sotto voce: *io preferisco i casari molto*
 « *giovani, perchè più disposti a ricevere consigli.*

« Andai a Melegnano e a Cologno in compagnia di tre bravi signori, la cui
 « cortesia fu pari soltanto all'interesse che avevano, perchè io mi rendessi conto
 « delle vere condizioni dell'industria in Lombardia e le esponessi onestamente in
 « queste carte. I signori Massara, Böhringer e Mylius furono i miei duci, e non
 « è a dire qual tesoro di conoscenze essi abbiano, e quanto mi siano stati utili
 « Il Massara è scrittore facile ed erudito di cose agrarie, e direttore del *Bollettino*

« *d'agricoltura*, organo della Società agraria di Lombardia, del Consorzio e del
 « Comizio agrario di Milano: pregevole pubblicazione, che già conta 14 anni di
 « vita. Egli è inoltre autore di un libricino interessante sullo stracchino di Gor-
 « gonzola. I signori Böhringer e Mylius sono i benemeriti fondatori della fabbrica
 « del latte condensato di Locate. Cercai del Cantoni, ma il Cantoni non era a
 « Milano. »

« Molti fittabili, visto che non c'è più convenienza a fabbricare del formag-
 « gio, vendono il latte ai così detti casari, gente ignorante e scaltra, che confe-
 « ziona il peggior cacio, ricorrendo a tutte le magagne del mestiere per ottenere
 « la maggior quantità possibile di prodotto, a scapito della qualità. I fratelli Bo-
 « nasegale di Villa Maggiore vendono una parte del latte delle loro mucche alla
 « vicina fabbrica di Locate, trovandovi maggior tornaconto.

« Negozianti e fittabili sono d'accordo nel riconoscere che la qualità del
 « Grana è in decadenza, che l'avvilimento del prezzo n'è progressivo e che, la
 « produzione essendone soverchia, l'offerta vince là richiesta. I primi lamentano
 « la peggiorata qualità, e i secondi si scusano che non possono migliorarla, perchè
 « non sanno migliorarla. »

« Trasformare il Grana deve essere il *porro unum necessarium* dei produt-
 « tori, dei negozianti e del Governo: trasformarlo, studiando prima di tutto il
 « modo di ottenerne la maturazione in più breve tempo; trasformarlo e limitarne
 « la produzione in quella parte, dove le condizioni dei foraggi e del bestiame
 « non permettono la fabbricazione di altro cacio, cioè nel Lodigiano: altrove pre-
 « ferire i formaggi grassi di breve maturazione come il Gorgonzola, e i caci freschi
 « nell'inverno. Io credo già che il Gorgonzola sia destinato ad aver miglior fortuna
 « del Grana, ma non credo, come il Cantoni, che sia dimostrato in modo assoluto
 « esservi maggior convenienza per il produttore lombardo a fabbricare Gorgonzola
 « e Gruyère, che non ve ne sia a fabbricar burro e Grana. Nell'ultimo suo scritto
 « egli calcola che cento litri di latte producendo chilogrammi 2.40 di burro, e 6.80
 « di Grana, diano al produttore, tenuto conto della media dei prezzi, lire 15,04;
 « mentre la stessa quantità di latte, dando 12 chilogrammi di Gorgonzola, renda
 « lire 18, cioè lire 3 di più con minori spese, minori disturbi e minori pericoli;
 « e che la stessa quantità di latte renda lire 17,60, producendo un Gruyère
 « grasso, e lire 16 un Gruyère mezzo grasso. Il Cantoni conclude: „ anche il
 « Gruyère, che è uno dei formaggi conosciuti e ricercati, paga il latte assai più
 « che non il Grana. „ »

« Se ciò fosse dimostrato, ripeto, in modo assoluto, bisognerebbe concludere
 « che il Grana abbia fatto addirittura il tempo suo; ma i calcoli dell'egregio
 « scrittore son fatti sopra risultati parziali, e basati sopra apprezzamenti in parte
 « ipotetici. Non tien conto egli, che sostituendo al Grana il Gorgonzola, il prezzo
 « di questo diminuirebbe notevolmente? E non ha calcolato che la fabbricazione

« del Gorgonzola è limitata a soli tre mesi dell'anno, dal settembre al dicembre,
 « cioè fino alla stagione dei geli? E converrebbe soffocare quasi sul nascere la
 « remuneratrice produzione del burro? E crede egli davvero, che tutti i terreni
 « della Bassa siano in grado di dare quei risultati? Non è possibile che lo creda.
 « I terreni magri sono più della metà di tutto il territorio irriguo, e le vacche
 « rendono meno. Il Cantoni è partito nei suoi calcoli dai risultati ottenuti nella
 « latteria del Ponti a Cornaredo, dove si fabbrica del Gruyère mezzo grasso, e
 « da quelli dei signori Zazzera e Polenghi a Codogno. Io non ebbi il tempo
 « di visitare la cascina del Ponti, di cui mi fu detto molto bene, e mi fu assi-
 « curato altresì, e me ne convinco meglio leggendo un recente articolo del *Bol-
 « lettino dell'agricoltura*, che il Gruyère e l'Emmenthal, che vi si fabbricano, sono
 « ancora lontani dal raggiungere la qualità degli svizzeri. Credo in verità che
 « non la raggiungeranno mai.

« Andai invece a Codogno, e vi restai un pezzo, in compagnia di una delle
 « persone più praticamente competenti, che io abbia conosciuto lassù, il signor
 « Carlo Polenghi, direttore di quella grande azienda. Il Polenghi non è un'empiri-
 « co; e se piega anch'egli nella fabbricazione del formaggio alla inesorabile
 « necessità delle circostanze, ne riconosce gl'inconvenienti come gli altri, ma più
 « degli altri si adopera a renderne meno dannosi gli effetti. Osservando lo stabi-
 « limento della Società così ordinato e pulito; percorrendo gli spaziosi e ben aereati
 « magazzini di deposito; assistendo alla fabbricazione a vapore del burro; visi-
 « tando il bestiame e le stalle, io mi convinsi ancora una volta che associando
 « la produzione all'industria può curarsi radicalmente il male. Non dico che a
 « San Fiorano sia tutto d'ammirare; anche là il cascinaro è un empirico; ma nel
 « resto qual differenza da ciò che avevo veduto altrove! Colà l'industria è da
 « qualche tempo associata alla produzione: il Polenghi e i suoi soci sono indu-
 « striali e produttori; non vi ha intermedi; si conserva il Grana nei magazzini
 « della società; si vende all'interno; si esporta per conto proprio. La produzione
 « n'è grande: nel 1878 furono fabbricate 8,000 forme di Grana, 700,000 chilo-
 « grammi di burro e 10,000 forme di Gorgonzola. Il latte occorrente a tanta
 « quantità di prodotto è in parte delle vacche di proprietà del Polenghi, e in
 « parte si acquista da proprietari e fittabili del vicinato, che non sono interessati
 « nella impresa. Alcuni anni fa la ditta si serviva del latte di mille e fin di
 « milledugento vacche; da due anni in seguito alla crisi, questo numero è ridotto
 « alla metà. È la sola grande cascina, che ricordi le americane. Il Polenghi mi
 « disse ciò che mi avevano detto i Secondi, i Bonasegale e parecchi altri sulle
 « condizioni dell'industria. Mi disse pure che egli aveva tentato per il primo la
 « fabbricazione del Gruyère, e che da un ettolitro di latte aveva cavato 11 chi-
 « logrammi di formaggio; ma che quando lo vendette, sebbene il suo Gruyère
 « fosse, secondo lui, più gustoso e piccante dello svizzero, pure, avendo l'occhio

« oblungo e non rotondo come quello, lo vollero pagar meno. E d'allora lasciò
 « stare l'imitazione, non essendovi tornaconto. Il risultato dunque di Cornaredo,
 « riferito dal Cantoni, è, come si vede, molto parziale, e non può servire di
 « regola.

« Il Polenghi mi parve meno scontento sull'avvenire del Grana. Egli crede,
 « come credo io, che si possa reggere, a patto che se ne migliori radicalmente e
 « razionalmente la fabbricazione; si associ alla produzione l'industria, e se ne
 « limiti la quantità, fabbricando secondo le stagioni caci di altri tipi, a prefe-
 « renza il Gorgonzola nell'autunno, e gli stracchini nell'inverno. Non v'ha dubbio
 « che il Grana è il più gustoso ed aromatico formaggio di condimento, che si
 « conosca; ed aggiungo che quando sia commestibile come le specialità mandate
 « a Parigi dal Gallone, dal Polenghi e dal Cattaneo, cioè invernengo del Mila-
 « nese e maggengo del Lodigiano, del Pavese, del Parmense e di Bibbiano in
 « provincia di Reggio; e lo si renda più atto ai trasporti, riducendone la forma,
 « ora eccessivamente voluminosa, alle proporzioni del Chester e del Gorgonzola,
 « il Grana possa tenere ancora il mercato con molto frutto, e giustificare l'altis-
 « sima distinzione accordata alla Mostra internazionale del 1878 alle più buone
 « specialità di esso.

« Gorgonzola, scrive il signor Fedele Massara, è la prima tappa per chi,
 « scendendo dalle Alpi, s'incammina nella bassa Lombardia, e segna l'ultimo gra-
 « dino, per cui si cala nell'ubertosa e vasta pianura del Po. La strada per an-
 « darvi è pittoresca; corre accanto al naviglio della Martesana, lo risale con lieve
 « pendenza, ed è ampia e percorsa dal *tramway* a vapore, che va da Milano a
 « Vaprio. La borgata, che io visitai in compagnia dell'egregio Massara che vi
 « è nato, è grossa e pulita, ricca di uomini industriosi e di belle donne, e dap-
 « pertutto spira agiatezza e cordialità lombarda. Non siamo più nella Bassa; si
 « vedono nella campagna i primi filari di gelsi, e l'orizzonte si chiude col gran
 « panorama delle Alpi Retiche. L'aria n'è salubre. Gorgonzola ha dato il suo nome
 « al celebre stracchino di notorietà europea, come il piccolo paese svizzero di
 « Gruyères dette il suo al reputato formaggio, che ora produce tanta parte di
 « Europa. Ed è accaduto a Gorgonzola lo stesso che a Gruyères: la produzione
 « originaria è stata superata prima in quantità e poscia in qualità dai paesi vi-
 « cini, poi dai lontani, poi dai lontanissimi, a misura che se ne perfezionava la
 « fabbricazione, e il commercio ne diffondeva il tipo. Il paese di Gruyères si cal-
 « cola che produca non più di 30,000 quintali di formaggio all'anno. Quando al
 « principio di questo secolo ne cominciò l'imitazione nelle vicinanze di Berna e
 « di Lucerna, e poi nel Giura e nei Vosgi, il comune di Gruyères, per distin-
 « guere i suoi formaggi, apponeva ad ogni forma il suo stemma, che è una gru.
 « Più tardi si persuase ch'era inutile, e smesse.

« Gorgonzola non produce oggi più di dugentomila chilogrammi di stracchino.

« Si è visto che nella sola cascina di S. Fiorano a Codogno, appartenente alla
 « società Polenghi-Lombardo-Cirio, si fabbricano diecimila forme di quel formag-
 « gio, cioè centomila chilogrammi, cioè la metà di tutta la produzione di Gor-
 « gonzola. Ogni forma ha il peso medio di dieci chilogrammi. Il Massara, che
 « vuol tanto bene alla sua borgata nativa, crede che non ostante la larga
 « imitazione, rimanga a Gorgonzola il vanto di produrre la migliore qualità di
 « stracchino, sia per l'aria, sia perchè la fabbricazione è ancora limitata, secondò
 « la vecchia consuetudine, a due mesi dell'anno, e limitata al latte delle mucche
 « stracche, che dalle prealpi scendono a svvernare nel piano. E si affatica a de-
 « scrivere la superiorità, che avrebbe, a parer suo, il Gorgonzola di Gorgonzola
 « su quello prodotto altrove e nella stessa Lombardia. Egli dice: lo stracchino
 « di Gorgonzola lo si distingue per la sua esteriorità e pel suo gusto. Caratte-
 « ristica esterna del vero Gorgonzola, sono la crosta rossiccia e la pasta bianca,
 « con macchie verdi-chiare (*erborinn*), laddove i molti stracchini che si espongono
 « nelle vetrine dei nostri pizzicagnoli, e che son fatti fuori del territorio di Gor-
 « gonzola, si presentano neri all'esterno e colla pasta giallognola e talvolta di co-
 « lore terreo, e le macchie verdi oscure. Questi hanno un gusto prima dolciastro
 « e poscia amaro, mentre lo stracchino di Gorgonzola ha un gusto sempre uni-
 « forme, aromatico e piccante, come aromatico dev'essere il latte di mandre che
 « hanno in sè gli aromi delle erbe dei monti, e dei delicati pascoli dei prati gor-
 « gonzolesi.

« In queste parole è una parte di vero e una parte di esagerato. Buon Gor-
 « gonzola si fabbrica ora dappertutto in Lombardia, e se ne fabbrica abbastanza
 « in Piemonte e nel Parmense. Quello premiato a Parigi con medaglia d'oro pro-
 « veniva non da Gorgonzola, ma da Codogno, e confesso che io non ho mangiato
 « uno stracchino migliore di quello, neppure a Gorgonzola, dove del resto le con-
 « dizioni dell'industria sono descritte dal Massara a colori oscuri. (È d'uopo con-
 « fessare, egli scrive, che tutto si regola a forza di empirismo, e che la manipo-
 « lazione dello stracchino versa in uno stato di stazionarietà. Non un attrezzo
 « nuovo, non un nuovo trovato venne ad emancipare l'industria dalle viete tradi-
 « zioni di chi sa quanti secoli. Il *festina lente* fu dai fabbricatori di Gorgonzola
 « usato con troppo rigore. E intanto questa stazionarietà ha fatto nascere improv-
 « vide concorrenze, ha tolto in qualche parte allo stracchino di Gorgonzola il
 « merito della sua reale specialità, ed ha privato Gorgonzola di tutte quelle risorse
 « che derivano dalla riconosciuta eccellenza di una industria).

« Non essendo il mese di agosto adatto alla fabbricazione di quel formaggio,
 « io mi limitai a visitare alcune cave, e a raccogliere notizie. Le cave rivelano
 « lo stato dell'industria, e giustificano le parole del Massara. Altro che le cave
 « di Roquefort! Eppure il Gorgonzola è adesso, secondo tutte le testimonianze
 « raccolte sul luogo, il formaggio italiano più remuneratore. Ne cresce la richiesta,

« massime dall'Inghilterra, e Gorgonzola ne produrrebbe di più se potesse: e se
 « ne produrrebbe di più in tutta Lombardia, se la fabbricazicne, per la natura
 « del cacio, non fosse limitata dal settembre, anzi da mezzo settembre e dicembre,
 « fino alla stagione dei geli. Formaggio di corta maturazione, quello fabbricato
 « in settembre é maturo e si mangia in Natale, e può durare un anno quando
 « sia fabbricato con cura; formaggio alla moda, che potrebbe fare una concor-
 « renza forse insuperabile a tutti i caci grassi di Europa, e ai quali è per alcuni
 « versi superiore, come a Parigi fu riconosciuto. Chi abbia vaghezza di avere
 « un complesso di notizie storiche curiose circa lo stracchino di Gorgonzola, legga
 « il lavoro del Massara.

« È tempo che parli sul burro. La ditta Zazzera e Polenghi fe' venire
 « da Codogno un pane di burro fresco, che, nonostante il caldo e il viaggio,
 « giunse a Parigi in ottimo stato. Fu premiato con medaglia d'argento, in consi-
 « derazione che la stessa ditta aveva ottenuta quella d'oro per formaggi. Il burro
 « di Lombardia, che potrebbe essere per le qualità intrinseche del latte, il miglior
 « burro del mondo, non riesce a emulare il francese e il danese, a causa della.
 « sua fabbricazione imperfetta. L'estrazione del latte di burro non è mai completa
 « e il burro s'impasta e si sprema a mano. Il Cantoni osserva che questo è il
 « peggior sistema, perchè alla impossibilità di estrarre con tal mezzo il più pos-
 « sibile di latte di burro, le mani finiscono a lasciare nel burro un maggior fo-
 « mite di future alterazioni. — C'è poi un'altra ragione, tutta commerciale. Il
 « burro lombardo ha perso all'estero una parte del suo credito, da quando è sorta
 « nella stessa Milano l'industria del burro artificiale, che si vende sotto il falso
 « nome di burro di Lombardia. Questi surrogati sono in verità la peste delle in-
 « dustrie, perchè creano la frode, e screditano i prodotti naturali. Nè la frode,
 « per quanto si faccia, può evitarsi. Il municipio di Milano, per esempio, ha im-
 « posto ai fabbricanti di burro artificiale una forma diversa, ma non si raggiunge
 « lo scopo, essendo il burro una sostanza malleabile. Il Massara, ch'è consigliere
 « del comune di Milano, e che propose nel Consiglio che si desse al burro artifi-
 « ciale un'altra forma, reputa questo mezzo insufficiente, e mi scrive che se s,
 « potesse trovare una sostanza innocua e sicura ad un tempo, per dare al burro
 « artificiale un colore diverso dal naturale, sarebbe sciolto il problema. Ma è un'aspi-
 « razione; il fatto è questo, che il burro lombardo, il solo burro italiano che passi
 « le Alpi, è quotato a Parigi a un prezzo infinitamente più basso dei burri di
 « Isigny e di Gournay. L'Isigny di prima qualità costa sette lire il chilogramma,
 « e il Gournay cinque lire e dieci centesimi. Il milanese di prima qualità quattro
 « lire appena. È quotato allo stesso prezzo del burro di Vire e di quello comune
 « di Bretagna, ed è soltanto superiore, ma di poco, al burro del Giura, ritenuto
 « il più scadente. Ma si osservi che, mentre il burro del Giura di ultima qualità
 « costa lire 2,50, il nostro della stessa qualità si vende a lire 2,10.

« Molto cammino resta ancora a percorrere, per raggiungere nella fabbricazione
 « del burro, quel grado di progresso raggiunto dai Francesi e dai Danesi. E pure
 « abbiamo avuto parecchie fortune. L'esportazione del burro è triplicata, e il
 « prezzo n'è salito rapidamente, quasi del cinquanta per cento. È cresciuta la
 « produzione, ma a detrimento del formaggio. Si spedisce il burro lombardo in
 « barili, scatole di latta, ceste di vimini, secondo la stagione e la distanza, e se-
 « condo che il prodotto é fresco o salato, in Francia, in Austria, in Egitto, in
 « Inghilterra. Ma la produzione del burro come quella del cacio, non è fatta con
 « indirizzo industriale; i rapporti fra produttori e negozianti sono quelli che ab-
 « biamo veduto per i formaggi; i produttori sono i fittabili, o gli stessi casari.
 « Nessun principio di associazione economica. Il burro, che più si esporta, è il
 « burro fresco. L'Inghilterra è il paese che consuma maggior copia di burro in
 « tutto il mondo. La Francia e gli Stati Uniti ne hanno raddoppiato l'esportazione
 « e la Danimarca l'ha quadruplicata in un quinquennio. E noi seguitando a pro-
 « gredire empiricamente ed a passo di lumaca, dopo aver veduto scemare la e-
 « sportazione del nostro burro in Inghilterra, vedremo scemare, avverte opportu-
 « namente il Cantoni, anche quella verso la Francia e l'Austria senza saper nep-
 « pure far valere il nostro burro nei paesi del mezzodi di Europa; anzi aggiungo
 « io, l'esportazione del burro fresco fu nel 1878 per l'Egitto di 572 quintali e nel
 « 1877 era stata circa del doppio!

« Considerando che la principale condizione per ottenere burro buono è il si-
 « stema di spannatura del latte, e che un sistema, il quale renda cotesta span-
 « natura istantanea, influisce in modo decisivo sulla qualità del prodotto, si sono
 « fatti parecchi esperimenti nelle vicinanze di Milano, a iniziativa della Scuola di
 « agricoltura e della Stazione agraria, di scrematoio a forza centrifuga. Fu provato
 « lo scrematoio Lefeldt, poscia lo scrematoio Lefeldt perfezionato dalla casa Fesca
 « di Berlino, e infine dev'essere stato provato recentemente l'apparecchio ad azione
 « continua dei signori Petersen e Nielsen danesi, che il Cantoni definisce il *nec*
 « *plus ultra* per la scremazione istantanea. Sarebbe una perfezione dello screma-
 « toio Lefeldt e Fesca, e presenterebbe maggiori vantaggi del sistema Schwarz col
 « ghiaccio. Mentre per un chilogramma di burro lo scrematoio Petersen richiede
 « da 27 a 28 litri di latte, il Lefeldt ne vuole da 28 a 30, e lo Schwarz da 30
 « a 32. La Scuola di agricoltura di Milano possiede i due scrematoio Lefeldt e
 « Petersen, acquistati per conto dalla benemerita Direzione dell'agricoltura.

« Essendo l'anno scorso a Milano per compiervi la mia piccola inchiesta, fui
 « invitato dall'egregio amico mio il professore Pavesi, direttore della Stazione
 « agraria, al primo esperimento dello scrematoio centrifugo Fesca, il quale, come
 « ho detto, è un perfezionamento dello scrematoio Lefeldt, nel senso che, invece
 « di procurare la spontanea uscita della crema, procura quella del latte scremato.
 « L'esperimento fu fatto in una cascina Belcazule fuori porta Vigentina. V'inter-

« vennero alcuni di quei negozianti di formaggio, coi quali avevo avuto una lunga
 « conferenza il giorno istesso. L'esperimento, diretto dal Pavesi, riesci bene. La
 « macchina mossa da due cavalli, separa la panna dal latte per la fabbricazione
 « del burro. È semplice per quanto ingegnosa, ed è la prima macchina in questo
 « genere costruita nelle officine del signor Fesca di Berlino, a cui fu commessa
 « dal Pavesi, per conto di una società privata. La centrifuga Fesca spanna due
 « ettolitri di latte all'ora; non richiede che l'assistenza di una sola persona, ed
 « esegue il suo lavoro mirabilmente e con grande nettezza. In seguito ad altri
 « esperimenti, quando molti fittabili si saranno convinti della utilità pratica della
 « centrifuga Fesca, potrebbe essere adottata, ma non è cosa facile. Essa è fatta
 « per la grande produzione. Spannando due ettolitri di latte all'ora, ne spannerà
 « 24 in 12 ore, e perchè tanta quantità di latte non rimanga molto tempo inope-
 « rosa, si renderebbe necessario sostituire gradatamente alla piccola la grande
 « produzione, e quindi l'associazione fra i produttori del latte, e la sostituzione
 « delle grandi cascine alle piccole cascine. Siamo sempre lì; si torna allo stesso
 « punto: allora l'industria migliorerà radicalmente, quando sarà sostituita alla
 « anarchia presente l'associazione dei produttori e degli industriali. Cotesti scre-
 « matoi, fatti per la grande produzione, temo che rimarranno un pezzo come or-
 « namento della Scuola d'agricoltura di Milano.

« Assistendo all'esperimento della centrifuga Fesca, noi avevamo sotto gli
 « occhi una prova viva e lampante dello stato semi-barbaro, in cui trovasi l'alle-
 « vamento del bestiame e l'industria del caseificio alle porte di Milano. La ca-
 « scina Belcazule di cui sono proprietari e conduttori i fratelli Guzzelloni, ha una
 « bergamina di 100 vacche, e l'estensione di 700 pertiche lombarde, pari a 41
 « ettare circa. Una stalla indescrivibile per sozzura, e in cui il bestiame era inu-
 « manamente insaccato; casone come tutti gli altri, attrezzi primitivi, fra i quali
 « la patriarcale zangola a disco girante per il burro. Questa zangola è la più
 « comune in Lombardia e nell'Emilia. In alcune cascine c'è la zangola verticale
 « a stantuffo: l'una e l'altra ricordano tempi mitologici. Occorrono due ore di
 « lavoro per avere il burro, mentre con le zangole moderne si raggiunge lo scopo,
 « e meglio, in trenta minuti soli.

« Per le condizioni speciali della stabulazione, per l'immobilità a cui sono
 « condannate le mucche, bisogna rinnovare le bergamine di frequente. La vita
 « media di una vacca lombarda è di sette anni. A sette anni vanno al macello,
 « e la carne n'è flaccida, e si vende a poco prezzo. In Calabria, in Puglia, in
 « Abruzzo, dove il bestiame è brado o semi-brado, la vita media di una mucca
 « non è mai inferiore agli undici anni.

« Dopo il Grana e il Gorgonzola, il formaggio che all'Esposizione di Parigi
 « più si distinse, fu quello, che fabbricano nella valle d'Aosta sotto il nome di
 « *Fontines*. È un'imitazione benissimo riuscita del Gruyère. La valle d'Aosta ha

« condizioni di foraggi, di terreno e di clima analoghe alla Svizzera. Mentre il
 « cacio a imitazione Gruyère esposto dai fratelli Ciaccio di Girgenti, che, a titolo
 « di curiosa specialità, aveva ottenuto la medaglia d'oro l'anno prima alla mostra
 « di Portici, fu giudicato non degno di considerazione, le Fontine furono ricono-
 « sciate, nella categoria delle imitazioni pel Gruyère, fra le meglio riuscite. Vi
 « abbonda la parte butirrosa assai più che nel Gruyère di Friburgo: alcune sono di
 « latte non isforato punto, tanto che in Piemonte se ne servono per fare una
 « vivanda detta la *fondue*, nutritiva, grassa e di un certo gusto. Le fanno poi
 « invecchiare, e se ne servono come formaggio di condimento. Le Fontine sono
 « ben accette al mercato italiano, e fino a poco tempo fa non varcavano il mercato
 « piemontese. La loro fabbricazione è fatta con qualche indirizzo industriale. Il
 « prezzo è inferiore al Gruyère; la forma più piccola e schiacciata, ma il colore
 « ne è lo stesso, e gli occhi della pasta hanno la stessa forma di occhi di pernice.

« S. l luogo della produzione il prezzo oscilla fra lire 1,25 e 1,60 per chi-
 « logramma, e il vecchio di migliore qualità fra 1.85 e 2.50. In qualunque con-
 « trada d'Italia, nella vendita al minuto, il prezzo rimane inferiore al Gruyère,
 « per cui il consumo di questo cacio alpino cresce fino al punto che, nel luogo
 « della produzione, a confessione dei produttori, esso ha raggiunto il prezzo più
 « alto a memoria d'uomo. Nel 1876 toccò quello di lire 1.65 per chilogramma,
 « superando così, e notevolmente il prezzo, al quale i fittabili e i casari lombardi
 « vendono il Grana di sei mesi ai negozianti di Milano. Nei due anni successivi
 « si ebbe una piccola diminuzione dovuta, pare, al principio di associazione, che
 « largamente si diffonde in quella valle operosa; crea nuove latterie, e ne tra-
 « sforma le vecchie. Nel 1875 il Comizio stesso riferiva al Ministero che, se si
 « progredisce di questo passo, in meno di mezzo secolo in ogni villaggio di qualche
 « entità vi sarà una latteria sociale. Nel circondario d'Aosta infatti e in quello
 « di Pallanza i concorsi banditi dal Governo con le due circolari dell'aprile 1872
 « e del giugno 1874 per eccitare gli agricoltori ad aprire latterie sociali, ed a
 « migliorare l'industria del caseificio, produssero qualche frutto. Codeste latterie
 « sociali, se antiche, sono regolate dalla consuetudine; se recenti, da speciali sta-
 « tuti. Le antiche sono rudimentali cooperative: associazioni di piccoli agricoltori,
 « ricco ciascuno del campicello e di una o due vacche, e però rispondono a una
 « organizzazione agraria affatto speciale. Nascono là dove la proprietà territoriale
 « è frazionata, e dove non vi sono mandre. E però non hanno nulla di posticcio,
 « nè vanno confuse con quelle tentate in Lombardia, e già esistenti nell'Emilia.
 « Per rilevare, anzi, per creare l'industria del caseificio, il Governo può indiriz-
 « zarle a uno scopo più conforme alle esigenze del mercato: può promuoverne,
 « come ha fatto, la trasformazione e l'allargamento, decretando premi in danaro
 « e medaglie di benemerenzza. Le due circolari suddette dell'ex-ministro Casta-
 « gnola sono documenti che onorano il Governo e onorano lui. Con esse si ban-

« divano due concorsi allo scopo di dare un indirizzo industriale e meno empirico
 « alla fabbricazione del cacio e del burro nelle latterie sociali. L'intento fu rag-
 « giunto in parte. Nuove latterie furono fondate nell'alto Piemonte, nei due cir-
 « condari di Aosta e di Pallanza, con regolari statuti e nuovi sistemi di fabbri-
 « cazione, e delle vecchie latterie qualcuna fu riordinata meglio. La produzione
 « crebbe e migliorò.

« I tentativi di aprir latterie sociali in Lombardia e nell' Emilia, cioè di dif-
 « fondere l'associazione fra quegli agricoltori, sostituendo alla piccola fabbricazione
 « quella in grande con indirizzo industriale, non sono riusciti fin qui. Non biso-
 « gna confondere le latterie sociali, come le intendiamo e le vorremmo oggi in
 « Italia per uscir di crisi, nè con la rozza comunione fra piccoli mandriani allo
 « scopo di godere i pascoli montuosi dell'estate; nè con l'accordo fra i proprietari
 « di poche vacche, i quali, quando non riescono a vendere il latte, sono forzati
 « dalla necessità ad unirsi fra loro temporaneamente per fare il cacio e il burro
 « in comune; ovvero mandano, come nell'Emilia, il latte delle proprie vacche in
 « caselli comuni, per averne una corrispondente quantità di formaggio, che cia-
 « scuno conserverà o venderà per proprio conto. Nel resto d'Italia neppure que-
 « ste comunioni esistono. In Capitanata c'è lo scambio del latte col latte per la
 « fabbricazione dei caciocavalli: i massari si prestano il latte a vicenda, e com-
 « piono quella che dicesi *giornata*. Ciò accade dove le grandi tenute erbifere sono
 « pascolate da mandre appartenenti a proprietari diversi. La cascina-spelonca è
 « comune, la salagione è fatta in comune, ma il prodotto è di ciascun proprie-
 « tario. Consuedine, tradizione, empirismo; anzi si può dire che in tutta [Italia
 « la industria del latte, salvo rare eccezioni, sia mestiere rozzo, e tradizione em-
 « pirica.

« In queste rudimentali combinazioni nate per caso o per necessità in epoche
 « remote, e che sono oggi quelle che erano ieri, non si trova alcun elemento di
 « progresso nè, infino a quando non si muti indirizzo, v'ha speranza di meglio.
 « Sia che il latte si venda ai casari; sia che ogni proprietario di bestiame faccia
 « il formaggio per conto proprio, o che si associ ad altri, o che molti mandino
 « il latte a una cascina comune, o che vi sia lo scambio del latte per compiere
 « la giornata, arbitri assoluti della fabbricazione sono i casari, cioè contadini a-
 « nalfabeti, un po' ciarlatani, un po' disonesti, prosuntuosi e digiuni affatto delle
 « più rudimentali nozioni tecniche del loro mestiere, e privi di qualunque sin-
 « dacato efficace.

« Il casaro delle latterie in comune pesa il latte mattina e sera, a misura
 « che questo vien portato alla cascina, e ne marca il peso mediante incisione
 « sopra una stanghetta madre egualmente marcata, e che è tenuta affissa al muro.
 « Ecco la contabilità!

« Da parte dunque il principio dell'associazione, buono in sè per quanto a-

« damitico, il resto procede in queste così dette latterie sociali proprio alla ven-
 « tura. Abbondano nell'Emilia, dove il bestiame è frazionato, e dove non sono
 « le grosse bergamine lombarde. La provincia di Piacenza ne aveva pochi anni
 « sono una settantina, e in ciascuna si manipolava il latte di non più di 50
 « vacche; la provincia di Reggio ne aveva 275 nel 1870; la provincia di Parma
 « ne avrebbe, secondo una recente statistica, 170 fra caselli sociali e caselli ap-
 « partendenti a singoli proprietari. Della provincia di Modena il circondario di
 « Carpi avrebbe 24 caselli sociali. Questi caselli, essendo troppi, rimangono a-
 « perti non più di 5 o 6 mesi all'anno, dal maggio all'ottobre. In media non
 « confezionano che il latte di 50 vacche. Nella provincia di Parma, dove sono
 « 170 caselli, soltanto otto hanno un numero di vacche dalle 100 alle 120; anzi
 « un solo, quello condotto da certo dall'Olio di San Secondo, raggiunge il nu-
 « mero di 120 vacche, ed è il massimo.

« Bestiame sminuzzato; piccola produzione e imperfettissima; associazioni in-
 « consapevoli, basate sulla consuetudine; nè capitolati, nè accordi scritti, nè in-
 « teresse sociale, nè scopo industriale; il casaro arbitro, e i proprietari suoi di-
 « pendenti di fatto od avventori; il casaro infallibile, il casaro magazzinoiere e
 « mercante; il casaro che arricchisce, ecco in breve che cosa sono su per giù co-
 « teste cascine o latterie in comune. Ritenendo il principio di associazione, nè si
 « potrebbe farne a meno, essendo esso il risultato di tutto l'ordinamento agrario,
 « bisognerebbe avviarle per altra strada e consigliarne innanzi tutto la fusione.
 « Son troppe, e indisciplinabili perchè troppe. Potrebbero fare un grandissimo
 « bene a tutti, e ora i soli casari ne traggono profitto. La Direzione dell'agri-
 « coltura non è mai stanca di dar buoni consigli, e una scuola di caseificio e di
 « zootecnia è stata decretata a Reggio Emilia. Ma non bisogna abbandonare i
 « concorsi con premi in danaro da conferirsi non solo alle latterie, che producono
 « il formaggio e il burro migliore, ma a quelle che ne producono più, e che
 « potranno dimostrare di essere il risultato della fusione di più latterie.

« Nelle latterie recenti della valle di Aosta c'è un principio di associazione
 « industriale. I signori Frassy, espositori, dichiarano che queste latterie sono 50,
 « e che ci sono 250 *chalets*, ciascuno di essi con 100 vacche, e che il numero
 « delle mucche in tutta la valle sia di 25,000. Affermano anche che le latterie
 « lavorano in inverno e gli *chalets* in estate. Non dicono come siano organizzati nè
 « questi nè quelle, nè se vi sia alcuna relazione fra loro, nè se il progresso rag-
 « giunto debba attribuirsi agli uni o alle altre. Il fatto che gli *chalets* lavorano in e-
 « state e le latterie in inverno dimostra che v'è relazione fra loro, la quale è
 « confermata da un altro fatto: il numero del bestiame distribuito fra gli *chalets*.
 « Se il numero delle mucche è di 25,000 in tutta la valle, e gli *chalets* sono 250,
 « e ciascuno di questi ha 100 vacche in media, quale è il numero delle vacche
 « che rimarrebbe alle latterie? O bisogna ritenere che queste siano associazioni

« di poverissimi alpigiani, o che le latterie che lavorano nella stagione iemale
 « siano fra gli stessi proprietari di *chalets*, che lavorano nella stagione estiva.
 « Ad ogni modo mancano notizie precise, e la Direzione dell'agricoltura farebbe
 « assai bene a studiare l'organizzazione di quegli *chalets* e di quelle latterie, a
 « 1800 metri sul livello del mare, in una delle più pittoresche valli alpine.

Io accerto un fatto, ed è questo, che tanto all'Esposizione nazionale di ca-
 « seificio del 1877, che alla internazionale di Parigi, concorsero i fratelli Frassy.
 « proprietari di *chalets*; non concorse nessuna latteria; che il signor Pietro
 « Frassy dichiarò nella sua scheda che le Fontine da lui esposte erano state fab-
 « bricate l'anno prima nello *chalet* di Plontaz, di sua proprietà, dove, egli dice,
 « *les vaches disputent l'herbe aux chamois, qui sont très-nombreux dans cette région*
 « *à cause des plantes aromatiques, qui y abondent.* Pare che lo *chalet* di Plontaz
 « appartenga al signor Pietro soltanto, e che i suoi fratelli ne posseggano degli
 « altri, e che neppur fra loro sia alcuna comunione d'interessi. Si potrebbe da ciò
 « concludere che gli *chalets* della valle di Aosta non abbiano nulla di comune con le
 « latterie sociali, e che spetti loro soltanto il merito di aver accreditato e diffuso
 « un tipo di formaggio, che quando sia perfezionato, dovrà fare ai Gruyères sviz-
 « zeri una concorrenza invincibile in Italia? Sarebbe imprudente affermarlo, non
 « essendo bene determinato quale natura di rapporti sia fra gli *chalets* e le latterie.

« Nella valle di Aosta, incassata nelle Alpi, a piè dei ghiacciai, v'ha con-
 « dizioni di bestiame, di foraggi e di clima quasi identiche alla Svizzera. Le vac-
 « che sono piccole e svelte come quelle, e in estate diventano brade, e si nutri-
 « scono di pianticelle erbacee aromatiche sempre fresche, che nascono nei cre-
 « pacci di quelle montagne, e le vestono di un bel verde nella stagione calda.
 « Non vi sono rare le leguminose, piante meno aromatiche, ma di cui le muc-
 « che son ghiotte, e che danno gran copia di latte. Par di essere in Svizzera,
 « nel cantone di Friburgo, nel suolo privilegiato dei formaggi, la cui bontà è at-
 « tribuita, dopo gli studi del Bonafous, all'influenza vegetativa della roccia cal-
 « care alpina ed alla purezza ed elasticità dell'aria delle Alpi. È in quella valle
 « specialmente che si dovrebbe produrre il Gruyère, se vi si diffondesse l'asso-
 « ciazione, sia con latterie sociali industrialmente impiantate, o con associazion
 « fra i proprietari di *chalets*. Le piccole latterie possono migliorare la piccola
 « produzione, di consumo affatto locale; ma solo la grande associazione fra pro-
 « duttori e industriali può assicurare su basi larghe e solide l'avvenire di un'in-
 « dustria, come quella del formaggio.

« Si è molto disputato se con latte buono possa ottenersi qualunque qualità di
 « cacio, indipendentemente dal foraggio e dal clima. È una disputa accademica.
 « Egli è certo che tutti i tentativi d'imitazione del Gruyère fatti in Lombardia,
 « nell'Emilia e in Sicilia non sono riusciti, come quelli della Valle di Aosta; e
 « se qualche tentativo è stato più fortunato, tirati i conti, si è visto che non con-

« veniva, e si è smesso. Se dunque è esatto in tesi generale che per avere buon
 « formaggio occorra innanzi tutto latte buono e sano, è vero altresì che la na-
 « tura dei foraggi, la differenza del clima e il sistema di allevamento del be-
 « stame esercitano una grande influenza sulla natura del latte. E dev'essere così,
 « perchè ogni animale, non escluso l'uomo, prova un cangiamento nelle sue fun-
 « zioni organiche, secondo la natura della sua alimentazione; cangiamento che
 « si verifica anche fra gli animali della stessa razza, nello stesso clima, e che si
 « alimenta nello stesso modo. Immaginatoci poi quando tutto è diverso. L'er-
 « avere dunque identica qualità di cacio in regioni diverse, occorre se non assoluta
 « identità di clima, di foraggio e di allevamento, qualche cosa di analogo. È im-
 « possibile che si possa produrre nelle provincie meridionali un cacio simile, ed
 « ugualmente buono ai formaggi delle Alpi; e l'iniziativa del signor Ciaccio di
 « Girgenti ricorda piuttosto un tentativo di dilettante ardito, che il principio di
 « una trasformazione industriale....

« Il bestiame è un'appendice necessaria dell'agricoltura e però ne segue il
 « sistema e le vicende. Migliorare gradatamente e costantemente questi formaggi
 « con la buona fabbricazione e con l'associazione fra produttori e industriali, si:
 « sostituire un tipo all'altro, no. Rammentiamo che tutte le imitazioni dei Gru-
 « yères tentate in Italia sono riuscite imperfette, tranne nella Valle di Aosta, e
 « che potrebbero riuscire egualmente bene in tutte le valli alpine, quando vi si
 « impiantassero vere e grandi latterie e vi entrasse consigliera l'industria. Ram-
 « mentiamo infine che la Francia ha limitata la produzione del Gruyère nei
 « Vosgi, in Savoia e nella Franca Contea. Nelle pianure i tipi di cacio sono af-
 « fatto diversi e rispondono ai vari gusti dei consumatori, come si vuole oggi....

« Messa da parte ogni pietosa reticenza, comincio dal dichiarare che l'Italia
 « rappresentò a Parigi, nell'esposizione dei caci e del burro, i due estremi. Il
 « Grana, il Gorgonzola, il burro fresco di Codogno e le Fontine della valle di
 « Aosta mostrarono il progresso dell'industria del caseificio, mentre i caci dell'I-
 « talia meridionale e della provincia di Roma ne mostrarono la rozza barbarie.
 « Un successo ridicolo, come quello ottenuto dai caci meridionali, non vi fu e non
 « vi sarà mai, io credo, in nessun'altra mostra. Lo rammento e lo registro in
 « queste pagine con vivo rammarico. Mentre gli espositori di Grana, di Gorgon-
 « zola e di Fontine ottennero un premio per uno; gli espositori di caciocavalli e
 « di pecorini, più di venti, riportarono appena tre menzioni, di cui una ottenuta, per
 « caso, come si vedrà; tutte e tre per mia tenace insistenza. I miei colleghi non sa-
 « pevano rendersi conto di così profonda differenza fra prodotti dello stesso paese.

« Il naufragio fu completo. È ben vero che parecchi buoni produttori di caci
 « non si fecero vivi: questi pigri e taccagni produttori, che io ho incontrato in
 « più concorsi agrari; ma se ne fossero venuti alcuni, il risultato generale della
 « mostra non sarebbe stato gran fatto diverso. Furono rappresentati tutti i tipi,

« e tutte le regioni, tranne la Calabria. Qualche produttore figurò nel solo ca-
 « talogo a sfogo di vanità fanciullesca. I caciocavalli, le così dette *scamorze*, e il
 « burro in veste di cacio fecero molto ridere, innanzi tutto per la loro forma.
 « Che scoppio di frizzi e quali ironiche e compassionevoli meraviglie! Quei pro-
 « dotti erano lì a testimonio del nostro estremo grado d'inferiorità rispetto agli altri
 « paesi di Europa, e ai formaggi di Lombardia e di Piemonte. La forma del
 « caciocavallo rivela la pastorale immobilità del caseificio laggiù: è artisticamente
 « un orrore, e ricorda troppo il lavoro plastico e manuale del caciario; forma
 « incommoda, perchè il caciocavallo non si regge, e per servirlo a tavola bisogna
 « tagliarlo a piccoli pezzi; forma poco economica, perchè le parti estreme essendo
 « quasi strozzate, induriscono presto e diventano immangiabili. La forma dei ca-
 « ciocovalli romani è egualmente antiquata e più sudicia. Sono tutto ventre e ter-
 « minano a punta: immagine degli idropici boccioni di vetro di una volta. A
 « vederli nelle botteghe dei pizzicagnoli in Roma, attaccati al soffitto, o sospesi
 « all'architrave della porta d'ingresso, fanno disgusto. Forme quasi simili di cacio
 « non ne vedemmo in nessuna parte del mondo, tranne in Spagna; ma colà non
 « sono prevalenti. La forma del cacio in tutto il mondo civile è quella del disco,
 « ch'è la più commoda, la più propria alla natura del formaggio, quella che ri-
 « corda meno la manipolazione del caciario. Varia cotesta forma in altezza e cir-
 « conferenza, secondo i tipi e i paesi. O è molto schiacciata e larga come il
 « Gruyère; o è più alta e meno larga come il Grana e i pecorini; o più alta e,
 « in una parola, cilindrica come il Chester, il Gorgonzola, il Gouda; ovvero di
 « una circonferenza ristrettissima da parere piccole focacce, come il Roquefort, i
 « caci dalla pasta molle di Francia, di Svizzera, d'Inghilterra, ed alcuni caci
 « freschi di Italia; o ha la forma perfetta di una sfera, come il Leyda colorato
 « in rosso. Variano le dimensioni, ma la forma è una. La forma oblunga, una
 « pera con la testa inclinata, come quella del caciocavallo, è una sconciatura.

« La palla, o provolone, rappresenta sul caciocavallo un progresso non solo di
 « sostanza, ma di forma. Non dico che la forma sferica sia perfetta, ma è preferibile
 « all'altra. Essa rivela una manipolazione più semplice e insieme più omogenea.
 « La palla si conserva meglio ed è presentabile ad ogni tavola. A un po' per volta
 « essa prende il posto del caciocavallo. Fino a qualche anno fa la produzione n'era
 « limitata a poche contrade; ma oggi ne produce largamente la Calabria, e se ne
 « produce in Basilicata, in Capitanata, nel Salernitano e in Terra di Bari.

« Per la loro cattiva fabbricazione i caci meridionali non resistettero al lungo
 « viaggio. Nella vetrina, in cui erano chiusi, davano triste spettacolo di sè. Al-
 « cuni si erano maledettamente enfiati, la crosta di altri si era screpolata, e ne
 « colava fuori del grasso nero: un sudiciume da rivoltare lo stomaco.

« Il burro chiuso in pasta di caciocavallo, esposto dalla vaccheria reale di
 « Capodimonte, presso Napoli, parve ai miei colleghi una novità molto bizzarra.

« Sembrava loro tanto strano che quelle piccole e sudanti zucchette, fra il nero e
 « il giallo, contenessero del burro. Ma, ohimè, apertane una, vi si trovò un burro
 « disfatto e rancido, che cominciò a colare. Non fu possibile frenare il riso e
 « l'ira. Invano tentai di rabbonirli, dicendo loro trattarsi di prodotto affatto lo-
 « cale, rozzo senza dubbio, ma che rappresentava il solo modo di conservare il
 « burro per uno o due anni; burro commestibile e non da cucina, perchè la cu-
 « cina in quei luoghi non richiede burro, una ghiottoneria insomma; e che spesso
 « un burro così conservato è squisito, a differenza di quello mandato all'espo-
 « sizione, che non si sarebbe dovuto accettare. Non parvero persuasi delle ra-
 « gioni mie esposte, devo confessarlo, per dovere di ufficio, perchè, in verità i
 « giurati delle esposizioni universali non sono i giudici, ma gli avvocati dei pro-
 « dotti del proprio paese. E colgo questa occasione per dire che codesti burri,
 « vestiti di pasta di cacio, le *scamorze* e tutte le manipolazioni di caci freschi e
 « salati, raffiguranti cavalli a due piedi, uccelli senz'ale, piante senza botanica,
 « e trecce di capelli, sono sudicerie che rivelano la perpetua infanzia del ca-
 « seificio meridionale. I caciari giuocano con la pasta del formaggio come i fan-
 « ciulli con la creta. La qualità della pasta si sciupa, e la pulitezza ne soffre:
 « quella roba non si mangia, nè può mangiarsi senza disgusto. E se sordi ai
 « buoni consigli, vorranno seguitare a manipolare quelle sconcezze, si abbia il
 « buon senso di non ammetterle a nessuna esposizione internazionale. Bell'onore
 « far ridere il mondo civile della nostra barbarie!

« Alle esposizioni internazionali deve figurare tutto ciò, che è oggetto di
 « gran commercio sia nel paese che fuori il paese; tutto ciò che è suscettibile
 « di diventare l'una cosa o l'altra. Che rappresentano le manipolazioni della
 « pasta del cacio nelle provincie meridionali? Niente altro che la rozza immo-
 « bilità del mestiere. Se ne proibisca dunque la mostra innanzi al mondo, anche
 « perchè sono prodotti che hanno fatto il tempo loro, e di cui non si produce
 « adesso neppure la quinta parte di quella, che si produceva cinquant'anni sono.
 « È davvero strano, ed inspiegabile agli stranieri, che un paese debba mandare
 « alla stessa esposizione il burro di Codogno, e le *manteche* meridionali. Una
 « volta la produzione di queste *manteche* era di una certa convenienza, ma non c'è
 « più oggi, perchè oggi chi vuol burro compra quello di Lombardia, e in alcune
 « città grosse, come Napoli e Roma, compra il burro fresco delle vicine campagne.
 « Il lombardo serve di preferenza alla cucina. La *manteca* contiene del burro
 « che, anche quando è buono, è disadatto alla cucina. Esso, perdendo il sapore
 « suo, acquista quello del cacio che lo avvolge. Il prezzo n'è alto, perchè fanno
 « un sol peso e un sol prezzo burro e involucri, e di questo non può farsi alcun
 « uso. In Capitanata qualche casaro svelto chiude il burro in veste molto sottile;
 « ma in tal caso, pur essendo migliore, resiste meno alla conservazione, che ri-
 « chiede un involucri doppio e resistente.

« I prodotti del caseificio meridionale dunque hanno fatto il tempo loro. La
 « produzione n'è diminuita, e diminuisce a misura che i terreni a pascolo si di-
 « sodano, e le foreste con vandalica libertà si distruggono. Le grandi mandre
 « nomadi se ne vanno. Il brigantaggio e l'unità della patria contribuirono, per
 « vie diverse, alla loro rovina. Non c'è più tornaconto ad averne, perchè i pa-
 « scoli, essendo ristretti, n'è triplicato o raddoppiato il valore locativo. I facili e
 « liberi commerci poi, e le nuove esigenze della civiltà, migliorando il gusto,
 « fanno penetrare in fondo alle provincie meridionali non solo Grana e Gorgon-
 « zola, ma Gruyère, Emmenthal, Chester e Olanda. Il Gruyère e l'Emmenthal
 « costano meno del caciocavallo; il Grana e il Gorgonzola costano altrettanto;
 « il Chester e l'Olanda solo un terzo di più. A Napoli, a Palermo, e nelle città
 « più grosse del Napoletano e della Sicilia, non v'ha buona bottega di pizzica-
 « gnolo, che non venda cacio svizzero, inglese e olandese. I caciocavalli rappre-
 « sentano laggiù un regresso anche per effetto di vanità. Non v'ha ricco signore
 « di quelle contrade, il quale, invitandovi a desinare, non si creda in dovere di
 « far servire uno dei più reputati caci stranieri; questo è una *specialità*, e molto
 « s'ingannerebbe chi giudicasse da essa la qualità del prodotto della contrada.

« La crisi del caseificio meridionale è oggi al suo stato acuto: essa potrebbe
 « segnarne la morte, o la trasformazione radicale. Poco è a sperare in questa.
 « I proprietari di vacche non trovando più tornaconto nell'industria, se ne di-
 « sfanno, e i denari impiegano ad usura, visto che la Turchia non paga i suoi
 « creditori. I prudenti comprano rendita pubblica o beni del demanio. Non v'è
 « stato finora alcuno, che io sappia, il quale abbia dato a questo capitale impiego
 « più proficuo nell'interesse dell'agricoltura e della ricchezza pubblica. Tanti
 « proprietari hanno venduto le mandre, ma solo qualche dilettante ha tentato
 « una fabbricazione diversa del burro e del cacio, sostituendo all'allevamento al-
 « l'aperto la stabulazione mista. Manca sempre l'industria. Il debito pubblico se-
 « guita ad essere in quelle provincie, ripeto le parole del de Augustinis, l'incol-
 « mabile voragine divoratrice delle ricchezze dell'universale, stabilimento di con-
 « centrazione e di ozio, e, come disse il Thaër, sorgente di ogni calamità, che
 « prova la classe agricola in tutta Europa. Leggo in una relazione della Camera
 « di commercio di Basilicata che quella provincia, la più vasta d'Italia meridio-
 « nale, coperta di vetuste selve, ricca di fiorenti valli e di pascoli profumati, e
 « la più celebre una volta per la qualità dei suoi latticini, ora non conta nem-
 « meno il *quinto* degli animali vaccini, che possedeva al principio di questo se-
 « colo. Ed è continua e quasi epidemica la tendenza a disfarsene. Bisognerebbe
 « assistere ad una delle fiere ancora tanto comuni in quelle contrade; fiere, che
 « non lasciano di essere un pittoresco e medio-evale spettacolo, e una rivelazione
 « pur troppo dolorosa dello stato delle industrie armentizie nel mezzogiorno di
 « Italia. I proprietari, che non riescono a vendere la mandra in una fiera, vanno

« all'altra, o vendono le bestie un po' per volta ai macellai, dopo averle tenute
 « in un regime alimentare più umano. Si calcola che, seguitando così, fra venti
 « anni non vi saranno nelle provincie meridionali altri bovini che quelli da la-
 « voro. I proprietari, che ancora resistono, sono i possessori di latifondi, special-
 « mente i calabresi, i quali, se vendessero, non saprebbero che fare, per la scar-
 « senza della popolazione, di una così grande e sterminata quantità di pascoli
 « naturali, che ricordano per estensione le praterie d'America, del Caucaso, e
 » delle Sierre di Spagna.

« Coltura estensiva; bestiame brado; alimentazione scarsa e incerta, perchè
 « spontanea; difetto assoluto di prati irrigui per difetto di acqua; razze selvagge
 « e poco lattifere, perchè le lattifere non resisterebbero all'allevamento all'aperto;
 « poca richiesta dei prodotti a causa del prezzo elevato e della loro qualità non
 « buona, o per eccezione mediocre: ecco le cause e gli effetti ad un tempo dell'in-
 « dustria del latte nelle provincie italiane da Roma in giù. Non è questa la re-
 « gione adatta alla grande industria del caseificio. Vi è un complesso di cause
 « in parte naturali, come si è visto, che vi si oppongono.

« Il bestiame vi è scarso, tanto scarso che l'agricoltura ne risente princi-
 « palmente il danno. Mentre la Lombardia ha 15 vacche per chilometro quadrato,
 « il Veneto 12, il Piemonte e l'Emilia circa 11, la Liguria 9, la Toscana 7, e
 « la Sardegna 3, il Lazio, cioè tutta la provincia di Roma, con l'immenso deserto
 « della sua campagna, ne ha due; le provincie napoletane non ne hanno due, e
 « la Sicilia non giunge ad averne una. In tanta deficienza di materia prima-
 « che cosa si può sperare? Non si può certo sperare la grande industria del ca-
 « seificio. Credere il contrario è un errore. La parabola deve descriversi tutta:
 « o continuerà il sistema brado, e allora non vi può essere che qualche tentativo
 « senz'importanza industriale; o al sistema brado si sostituirà gradatamente la
 « stabulazione in quei luoghi dove sia possibile, e con essa i foraggi costanti e
 « abbondanti, e allora potrà nascere la grande industria; allora sì che la produ-
 « zione potrebbe soddisfare a tutte le esigenze locali, e avere un avvenire in
 « Italia.

« Un'altra ragione della decadenza dei latticini meridionali è questa. In
 « fondo ai boschi, nella parte più impenetrabile, sono le capanne o casoni per la
 « fabbricazione dei caciocavalli: capanne o spelonche il cui tetto è di canne co-
 « perte da tegole; capanne o spelonche senza finestre, chiuse non da porte, ma
 « da assicelli incrociati. Nell'interno manca la luce, e quando si cuoce il latte,
 « poichè la fuocaia sta proprio nel mezzo, e su di essa pende, attaccata ad un
 « bastone che scende dal camino, la gran caldaia o *caccavo*, come si chiama in
 « linguaggio tecnico; e poichè si adoperano legna verdi miste a paglia, il fumo
 « n'è forte e vi si accieca. Queste stamberghe sono generalmente le cascine estive,
 « dove si fabbrica cacio in tutte le forme, e burro. Quelle, dove si confeziona il

« cacio pecorino, sono simili, se non peggiori, come vedremo. In questi luoghi
 « impenetrabili, dove non si arriva che percorrendo grandi distanze, quasi sempre
 « a cavallo, non è possibile esercitare alcuna vigilanza sul caciario, e sulle per-
 « sone addette alla fabbricazione dei formaggi. Il padrone è alla mercè del mas-
 « saro, capo della mandra, e della piccola tribù che la governa. Questo massaro
 « fa qualche volta da caciario lui. Spesso, all'insaputa del padrone, vittima egli
 « per il primo della frode, e alcune volte col consenso suo, si suole confezionare
 « il caciocavallo con latte di pecora o di capra, e lo si veste poi di pasta di
 « vacca. Questa frode è oggi così comune, e tanto poco si riesce a comprenderla
 « o a guardarsene che, volendo far acquisto di buoni caciocavalli, bisogna indi-
 « rizzarsi non ai venditori, ma ai proprietari direttamente. Qual differenza di-
 « fatti fra i caciocavalli che si possono acquistare dai proprietari, e quelli che si
 « vendono sui mercati di Napoli, di Foggia, di Avellino, di Cosenza, di Potenza
 « e di Salerno! Non v'ha paragone di sorta. Accade per i latticini nelle pro-
 « vincie del mezzogiorno quello che accade per gli olii di oliva e il vino: si
 « fanno due produzioni distinte, l'una per la famiglia, gli amici e le esposizioni,
 « l'altra per il commercio.

« L'unità del tipo è tutta esteriore. Dal buono al pessimo, e ve ne sono di
 « buoni da rivaleggiare col Chester e coll'Olanda, e son quelli detti a tutto *frutto*
 « cioè di latte non isfiolato punto, v'è tutta la gradazione delle qualità. Se la
 « forma non fosse comune agli uni e agli altri, si direbbero caci di paesi diversi.
 « Nè solo vi ha differenza fra caciocavalli di provincia e provincia, ma v'ha dif-
 « ferenza fra quelli della stessa provincia. Così, per esempio, i caciocavalli di
 « Puglia sono diversi affatto dai calabresi, e questi dagli abruzzesi e dai basili-
 « schi, che sono inferiori a tutti: ma i caciocavalli di Puglia e di Calabria, di
 « Abruzzo e di Basilicata variano notevolmente secondo i proprietari, la natura
 « dei pascoli e le stagioni. Magari ci fosse un tipo distinto per ogni provincia;
 « magari il tipo prevalente nella Terra di Bari fosse quello dei provoloni di
 « Gravina; nel Salernitano dei provoloni del signor Farina; in Calabria dei caci
 « del Barracco, del Morelli, del Pace, del Piedimonte; in Abruzzo del Cappelli;
 « nella provincia di Roma del signor Sciarra. Ma coteste produzioni buone, non
 « ostante l'allevamento all'aperto e la fabbricazione ad amica, sono una specia-
 « lità, e bisognerebbe che tutta la produzione fosse così, perchè si potesse creare
 « l'industria, e aprire ai caciocavalli meridionali, modificati nella forma, un mer-
 « cato all'infuori della regione, della provincia o della zona, in cui si producono.

« Il caciocavallo, come forma, è destinato a sparire: come sostanza è ancora
 « suscettivo di radicali miglioramenti, i quali richiedono un complesso di condi-
 « zioni diverse dalle presenti. Non vi è, e non vi può essere vero caseificio con
 « l'allevamento all'aperto, e i foraggi incerti e scarsissimi. Occorre una vera rivolu-
 « zione nel caseificio italiano da Roma in giù. I prezzi, alti per necessità, non

« valgono il prodotto. Mediocri caciocavalli meridionali a sei mesi non si acqui-
 « stano nel luogo della produzione, comprandoli direttamente dai proprietari, per
 « meno di 3 lire il chilogramma; e questi affumicati, idropici e insipidi cacio-
 « cavalli romani di bufala o di vacca, si vendono in Roma a 24 e a 25 soldi
 « la libbra, quanto si vende il Gorgonzola e il Grana di migliore qualità, e sono
 « tanto inferiori sotto ogni rapporto ai caciocavalli del Napoletano. Essi rispon-
 « dono ancora al gusto rozzo dei consumatori; ma a misura che il palato si raf-
 « fina, cedono il campo ai caci stranieri ed ai buoni dell'Alta Italia. Fra non
 « molto, o non vi sarà più tornaconto a produrne, e difatti la produzione n'è
 « scemata e scema sempre; o il tornaconto obbligherà i proprietari a mutare
 « strada: mutazione da tentarsi con prudenza, e da compiersi senza impeti rivo-
 « luzionari, od illusioni da dilettaute, ma avendo sempre di mira il maggior tor-
 « naconto. Questo è periodo di transizione, che potrebbe segnare o la morte ad-
 « dirittura del caseificio, il che mi pare più probabile; o l'inizio di una radicale
 « trasformazione di esso, e della agricoltura che vi è direttamente interessata, e
 « ciò mi sembra molto difficile.

« Il cacio di pecora serve generalmente per condire le paste, ed era, fino a
 « pochi anni sono, per la tenuità del prezzo, la carne del povero. Ora la produ-
 « zione n'è scemata, i prezzi sono cresciuti, e la importazione dei caci del Le-
 « vante è grande. La sola Turchia europea importò nel 1878 caci pecorini per
 « 2355 quintali e nel 1877 l'importazione era stata di 3000. Consultando i nitidi
 « volumi del movimento commerciale, si scorge che dal 1870 ad oggi l'importa-
 « zione dei caci turchi in Italia è raddoppiata, poi triplicata, poi quadruplicata.
 « Dopo la Svizzera, la Francia e l'Austria, la Turchia è il paese che importa
 « più cacio. I caci del Levante sono orribili, nè io saprei chiamarli altrimenti
 « che tufo salato. Servono difatti da sale e da condimento; il prezzo n'è tenue,
 « per cui fanno la concorrenza ai pecorini di Puglia, di Calabria e di Abruzzo.
 « Generalmente non variano il Tronto e il Liri; il loro mercato è nelle provin-
 « cie napoletane e siciliane; il loro commercio è tanta parte del commercio di
 « cabotaggio nell'Adriatico, nel Jonio e nel Mediterraneo. Molta quantità n'è
 « importata da trabaccoli pugliesi e siciliani, che approdano agli scali del Levante.
 « E poichè nelle provincie del mezzogiorno l'alimentazione è quasi esclusivamente
 « di farinacei, quel cacio, come ho detto su, serve alla povera gente per due
 « usi. È immangiabile, ed è inferiore ai più scadenti pecorini della Sardegna.

« La grande pastorizia nomade se ne va. Fra venti anni sarà una memoria.
 « Si dissoda senza misura, e si restringono i grandi pascoli naturali; si dissoda
 « più largamente nel piano, dove gli armenti scendono a svernare. Rimane ancora
 « quasi intatto il deserto che circonda Roma, rimane la Maremma, una parte del
 « Tavoliere; rimangono i pascoli di Calabria. Non bastano. Il prezzo dei pascoli
 « è raddoppiato e triplicato. Molti proprietari smettono, perchè non c'è tornaconto.

« Altri riconoscono la necessità di mutar via, e di sostituire gradatamente alla grande
 « pastorizia transumante la piccola pastorizia stabile. I primi esempi già li abbiamo.
 « Sostituendo al gregge nomade il gregge stabile, si determina naturalmente la
 « maggior attitudine di esso, e si determina secondo le condizioni dei luoghi e del
 « clima, le esigenze dell'agricoltura e le richieste del mercato: o cacio, o carne,
 « o lana, o concime. Voler tutto nella stessa misura è lo stesso che rovinar tutto.
 « Con la pastorizia vagante si vuol formaggio, e il formaggio è pessimo; si vuol carne
 « e la carne è scarsa; si vuol lana, e la lana è ordinaria; si vuol concime, e il concime di
 « quelle greggi va in gran parte perduto. Nei paesi di Europa, dove c'è la grande
 « industria degli ovini, la maggior attitudine del bestiame è determinata con preci-
 « sione. In Francia le pecore producono principalmente lana nei dipartimenti
 « dell' Aisne, del Jonne, del Valois, dell' Eure, della Côte-d'Or, dell'Alta Marna;
 « latte nell'Alvernia, nell'Hérault, nel Gard, nel Puy-de-Dôme, dove si fabbrica
 « il celebre Roquefort; e carne nei dipartimenti di Deux-Sèvres, Cher-et-Loire,
 « Nièvre e Loiret. In Sassonia, nella Slesia, nell' Ungheria, in Russia il prodotto
 « principale è la lana; in Inghilterra è la carne; gli altri prodotti sono secondari.

« I caci di pecora non furono fortunati all'Esposizione di Parigi, e fu errore
 « mandarli. Ho detto già che fuori d'Italia non s'intende che il cacio esclusiva-
 « mente commestibile. I nostri pecorini furono trovati detestabili, se se ne eccettui
 « il cacio del Ponticelli di Grosseto, mediocre, di un certo buon gusto, di buon
 « colore, e che fu premiato senza difficoltà. Tutte le mie dichiarazioni che i pe-
 « corini d'Italia servono per condimento, e rispondono a una condizione affatto
 « speciale della pastorizia e dell'agricoltura, furono vane. Col criterio poi del
 « consumo locale, proposi che fosse concessa una menzione al cacio del Piacentini
 « e a quello del Tittoni migliori degli altri, e che non erano una specialità, e la
 « menzione fu concessa.

« Il Piacentini e i fratelli Tittoni sono fra i principali proprietari di pecore
 « della campagna romana. Il Piacentini dichiarava di produrre 20,000 chilo-
 « grammi di cacio; e i Tittoni posseggono il gregge forse il più numeroso: otto
 « mila capi. L'uno e gli altri hanno in certo modo migliorato i loro caci, e i
 « Tittoni avevano ottenuta a Portici la medaglia d'oro, e il Piacentini quella di
 « argento.

« Se vi saranno altre mostre internazionali in Europa, e sono persuaso che
 « non vi saranno per un pezzo, consiglio il Governo a non promuovere il con-
 « corso dei caci di pecora. Infino a quando durerà la pastorizia nomade, è vano
 « sperare un miglioramento radicale nella fabbricazione di quei caci, perchè con
 « la pastorizia nomade è impossibile dare al bestiame ovino alcuna attitudine de-
 « terminata. Ed è per questo, che i vari prodotti di esso sono ancora lontani dal
 « raggiungere un qualunque grado di progresso. I formaggi sono generalmente
 « cattivi e cari. Essendo cari, non possono vincere la concorrenza del Grana, e

« dei caci del Levante. I ricchi e gli agiati preferiscono come condimento il for-
 « maggio di grana, e la povera gente preferisce i turchi o quelli di Sardegna
 « che somigliano ai turchi. Con la pastorizia errante non è possibile la cascina
 « fissa. È mobile la cascina: oggi in montagna, domani al piano; oggi nel bosco
 « domani fuori il bosco; oggi in un punto, domani in un altro punto. Si piantano
 « le tende: i pastori, che rammentano le antiche tribù nomadi, portano seco la
 « caldaia e tutti i barbari attrezzi che occorrono alla fabbricazione del formaggio;
 « il bestiame si chiude a sera nelle reti, e nelle reti si fa la mungitura. Con
 « paglia e fascine si accende il fuoco, e sul fuoco si colloca la caldaia; si cuoce
 « il latte qualche volta a cielo aperto, ordinariamente in una capanna. Il caglio,
 « che si adopera, è spesso caglio vegetale.

« Fatte le forme, se ne fa la prima salatura in campagna, e poi si mandano
 « nel paese vicino, dove si vendono fresche, o le serba il proprietario stesso nei
 « suoi magazzini. La pastorizia nomade è per se stessa un'azienda speciale, che
 « ricorda i tempi infantili e mitologici dell'agricoltura. È rimasta viva e fiorente nelle
 « provincie meridionali insino a pochi anni sono, quando il commercio non varcava i
 « confini angusti del regno, e non v'erano ferrovie, nè strade, nè porti, nè traffichi;
 « quando i bisogni morali erano limitati come gli economici, e non si usciva dal
 « cantuccio di mondo, in cui si era nati; quando si viveva fuori la storia, e una
 « apparente patriarcale felicità nascondeva una grande miseria, e una più grande
 « degradazione.

« La pastorizia nomade è scemata notevolmente, ma non è scomparsa. Nella
 « campagna romana resta tale e quale; così pure in Calabria, in Sardegna e in
 « una parte della Puglia e dell'Abruzzo. Anche oggi il pastore errante rappre-
 « senta l'ultimo anello della catena sociale. Vive nella solitudine della campagna
 « disperso nei boschi o in quelle lande, dove spesso a perdita d'occhio non si
 « scorge un casolare od un albero. Esposto alle intemperie, coperte le spalle da
 « un vello tagliato ad abito; coperte le gambe da un altro vello tagliato a calze
 « e cucito da lui stesso, il pastore è un selvaggio, un ozioso senza Dio e senza
 « consorzio. La vita errante non gli permette esercizi di religione. Usi a vivere
 « coi bruti, i pastori perdono i sentimenti di umanità, e non è raro il caso che
 « delitti atroci siano consumati da essi. Fu la classe dei pastori e dei mandriani
 » in genere, che dette il maggior contingente al brigantaggio meridionale. Ricor-
 « diamolo bene.

« Il pastore dorme sotto la tenda, ovvero in una spelonca accanto al gregge
 « o in una stamberga, sopra uno stramazzo di fieno, sostenuto da rami di quercia
 « incrociati; dorme senza spogliarsi, e non è raro il caso che desto, nel cuor
 « della notte, dai latrati dei cani, che annunziano lupi o ladri, si levi a difesa
 « dell'armento. Sono quasi tutti Abruzzesi, del Molise, o di Basilicata; rivedono
 « le famiglie per pochi giorni, quando il gregge torna ai monti. Il salario è mi-

« serabile: di rado arriva a cento lire, ma hanno inoltre il pane, l'olio e il sale,
 « e una quantità di latte o di formaggio. Il massaro, che n'è il capo, è retribuito
 « piuttosto largamente, e nei sei mesi d'estate, quando il gregge è in montagna
 « il padrone è lui.

« Le pecore della pastorizia brada non sono generalmente al coperto, neppure
 « pure nella stagione più cruda. Alcuni proprietari si servono di spelonche od
 « antri, formati da rami di quercia e chiusi da spine: pochi hanno coperto queste
 « spelonche con un tetto di canne, e innalzate delle pareti con pietre sovrapposte
 « senza calce. Non è vinto il pregiudizio che tenendosi le pecore all'aperto
 « ne venga più resistente la lana! L'ovile chiamasi *giacito* o *scariazzo*. È fatto
 « ordinariamente a piano inclinato, e si cerca difenderlo per quanto si può dalla
 « tramontana. L'inclinazione è necessaria per lo scolo delle acque, perchè nell'ovile
 « piove, e non v'ha cosa, che più nuoccia a quell'animale così sensibile
 « di sua natura, quanto l'umidità fangosa del terreno. In altre contrade, ricoveri
 « naturali, vere caverni, scavate nell'arena o nel tufo servono da ovile.

« Non v'ha cosa, che più rattristi, quanto lo spettacolo di un gregge errante
 « in quelle terribili giornate d'inverno, in cui alle copiose nevi succedono
 « le forti brine e i gelidi venti boreali. Le bestie rimangono nell'ovile, accovacciate
 « sopra sè stesse, sperando un po' di calore, e difendendo la testa per quanto
 « possono. Assiderate dal freddo, e quasi digiune. Tranne poche eccezioni, nè il
 « proprietario, nè il massaro, governatore del gregge, pensarono a provvedersi
 « di foraggi bastevoli per l'inverno. Perchè non muoiano addirittura di fame,
 « si dà alle pecore foglie di olivi, o paglia semplice, o piante che sia possibile
 « ritrovare nelle vicinanze dell'ovile. Pecora assiderata, affamata, giacente
 « in una pozzanghera di letame e di fango non può dare latte buono, nè carne
 « buona. La tristissima invernata di quest'anno ha colpito fieramente la
 « pastorizia errante. La moria delle pecore e degli agnelli è stata grande e i
 « danni gravi, specialmente in Puglia. Pecore ed agnelli sono morti di fame e
 « di freddo.

« L'allevamento chiuso preserva il gregge da tante jatture, e crea l'industria
 « pastorale. Questa è impossibile senza quello, e però è vano sperare qualunque
 « radicale miglioramento nella qualità dei caci, delle lane e della carne; è assurda
 « qualunque speranza che l'industria possa essere remuneratrice, come negli
 « altri paesi d'Europa e specialmente in Francia, fino a quando le condizioni
 « saranno quali sono, e quali le ho descritte. Con l'allevamento stabile si può
 « dare una speciale attitudine al gregge, secondo la natura dei foraggi, del clima
 « del mercato, della viabilità: maggior attitudine all'ingrasso, o alla produzione
 « del cacio, o alla qualità della lana. Gli ultimi esperimenti zootecnici dimostrano
 « non essere possibile avere ad un tempo ottima carne, ottima lana, e molto
 « latte. Bisogna decidersi e scegliere, prendendo consiglio dal savio principio del

« tornaconto. Il tornaconto forse consiglia noi italiani a dare ai nostri ovini una
 « maggiore attitudine all'ingrasso e al cacio, se sapremo migliorarlo.

« Il latte pecorino, dice lo Zanelli, con maggior lucro si converte in carne,
 « che non in cacio di qualità mediocre se non infima. Alle lane non dico che
 « bisogna rinunziare addirittura, ma per sostenere la concorrenza delle lane tran-
 « satlantiche, bisognerebbe mutare il sistema della pastorizia. Alle lane, che oc-
 « corrono al vecchio mondo, provvede in gran parte il nuovo mondo; provve-
 « dono principalmente l'Australia, la Repubblica Argentina, l'America del Nord,
 « le colonie del Capo. L'Australia manda tanta copia di lana, che il valore
 « della nostra lana finissima non supera che d'un quinto o d'un sesto il prezzo
 « della lana comune di quell'immensa regione. L'Australia cerca di ottenere
 « esclusivamente lana dai suoi greggi sterminati. Le carni non valgono nulla, di
 « concime in terre vergini e fertili, come quelle, non v'è bisogno. Le razze sono
 « da lana. Le pecore erano in origine un incrociamiento di merini spagnuoli con
 « pecore sassoni. Ora ne è venuta una razza affatto distinta da amendue, e la
 « cui qualità spiccata è un vello, che copre tutto il corpo dall'occhio al garetto,
 « egualmente morbido tanto alle spalle che al collo, con grande larghezza uni-
 « forme in ogni parte. La miglior lana è lucente, egualmente fina dalla cima al
 « taglio, tanto da esserne impercettibile la differenza, compatta e pieghevole nel
 « tempo stesso, morbida e sciolta. E la produzione cresce in proporzioni geome-
 « triche, e crescerà se riesciranno a dare un qualunque valore alle carni, o col
 « trasporto delle carni preparate o con la fabbricazione del sego, come già si
 « tenta.

« L'esportazione delle lane nell'Australia del Sud è aumentata da 4000
 « a 126,000 balle per anno. Il valore delle lane esportate nel 1876 fu per 47
 « milioni di lire; tutta la produzione nel 1877 di 145 milioni di chilogrammi.
 « Dagli studi del Neumann Spallart, dei quali tien conto l'Ellena nella sua inte-
 « ressante monografia, risulta che l'Australia, è il paese del mondo che produce
 « maggior copia di lana. Vengono poi la Repubblica Argentina, l'Inghilterra, gli
 « Stati Uniti di America, la Russia, la Germania, la Francia. L'Italia è fra le
 « ultime. La sua produzione è di otto milioni di chilogrammi. Ne importiamo
 « poi da 60 a 70 mila quintali, e ne esportiamo per nove mila. Parlo di lana in
 « falde o in bioccoli, naturale, lavata o pettinata; non di filati e di tessuti. L'I-
 « talia non produce tanta lana che le basti, anzi ne importa poco meno di tutta
 « la sua produzione, senza tener conto della lana meccanica, ottenuta mediante
 « la sfilacciatura dei cenci, e di cui il Rossi valutava la produzione dieci anni
 « fa a quattro milioni e mezzo di chilogrammi, e di cui l'Ellena afferma essere
 « adoperati oltre a cinque milioni e mezzo nella filatura nazionale. Ed è per ciò
 « che le nostre lane si mantengono ancora a un prezzo relativamente discreto.
 « Sono lane dure, le quali si lavorano con difficoltà, e servono principalmente

« per materassi e tessuti ordinari. Si è tentato di migliorarle, e alcuni proprie-
 « tari vi sono riusciti bene, e ricorderò con lode i Barracco in Calabria, i Cap-
 « pelli in Puglia, i Silvestrelli e i Tittoni nella campagna romana. Sono queste
 « le poche lane fine che si esportano. Le nostre manifatture non lavorano gene-
 « ralmente che lane ordinarie e meccaniche. I fratelli Tittoni vendettero sempre
 « le loro lane all'estero, e per la prima volta in quest'anno le hanno vendute
 « alle fabbriche del Sella; ma le lane del Tittoni, pur essendo fra le buone, ri-
 « mangono inferiori alle calabresi, alle abruzzesi e alle pugliesi di Barracco, di
 « Cappelli, di Nannarone, di Barone. Sono però superiori alle australiane e ame-
 « ricane del sud. Tutto compreso, non sarà la lana la produzione più rimu-
 « neratrice in Italia dei vari prodotti della pecora. Se i prezzi ancora si reggono
 « pure, paragonando la media di quelli di venti anni fa con i prezzi di adesso,
 « si ha una differenza in meno.

« Ai grandi greggi transumanti devono succedere i piccoli greggi stabili; a
 « foraggi incostanti e scarsi, foraggi sicuri e copiosi. Già non mancanó gli esempi.
 « Il mio illustre amico Giuseppe Devincenzi, a cui il nativo Abruzzo deve tanta
 « riconoscenza, come all'ardito iniziatore di ogni buona pratica agricola, ha messo
 « a pastorizia rigorosamente stabile quattrocento pecore in una campagna presso
 « Giulianova, e sviluppa in questo suo gregge, che è alla sua volta il frutto
 « dell'incrociamiento coi montoni inglesi del deposito di Portici, l'attitudine alla
 « carne ed al concime. Ha risoluto inoltre per conto suo il problema del foraggio
 « nell'inverno con i panelli o cascami di oliva, di cui le pecore son ghiotte: ha
 « costruito stalle apposite e ha creato una vera azienda. L'operoso giovine Giulio
 « Acquaviva, conte di Conversanò, ha messo a pastoriza mista sopra una grande
 « estensione di terreno, le sue pecore in Basilicata presso Pietragalla, in numero
 « di mille. Naturalmente non ha potuto ancora costruire grandi stalle come ha
 « fatto il Devincenzi, ma le costruirà di certo. Servendogli le pecore per concime
 « e per latte, ha provveduto innanzi tutto ai foraggi per la stagione fredda, se-
 « minando sulla, trifoglio, fieno greco e lupinacci. Il Signor de Rosa ha intro-
 « dotto le pecore biellesi presso Napoli; e il signor Terranova di Cirò ha intro-
 « dotto in Calabria le padovane incrociate ai montoni inglesi dello stabilimento
 « di Reggio d'Emilia: l'uno e l'altro sviluppano nei greggi l'attitudine alla carne.
 « Le pecore biellesi e le padovane sono alte e grosse, come le bergamasche, hanno
 « un'attitudine speciale all'ingrasso, per cui se ne esportano anche in Francia, e
 « la carne ne è nutritiva e saporosa. Gli agnelli raggiungono in poco tempo un
 « grande sviluppo; i montoni fanno a un anno e mezzo il peso di 130 a 140
 « chilogrammi, col reddito del 71 per cento di peso vivo, e n'è di mediocre qua-
 « lità il vello. La pecora padovana, se non è grande come la biellese e la ber-
 « gamasca, è più grande della *gentile* di Puglia e della *vissana* o *sopravissana*
 « del Lazio e dell'Umbria, e dà buone carni. Tanto il Signor Cirò che il signor

« de Rosa parteciparono al Concorso regionale di Portici, della cui commissione
 « giudicatrice fui relatore generale. E il giuri, a relazione del nostro chiaro col-
 « lega Cristin, riconobbe che se dalle pecore biellesi e padovane si vuol avere
 « carne buona e abbondante, occorre l'incrocio inglese, che può variare secondo
 « la località, scegliendo il Cotteswold o il Southdown, o l'Hampshire o l'Oxfordshire.
 « I riproduttori della scuola di Portici sono utilissimi e molto ricercati.

« Un egregio amico mio, Lucio Bucci Tuttavilla, signore tanto benemerito,
 « come i suoi fratelli, dell'agricoltura in Terra di Bari, ha anch'egli a pastorizia
 « mista, presso Minervino, un gregge di mille pecore. Ha costruito recentemente
 « un ovile modello, che io ho veduto: stalle spaziose in muratura, e un casone
 « grande, che serve anche di ricovero ai pastori: casone e stalle come non se
 « ne ha idea in quelle contrade. Nel suo gregge il Bucci non ha sviluppato an-
 « cora attitudine determinata; egli se ne serve principalmente per dotazione di
 « masseria. La lana è *moscia* o caprona, di buona qualità e pulita, ma serve per
 « materassi soltanto; e il formaggio, essendo il più accreditato della contrada, è
 « per condimento, e costa una lira il chilogramma non salato, e non più di lire
 « 2,30 a cinque mesi. Il Bucci sembra risoluto anch'egli a dare al suo gregge
 « l'attitudine alla carne, mercè l'incrociamiento coi montoni inglesi del deposito
 « di Portici. È questo il maggior tornaconto, considerando che in tutte le pro-
 « vincie del Mezzogiorno la carne che generalmente si mangia è quella di pecora:
 « la carne di bove si consuma soltanto nelle città dalle persone ricche. Il Bucci
 « non ha che foraggi secchi e spontanei, a causa delle grandi estensioni di pa-
 « scoli, che possiede, e di quelli che può procurarsi in estate sulle vicine Murge.
 « Nell'inverno scorso, così rigido che a memoria di uomo non si ricorda il simile,
 « egli fu obbligato a nutrire il suo gregge di biada e paglia. E mentre le pecore
 « di tutta quella vasta zona, che comprende i territori di Minervino, Andria,
 « Canosa, Spinazzola, Palazzo, Lavello e Montemilone soffrirono tanto e ne mo-
 « rirono in gran numero, le pecore di lui, ben custodite e meglio nutrite, non
 « patirono alcun danno. Dunque i primi esempi non mancano.

« La grande produzione del cacio ovino è ancora possibile in Italia, limi-
 « tandola nelle valli e negli altipiani dell'Appennino, dove per il clima mite e
 « temperato il bestiame come nel Larzac, non possa essere obbligato a cercare
 « i monti nell'estate e le pianure o le rive del mare nell'inverno: ma occorrono
 « ovili che non siano spelonche o caverne; occorrono i foraggi; occorre la cascina;
 « occorre l'industria. Io ritengo che sul versante della Calabria Jonia, in Basili-
 « cata, nell'Avellinese, in Abruzzo ed in Sardegna, soprattutto in Sardegna, la
 « grande produzione del cacio pecorino sia possibile. Alcuni caci cotronesi e sardi
 « sono buonissimi. Ne ho mangiato degli eccellenti. Risentono il profumo di quei
 « pascoli, ricchi di timo e di erbe odorose. Sono stimati molto quelli della pro-
 « vincia di Cagliari, dei pascoli di Carbonara. Io non li ho veduti in nessuna

« mostra nazionale o regionale, nè li vidi a Parigi, chè anzi la Sardegna non fu
 « rappresentata a Parigi che da un solo espositore di caci, certo Cao, che avrebbe
 « fatto meglio a starsene a casa. Ho mangiato quei formaggi perchè un
 « intelligente signore, il quale vive da più anni in Sardegna, me ne ha spediti
 « due saggi, per persuadermi che in quell'isola così feconda, e così poco nota, vi
 « sarebbero tutti gli elementi per impiantarvi la grande industria del cacio peco-
 « rino, sebbene lo Zanelli mostri di credere il contrario; ma lo Zanelli non parla
 « in modo assoluto. Egli espone e consiglia.

« Dico a tal proposito che sono in corso delle trattative fra la Direzione
 « di agricoltura e l'amministrazione provinciale di Cagliari per mandare all'estero,
 « e propriamente a Roquefort, giovani e intelligenti campagnoli, allo scopo di
 « far loro apprendere il modo di confezionare il cacio pecorino. Provvida idea,
 « che dovrebbe essere tradotta in atto; nè mandando solamente giovani di Sar-
 « degna, ma di Calabria e di Puglia; nè facendo andare questi giovani a Ro-
 « quefort soltanto, ma in Inghilterra, in Olanda, e nella Svizzera per apprendere
 « praticamente il modo di fabbricare i caci di vacca. Io esprimo il voto che ciò
 « segua al più presto, e confido nella intelligente operosità di Nicola Miraglia.

« Il bestiame ovino da servire per l'agricoltura, essendo dimostrato non es-
 « servi in tutto il Mezzogiorno concime più utile e più a buon mercato di quello,
 « non potrebb'essere, anzi non dovrebbe essere il bestiame da servire alla grande
 « produzione del cacio. Sarebbe pressochè impossibile in estate, in alcune regioni,
 « e specialmente nelle arse pianure di Puglia, di Maremma e dell'agro romano
 « il numeroso gregge stabile. Occorrono le valli e gli altipiani, dove sia costante
 « la mitezza del clima. La pecora, pur essendo animale debole e sensibile, resiste
 « più facilmente al freddo, quando vi siano commodi ovili che la difendano, e
 « quando trovi nell'ovile alimento sano e copioso, ma non resiste indifesa al caldo
 « eccessivo del clima meridionale. Il grosso gregge deve accantonarsi nelle valli
 « e negli altipiani; deve avere buone stalle, alimentazione abbondante, sia che
 « esca a pascolare, sia che il rigore della stagione lo vieti. Parlo dei grandi ar-
 « menti, e non di quelle pecore, che ogni masseria o fattoria dovrebbe avere come
 « dotazione speciale. Queste pecore potrebbero essere allevate per l'ingrasso dei
 « terreni e per la carne, ovvero per la lana, se così vuole. In tutti i casi oc-
 « corrono cure e assistenza.»

Seguono ora le notizie fornite dai Comizi agrari, dalle Camere di commercio
 e da taluni Municipj intorno al caseificio.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo da Alba che col latte delle pecore si fabbrica con vecchi sistemi una qualità di formaggio noto in Piemonte sotto il nome di *tome* o *rubiolo*. I risultati ottenuti nel biennio continuarono ad essere soddisfacenti e lo smercio di tale prodotto si fa in vasta scala specialmente sul mercato di Alba. Non vi sono latterie sociali e soltanto qualche proprietario di vacche prepara burro per proprio uso e consumo.

Nel circondario di Cuneo i formaggi ed il burro costituiscono una delle principali risorse: i risultati nel biennio furono scarsi. Nessun miglioramento nei metodi di fabbricazione. Si fanno voti perchè nel circondario venga impiantata una Scuola di caseificio in vista della considerevole produzione, che in gran parte viene esportata. Si nota che il comune di Vernante esporta da solo 8 a 10 quintali di burro per ogni settimana che viene venduto a Nizza. I formaggi subiscono un deprezzamento causato dalla diminuita richiesta commerciale e dalla stabilità nei metodi antichi di preparazione. A Mondovì la produzione del burro va aumentando a detrimento della qualità dei formaggi. Il prodotto fu scarso nel 1879 per difetto di foraggi. L'esportazione dei latticini non è importante. In collina si fabbricano col latte di pecora formaggi, che riescono assai stimati. — Nel circondario di Saluzzo l'industria dei prodotti lattiferi potrebbe prendere maggiore sviluppo se venissero introdotti metodi più razionali nella fabbricazione. Ad onta però di ciò quest'industria ha una grandissima importanza nell'azienda agraria. — Formaggi, burro ed ogni altro latticino vengono confezionati in quel circondario. Nella quarta zona si fabbricano i formaggi ed il burro di seconda qualità: nelle tre prime zone si fabbricano anche formaggi ma in piccola quantità, mentre abbondano il burro di prima qualità ed altri latticini (*le caciuole*). I risultati nel 1878 furono mediocri in causa della scarsità dei foraggi; più abbondanti nel 1879 con prezzi più elevati stante la migliore qualità della merce. Non si è introdotto alcun metodo nuovo nella fabbricazione. Non esistono latterie sociali: vi sono però industriali che comprano il latte e fabbricano il formaggio per proprio conto. — Nel circondario di Vercelli si fabbricano formaggio parmigiano, stracchino e burro, ma ad eccezione del burro i prodotti sono scadenti e non danno luogo a grande esportazione.

Circa alla provincia di *Torino* si ha da Ivrea che a Borgofranco venne impiantata una latteria sociale. — A Susa si ebbero risultati discreti: non esistono latterie sociali. — Il Comizio di Torino dice che in seguito alle domande fatte ai diversi comuni rispondevasi da Mezenile che l'industria dei prodotti lattiferi potrebbe prendervi grande sviluppo ed importanza grandissima, ma non fece e non fa progressi. — Da Poirino e Canale scrivevasi essere limitatissimo, quasi

eccezionale il caseificio, e meschina la fabbricazione del burro. Usasi lasciare fino all'età di sei mesi ad allattamento i vitelli, che vogliansi destinare al macello. I proprietari, gli affittavoli ed i mezzadri tengono quasi tutti vacche o pecore per cavarne il latte con cui si fabbricano le saporitissime *robiolo*, che vendonsi sui mercati al prezzo di L. 1.20 a L. 1.50 per chilogramma. Le pecore sono di specie a vello grossolano. A Pino non si fabbricano formaggi e la produzione del burro è appena sufficiente ai bisogni delle famiglie. Producesi però, ma in tenue quantità, la ricotta. Il latte, che si ricava dalle vacche e dalle pecore esistenti nel comune di Casalborgone, s'impiega per la massima parte nel fabbricare caci freschi in formelle del diametro di circa un decimetro, che diconsi *robiolo* e che si smerciano per mezzo di mediatori ai pizzicagnoli di Torino. Il prezzo di esse diminuì, sia perchè la quantità disponibile è sempre superiore alle ricerche, sia perchè la manipolazione non è molto accurata. Nel comune di Groscavallo ed in genere nella vallata grande di Lanzo le industrie pastorizie consistono specialmente nella fabbricazione dei formaggi teneri, delle *fontine* e di formaggi di seconda qualità chiamati *tomè*; di burro di prima qualità ed ottima e di burro formato cogli avanzi della fabbricazione delle fontine. Col latte di capra si fanno poi i caci così detti caprini che, se ben condizionati, hanno facile e lucroso smercio sui mercati di Torino. Il raccolto fu scarso nel biennio. Miglioramenti nella fabbricazione non s'introdussero ancora. Nel circondario di Aosta la diminuzione di prezzo nel formaggio fu di 10 a 15 centesimi per chilogramma su quello conseguito nel 1877. La quantità del prodotto è stata pure minore. Alla fine del 77 le latterie erano 47; attualmente il loro numero è di una cinquantina. Nel circondario di Pinerolo la lavorazione è ancora quella in uso alcuni secoli addietro. Non esistono vere latterie sociali: vi è una larva di tali società sulla montagna del Lanzon (nell'estate) ma i prodotti non sono migliori degli altri. — Nel circondario di Aosta le latterie sociali aumentano continuamente di numero; a questo risultato hanno contribuito i concorsi a premi aperti dal Comizio agrario.

Per la provincia di *Alessandria* abbiamo che nel mandamento di Cocconato (circondario d'Asti) si fabbricano piccoli formaggi (*robiolo*) apprezzati. La fabbricazione del burro per uso domestico è comune, però la produzione non è sufficiente pel consumo. — Nel circondario di *Alessandria* si fabbricano pochissimi formaggi. Una piccola parte del burro occorrente al consumo viene fornita col latte delle poche vacche sparse nelle campagne. — Ad Acqui i soli formaggi fabbricati sono quelli di pecora e di capra. Quello di capra si vende a prezzi elevati: non v'è alcuna latteria sociale, ed il poco burro proviene dalla lavorazione, che eseguiscano i contadini che allevano una o due vacche. — Nel circondario di *Novi* il caseificio non ha che una limitatissima importanza ed i formaggi indigeni non bastano al consumo locale. I prezzi di questi generi aumentarono sensibil-

mente nel biennio. — A Tortona quest'industria è pochissimo sviluppata. Alla montagna si allevano più capre che pecore e di qualità inferiore; e si fabbricano *cacirole* pel consumo locale. — A Casale il caseificio è nullo o quasi, ed affatto preadamitico. Si fabbrica cattivo *grana* con molti scarti. Non esistono latterie sociali.

Per la provincia di *Novara* abbiamo da Pallanza che una tendenza al miglioramento nella fabbricazione dei formaggi si riscontra nei vari prodotti delle latterie sociali, ove si cerca d'introdurre tipi di formaggi svizzeri con discreta riuscita. Il burro già eccellente fu reso ancor più ricercato dalle latterie sociali, che manipolandolo con buone cognizioni, con attrezzi ed utensili adatti ne hanno saputo estendere generalmente il commercio e l'esportazione. Oltre al burro ed al formaggio si producono varii altri latticini, quali le *giuncate*, i *San Carlini*, le *mascarpe*, ed i piccoli formaggi di latte di capra eccellenti e ricercatissimi, ma tutti di consumo locale, pochissimo conosciuti al di fuori. A tutto il 1877 esistevano 21 latterie sociali; nel 1878-79 se ne aprirono quattro. « Dalle informazioni assunte « dai Comuni che risposero al questionario puossi desumere il qui sotto riportato « criterio. Le latterie nel circondario di Pallanza più che ogni altra cosa influirono « ed influiscono sui prodotti delle industrie pastorali, anzi a loro solo si deve, co- « scienziosamente ragionando, quell'avanzamento che si verifica sempre aumen- « tare, e ciò tanto nella qualità e quantità della produzione, che nei prezzi e « nelle ricerche. Gli sforzi del Comizio per favorire queste buone e belle istitu- « zioni furono grandi e d'esito quasi sempre felice. » Nel circondario di Biella l'industria pastorale non ha ancora ottenuto alcun miglioramento. Vi è poca esportazione perchè la produzione viene consumata nel circondario stesso. Nel biennio si ebbe scarsa produzione: non esistono latterie sociali. — Dal circondario di Novara si ha che il burro ed il formaggio si preparano pel bisogno locale, mentre in pianura eccedono il consumo e perciò vi ha esportazione. I formaggi che si confezionano sono quello di Grana e gli stracchini ad uso Gorgonzola. Vi fu deprezzamento nei formaggi di Grana forse perchè il loro prezzo divenne troppo elevato negli anni antecedenti. Vi sono più latterie che lavorano con molto interesse dei soci. — Ad Ossola si ottenne durante il biennio uno scarso prodotto. A tutto il 1877 esistevano 5 latterie sociali invernali, ma non se ne impiantarono altre nel biennio. Col beneficio delle latterie sociali si ottennero formaggi e burri di primissima qualità, che si vendono a prezzi molto maggiori di quelli che si ottengono dai proprietari non associati; senza dire della maggior quantità di latte che con tal mezzo si può manipolare. — A Valsesia le condizioni dei prodotti pastorali furono mediocri ed il valore di questi prodotti rimase nel biennio quasi invariato; anche la loro qualità non subiva nè miglioramento nè deprezzamento: nessun nuovo metodo si introdusse nella fabbricazione. Fu aperta la prima latteria sociale di Valsesia in Locarno nel 1878 e nel 1879 la seconda a Doccio dietro

incoraggiamento e largo sussidio del Comizio: tali latterie funzionano regolarmente ed esercitano una benefica influenza sulla qualità e sulla lavorazione dei prodotti del caseificio.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* si ha che a Voghera l'industria è casalinga. Non esistono latterie sociali. Nella quarta zona però la fabbricazione dei formaggi di pecora ha qualche importanza specialmente a Montalto e Codevilla dove si fabbricano buoni formaggi, ma più pel consumo locale che per lo smercio. — A Mortara l'industria del caseificio prende un grande sviluppo, però v'ha un deprezzamento inesplicabile. A Bobbio questa industria è limitatissima ed il latte serve pel consumo locale.

Per la provincia di *Milano* si ha da Lodi che nessun progresso si è ottenuto nella fabbricazione del formaggio e del burro. Si mantenne il deprezzamento pel primo, mentre pel secondo continuò l'aumento di prezzo. È a notarsi un tentativo di fabbricazione di caciocavallo, che dicesi riuscito assai remuneratore e molto apprezzato. Si nutre speranza che la Stazione di caseificio ricostituita possa esercitare una salutare influenza. La Camera di commercio di Lodi nella sua relazione per l'anno 1879, fornisce le seguenti utili indicazioni circa all'industria casearia:

« Il prezzo del burro è monopolizzato da pochi e senza controlleria. Durante
 « la canicola si vende anche al disotto di L. 2 il chilogr., nelle altre stagioni
 « da L. 2 a 3,25 escluso il dazio. — Il Municipio di Lodi, secondando il desi-
 « derio di vari produttori, aperse un apposito mercato per sottrarre questa pro-
 « duzione al monopolio di alcuni incettatori, ma inutilmente. I produttori si stan-
 « carono troppo presto di portare il burro sul mercato e preferirono accordarsi,
 « come prima, anche a prezzi assai bassi con chi era disposto a fare anticipa-
 « zioni di denaro e ricevere il burro sul luogo di produzione. Passato questo
 « prodotto nei magazzini dell'incettatore, non di rado viene di nuovo lavorato o
 « rimpastato anche con altro burro, ed esitato a prezzi convenzionali che però
 « non sono praticati che soltanto per le partite in grosso, fuori dazio. Per la
 « minuta vendita questi prezzi, oltre il dazio, ricevono un aumento, un tanto di
 « più che è detto premio e varia da cent. 5 a 25 il Chilogr. — Pare che la
 « lealtà non sia da tutti cotesti incettatori rigorosamente osservata da che il
 « R. Ministero ebbe a riferire di alcune lagnanze venute dall'estero per della
 « margarina egregiamente manipolata e spedita all'estero per burro naturale.

« Il *grana*, specialità del Lodigiano, alias noto all'estero sotto il nome di
 « *formaggio parmigiano* perchè i grandi magazzini, donde si spediva questo for-
 « maggio, erano a Parma, subì in questi ultimi anni una forte crisi, la quale però

« va sensibilmente declinando. Una fabbricazione forse alquanto trascurata aveva
 « moltiplicati in guisa gli scarti che portati all'estero vennero molto deprezzati.
 « A ciò si aggiunga l'aumento della produzione senza uno sfogo adeguato, senza
 « depositi o magazzini nei grandi centri commerciali, senza una *reclame*, oggi
 « tanto necessaria, che rendesse noto ovunque questo nostro prodotto e difficil-
 « mente conosciuti tutti gli usi culinari a cui può servire.

« I prezzi dello stravecchio variarono nel 1° semestre dalle L. 220 alle
 « L. 280 il quintale, ma poi migliorate le qualità, anche il prezzo ebbe a risen-
 « tirne il vantaggio, e in fin d'anno un buon grana stravecchio si pagava anche
 « più di L. 300.

« Se la fabbricazione del *grana* fosse ristretta a quei pochi che, per dovizia,
 « di mezzi e circostanze speciali eminentemente favorevoli al caso, si trovano
 « nella possibilità di raggiungere il più alto grado di perfezione, questo formaggio
 « salirebbe tosto a quell'antica rinomanza che già godeva in paese e fuori, e il
 « suo prezzo retribuirebbe largamente l'industriale. Il resto dei casari potrebbe
 « dedicarsi con sommo vantaggio proprio e del paese a fabbricar formaggio dolce,
 « uso svizzero, Emmenthal o Gruyère, tanto generalizzato in Europa, di cui l'Italia
 « si fa tributaria all'estero di oltre a 14 milioni di lire all'anno.

« Nell'anno 1877 il prezzo del latte era salito fino a L. 15,35 l'ettolitro;
 « in principio del 1879 si stentava ancora a trovare chi lo volesse pagare lire
 « 12. — Visto che i prodotti del caseificio acquistavano favore sui principali
 « mercati, i nostri agricoltori aumentarono ben presto il numero delle vacche, e
 « si fecero ad alimentarle a razioni forzate, onde ritrarne in maggior copia il
 « latte; ma gl'industriali esteri non esitarono a farci coi loro multiformi prodotti
 « una forte concorrenza. Il minor prezzo e il gusto più confacente prevalsero; i
 « nostri formaggi in gran parte di qualità inferiore od avariati, mal reggendo al
 « confronto, perdettero molto nel prezzo, e la materia prima non tardò a risen-
 « tirne le conseguenze. Questa crisi ha portato lo scompiglio nelle condizioni
 « economiche degli industriali lodigiani, essendo che l'affitto del fondo, il costo
 « delle vacche e il prezzo dei foraggi non era più in proporzione al diminuito
 « ricavo. E ad aggravarle maggiormente concorse anche l'agente delle tasse. Egli
 « che non si ferma a riflettere se il reddito che tassa esiste sempre quale viene
 « attribuito, e provenga da ricchezza vera o artificiale, punto si cura delle oscil-
 « lazioni delle mercuriali, nè delle peripezie che affliggono il commercio.

« Merita speciale menzione il presame liquido del sig. Giovanni Mamoli da
 « Lodi per la sua efficacia e pei risultati di molta soddisfazione ottenuti in vari
 « esperimenti. Studiato con attenzione da un tecnico intelligente, perfezionato e
 « ridotto a formule determinate, può essere usato anche dai meno esperti con
 « esito sicuro, e risolverebbe un problema che finora la scienza e meno poi l'em-
 « pirismo fu in grado di spiegare. »

Per il circondario di Milano quel Comizio riferisce che l'industria del formaggio parmigiano, o di *grana*, che si fabbrica nella zona irrigua ha sofferto tale deprezzamento in questi ultimi anni da destare un allarme di sfiducia non solo nei proprietari e nei fittabili, che ne risentirono il danno; ma anche in tutti quelli che si interessano dell'industria agraria. Perciò tanto la Società agraria che il Comizio di Milano hanno promosse delle conferenze per conoscere il motivo del deprezzamento commerciale e per tentare se era possibile rimediarvi.

« Cause del deprezzamento, secondo questo Comizio, si constatarono la quantità maggiore di scarti nel formaggio di *grana* e l'importazione sempre crescente dei formaggi svizzeri pel consumo casalingo. In quanto ai rimedi saremmo ancora ai primi tentativi se l'impianto del grandioso stabilimento eretto nello scorso anno in Comune di Locate Triulzi dalla Ditta Milyus e Bhoeringher per la concentrazione del latte non avesse obbligato i lattai fabbricatori di formaggio a tenersi ai prezzi adottati dallo Stabilimento suddetto. Il Comizio pertanto mentre fa voti che la Società del latte concentrato abbia a prosperare, esprime il desiderio che si possa al più presto attuarsi il progetto di un Casone modello con annessa scuola teorica-pratica per casari, quale venne proposto in un'adunanza del Circolo agricolo di Milano, onde la fabbricazione tanto del formaggio di *grana* che di altri tipi di formaggio possa basarsi sopra dati più positivi e scientifici, ed essere tolta dalle mani dell'empirismo a cui trovasi ancora appoggiata.

« La fabbricazione del burro va sempre ad estendersi maggiormente ed a perfezionarsi coll'aumento dell'esportazione, e se non si è ancora raggiunta la perfezione di alcune qualità francesi ed olandesi, si può sperare che presto la raggiungeranno.

« Pegli altri latticini solo è da osservarsi che dei così detti stracchini di Gorgonzola e Quartiroli, la fabbricazione va sempre estendendosi in un col consumo; laddove in origine non si fabbricavano che quale ripiego durante le stagioni che i *malghesi* discendevano dalla collina alla pianura e viceversa, attualmente si fabbricano tutto l'anno, esclusi i soli mesi più caldi, servendo per la fabbricazione di questi latticini in gran parte il latte che si produce nella zona asciutta.

« Nel circondario di Milano non si sono costituite latterie sociali perchè il consumo della città e la fabbricazione degli stracchini suddetti presenta sufficiente sfogo anche pel latte della zona asciutta senza ricorrere a queste latterie.

Per il circondario di Abbiategrasso si ha che qualche piccolo miglioramento si introdusse nella fabbricazione dei formaggi e del burro. In complesso si ebbero nel biennio risultati soddisfacenti. — Nel circondario di Gallarate l'industria casearia è limitatissima. I latticini si consumano quasi tutti nelle famiglie; ristret-

tissimo è il commercio del burro. — Nel circondario di Monza si ottengono stracchini in discreta quantità e specialmente nella parte irrigua. Anche del burro si prepara una ragguardevole quantità; nel biennio si ottennero discreti risultati.

Per la provincia di Como si ha da Lecco che l'industria del caseificio viene esercitata soltanto nella parte montuosa del circondario, e in modo diverso nelle diverse vallate. — Vi fiorisce a sufficienza nella Valsassina ove si fabbricano dei caci grassi di media dimensione, apprezzati in commercio e conosciuti sotto il nome di *stracchini di Gorgonzola*. Sono un'imitazione ben riuscita dei veri stracchini di Gorgonzola, che si fabbricano nel basso milanese. Vi si fabbricano anche altri caci più o meno grassi, meno apprezzati forse, ma di gran consumo. La Valsassina invece è ben nota pei suoi piccolissimi caci di latte di capra e di latte misto di capra e vacca. Anche in questa valle si fabbricano caci di consumo maggiore e di minor prezzo per le popolazioni agricole del colle e del piano. Di latterie sociali non ne esistono nel circondario, ed alla loro istituzione si oppongono, nella parte bassa la poca importanza che vi ha l'allevamento del bestiame bovino appena bastevole a somministrare il latte richiesto dal consumo locale, nella parte alta la vita nomade a cui sono costrette le mandre. Esse passano l'estate sul monte ed il verno sui pingui pascoli del Milanese, del Lodigiano, del Pavese, e della Lomellina. — Nel circondario di Varese le latterie esistenti a Ranco, Gemonio, Casalzuigno, Azzio, continuano con soddisfacenti risultati. In media il latte si paga 11 centesimi al litro. — Nel circondario di Como abbiamo che le industrie pastorali si esercitano nei comuni sui monti del lago e specialmente nei mandamenti di Bellano, Dongo e Gravedona. Ecco quanto riferisce in proposito l'Ingegnere Giglio per il mandamento di Bellano e che può valere anche per le altre delle predette località. — « Nei comuni lacustri il latte viene quasi tutto goduto in natura e specialmente nei comuni industriali come sarebbe Bellano, Dongo ecc. Nei comuni sui monti si fanno formaggi magri e ricotte, che vengono consumati in paese, esclusa qualche latteria estiva che fabbrica stracchino ad uso Gorgonzola. In conseguenza chi fa il formaggio magro e la ricotta; la crema levata si converte in burro puro per gli usi domestici mandando il soprapìù ai mercati di Bellano, Colico ed anche a quelli di Lecco e Como. Oltre il formaggio magro, come si disse sopra, e stracchino, nei paesi più elevati si fabbricano piccoli formaggi ove si coltivano le capre, ma anche questo latte ormai si aggiunge a quello di vacca dopo che è levata la crema, e ciò per ottenere un formaggio magro più saporito e piccante. L'industria dei latticinj fu in incremento, nei comuni alpestri. — I metodi di fabbricazione non furono migliorati, seguendo i casari i sistemi di pratica senza alcuno studio scientifico e di miglioramento, tranne alcune latterie che si fanno nell'estate sulle Alpi, ove viene lavorato il latte specialmente per burro fra i vari proprietari o da una società costituita. Nelle altre stagioni ciascun proprietario con grave danno della produzione confeziona secondo il suo

capriccio. È certo che ammassando il latte in rilevanti partite e lavorandolo da esperti casari in latterie sociali i prodotti sarebbero assai migliorati per qualità e quantità.»

Relativamente all'intera provincia di Milano la Società agraria di Lombardia dice che l'industria del caseificio si esercita quasi esclusivamente dove ha luogo l'irrigazione e quindi nella maggior parte del circondario di Lodi e nelle basse pianure dei circondarii d'Abbiategrasso e di Milano. I sistemi di cui i casoni si servono per la confezione del formaggio cosiddetto di *grana*, o parmigiano, sono ancora quelli usati nei tempi antichi. « Niuna miglioria, così riferisce la suddetta Società agraria, venne introdotta nella fabbricazione del formaggio, anzi appunto perchè cotesta fabbricazione lascia molto a desiderare sorse il concetto di confezionare formaggi d'altra specie e primo che diede l'esempio nella provincia fu il Cav. Andrea Ponti, il quale a Cornaredo nel circondario di Milano eresse un casone per la confezione del formaggio simile a quello di Gruyère detto Emmenthaler: le prove finora offerte se non si può asserire che abbiano raggiunta al completo la soluzione del problema, lasciano però lusinga che studiando attentamente l'argomento e che col provare e riprovare con perseveranza possa una volta toccarsi l'agognata meta.

« Relativamente alla fabbricazione del burro assai poco è a notare se si eccettui l'introduzione di qualche nuova zangola nella zona irrigua, e le esperienze state attivate colla signora Lefeldt allo scopo di ottenere maggior copia di burro, e la cui efficacia non è ancora bastevolmente addimostrata. Nulla degna di rimarco si constatò in codesta industria: ommettiamo di far cenno di quanto si opera in codesta materia nelle parti asciutte della Provincia, poichè colà si impiegano ancora per la confezione del burro i vecchi utensili che mal corrispondono in fatto all'uso cui sono destinati. I prezzi del burro nel decorso biennio non subirono rimarchevoli oscillazioni, si è solamente avvertita una certa incertezza nella ricerca dall'estero.

« Altre produzioni lattifere si noverano nella nostra provincia, come a dire stracchini dolci e salati, formelle e ricotta; nei circondari di Lodi, Milano ed Abbiategrasso, ove ha luogo l'irrigazione, si confezionano specialmente stracchini dolci, fatta eccezione di Gorgonzola e territori limitrofi che fabbricano stracchini salati, detti di Gorgonzola, perchè colà è la sede principale e il deposito di codesta specie di stracchini assai apprezzata in paese ed all'estero. Nel territorio di Cassano si va confezionando una qualità pure di stracchini salati che imitano assai favorevolmente quelli detti di Brie: formelle e ricotta ossia la *mascherpa*, vengono confezionati nel territorio menzese; anzi vi sono delle formelle nella cui confezione s'impiega latte di mucca misto in determinate proporzioni con quello di capra e che produce formelline molto sapide e ricercate. Di tutti codesti latticini però, fatta esclusione del Gorgonzola, e di quegli stracchini

« dolci denominati *quartiroli*, non se ne fa un grande commercio per esserne
 « anche modica la loro produzione. Non consta siano avvenuti riflessibili deprez-
 « zamenti in questi latticini e tanto meno che siano stati introdotti migliori pro-
 « cessi di fabbricazione.

« Non consta che nella nostra provincia durante il decorso biennio si siano
 « costituite latterie sociali, fatta eccezione di quella industria che viene esercitata
 « dai malghesi o bergamini, e così appellati perchè provengono da Bergamo, i
 « quali discendono nella provincia nostra verso la metà di settembre ove con-
 « trattano cogli affittajuoli di poca entità e cogli agricoltori, prima il pascolo nei
 « prati, poi il cibo del verno e della primavera pel loro bestiame, al quale aggiun-
 « gono il latte prodotto dalle mucche di codesti piccoli affittajuoli e coltivatori;
 « col latte poi ricavato dalle loro mandre unito a quello, che acquistano nelle
 « vicinanze, impiantano il casone confezionando tutti quei latticini che abbiamo
 « menzionati, cioè formaggio di grana e stracchini dolci e salati. Abbiamo detto
 « che prendono il pascolo ed il cibo da piccoli affittajuoli perchè oggi giorno i
 « fittabili di estesi possessi fabbricano da se il formaggio nel proprie casone me-
 « diante l'opera di un casaro da essi convenientemente retribuito.

« È certo che se si potessero costituire latterie sociali anche nella zona asciutta
 « i latticini assumerebbero una maggiore importanza di quella che hanno al pre-
 « sente. Perchè ciò avvenga con una certa probabilità sarebbe necessario che si
 « desse mano alla tanto desiderata costruzione del canale da derivarsi dal Ticino,
 « il quale portando il beneficio della irrigazione ad una vasta distesa di terreni
 « asciutti, migliorerebbe in una eccezionale misura tutte le produzioni di quei
 « terreni, migliorandone ancora la qualità ed accrescendone in pari tempo anche
 « il quantitativo ».

Per la provincia di *Sondrio* abbiamo che, fatte poche eccezioni, l'industria dei latticinj è ancora molto negletta, quantunque possa essere fonte di rilevanti guadagni. Ogni proprietario si fabbrica il formaggio ed il burro col latte che ritrae dalle proprie bovine. Pel grande frazionamento della proprietà fondiaria avviene che la maggior parte dei proprietari non possiedono che un numero limitatissimo di vacche, per cui sono costretti a tenersi il latte per parecchi giorni prima di ricavarne il burro od il formaggio, e da ciò ne consegue che il prodotto è di qualità scadente. I migliori prodotti si fabbricano nella stagione dell'*alpeggio*, durante la quale la lavorazione dei latticinj si fa in società. Nel biennio 1878-1879 si aprirono nell'alta Valtellina alcune latterie sociali. Se ne contano ora otto, delle quali funzionano egregiamente quelle di Grossotto, Bormio, Sondalo e Grosio. A Bormio si fabbrica un formaggio grasso di ottima qualità, ed a Grossotto si tenta con ottimo successo la fabbricazione del Gruyère e dello stracchino uso Gorgonzola. Con dette latterie si è migliorata anche la fabbricazione del burro, il quale sperasi potrà formare oggetto di importante esportazione. I formaggi che si fab-

bricano nell'estate nelle valli del Bitto e del Tartano, su quel di Morbegno, godono una meritata riputazione. Tuttavia per gli imperfetti metodi di fabbricazione una gran quantità riesce di qualità scadente, avariata e che si deve poi vendere a vile prezzo. Nel formaggio, come in molti altri prodotti agrari si è verificato un deprezzamento, causa specialmente la penuria di danaro, per la quale se ne ebbe poca ricerca.

In causa poi della brevità della stagione dell'alpeggio nel 1879 fu anche minore la quantità di formaggio che si potè produrre in quell'anno in confronto degli anni precedenti. L'utilità delle latterie sociali va a poco a poco facendosi palese. Anche nel comune di Talamona si è or ora istituita una latteria, la quale, diretta bene e provveduta convenientemente, ha già prodotto del burro di tal qualità da competere quasi con quello rinomato della bassa Lombardia. E difatti alcuni negozianti si sono già presentati per rilevare quel burro al prezzo di L. 2.30 il chilogramma, mentre il prezzo normale dell'altro burro che si fabbrica in paese, si aggira sulle lire 1.80 il chilog.

Per la provincia di *Bergamo* si ha da Clusone che si ritiene la scarsità delle annate e l'arenamento del commercio essere state le cause del deprezzamento del formaggio ed anche del burro. Latterie sociali non esistono, ma si usa dai mandriani di manipolare il latte del proprio bestiame perchè dicono di ricavare in tal modo di più che non alle cosiddette *casere*, che si impiantano nell'inverno, delle quali non fanno uso che coloro i quali non hanno latte sufficiente da poter manipolare da sè. — Anche da Bergamo si nota un deprezzamento subito dai formaggi.

Per la provincia di *Brescia* si ha da Verolanuova che burro, cacio, stracchini e formagelle si fabbricano tanto dai mandriani, che in quel circondario passano a svernare, quanto da alcuni proprietari e fittaiuoli che esercitano direttamente o indirettamente l'industria vendendo il latte ai fabbricatori di professione. Gli uni e gli altri fanno contratti con commercianti di Rovato, e di Brescia e stanno ai listini di quei luoghi. L'aumentarsi dei caseifici fece diminuire il prezzo dei prodotti. — Nel circondario di Breno i caseifici vanno aumentando. Di burro si fa uno smercio rilevante fuori del circondario ed eziandio fuori della Lombardia. Si fanno voti affinchè i metodi di fabbricazione vengano migliorati perchè il formaggio attualmente gode poco credito. A Chiari non si ha industria pastorale propria, però nella stagione invernale, quando i mandriani vanno a svernare in quel territorio, la produzione locale di formaggi, burro ed altri latticini acquista qualche importanza. — Da Brescia si ha che il calo dei cereali e la carestia del 1879 fecero deprezzare il formaggio. Nella Val Camonica aumentarono le latterie sociali, ma queste però non sono ancora condotte secondo un buon sistema economico. A Bagolino si migliorò la fabbricazione dei caci. Il burro poi andò migliorando per l'uso di nuove zangole.

Per la provincia di *Cremona* si ha da *Crema* che l'industria del caseificio si estende ognora più; ma nel biennio ebbe un grave tracollo per la cattiva riuscita ed il basso prezzo del formaggio, così detto *parmigiano*. La mala riuscita si attribuisce con fondamento alle cattive stagioni e *sciocamente da alcuni all'uso del perfosfato*. Sui grandi stabili si produce il burro ed il parmigiano con latte scremato; nei piccoli si fabbrica lo stracchino di Gorgonzola con latte intero. Non si sono introdotti nuovi sistemi di fabbricazione. Non esistono latterie sociali.

Da *Casalmaggiore* si ha che: « l'industria del caseificio è esercitata in piccola scala nei caselli, che esistono quasi in ogni paese del circondario: i formaggi che si ottengono, fatte ben poche eccezioni, sono di scadentissima qualità e per la gran parte sono consumati ad uso dei contadini. In commercio sono considerati sotto aspetto assai vantaggioso e sarebbe necessario che fossero costituite associazioni di latterie assistite da buone regole e senza empirismo, che disponessero dei capitali necessari a poter ottenere lo sviluppo di un'industria, che in questi paesi forse potrebbe convenientemente prosperare.

« Le condizioni del mercato dei formaggi negli anni 1878-79 sono state peggiori di quelle del biennio precedente e la causa principale di ciò è da attribuirsi alla cattiva qualità del formaggio portato in commercio per essere la fabbricazione totalmente in mano di empirici, che occupansi più della quantità che della qualità del genere da ottenersi. Aggiungasi anche che si introdusse l'uso di adoperare il latte per il nutrimento del bestiame bovino allo scopo di ottenere buoni allievi per forza e per carne e così non ricorrere ad altri paesi nel rifornimento delle stalle.

« L'industria casearia va sempre più presso noi sviluppandosi, essendo ormai la produzione del latte uno dei precipui cespiti di rendita del nostro circondario. Il latte però nel biennio scorso subì un sensibile deprezzamento siccome fattore del cacio, il cui prezzo da quasi un triennio si mantiene basso, accennando appena ora ad un leggiero risveglio. Prescindendo però dalle contingenze locali, una delle prime cause del ribasso in parola, devesi rintracciare nella qualità scadente od appena mediocre dello stesso. Non gareggiando in merito e durata coi formaggi d'altri paesi, vennero di conseguenza scemando la ricerca e l'esportazione. Al mancato sfogo all'estero arrosi l'abbondanza dello stesso, cosicchè col consumo limitato all'interno, il suo prezzo non poteva che invilire, stante la scarsa dimanda e la copiosa offerta della merce. Il latte perciò ribassava del 20 ed anche del 30 p. 0/0. L'arte casearia presso noi — nella generalità dei casi — non è che un mestiere, un empirismo, fabbricandosi il formaggio a casaccio e senza scorta di alcun principio o norma direttiva suggerita dalla scienza e dalla razionale esperienza. In tal modo la così detta *sorte* (giusta denominazione pur troppo, essendo la sua riuscita lasciata al caso) o partita di

« formaggio, non può che risultare scadente e mediocre. Siamo pertanto convinti
 « che la qualità influì specialmente sul suo deprezzamento, e ciò lo provano le
 « poche partite ben riuscite, le quali non vennero trascurate, ma vivamente ri-
 « cercate e pagate quasi al tasso dei migliori anni scorsi. Le qualità scadenti adun-
 « que subirono soltanto un forte ribasso, le qualità fine perdettero ben poco
 « terreno, ed incessante ne fu sempre la domanda. Il nostro formaggio vendesi
 « due volte all'anno e pressochè verde — il suo prezzo medio del biennio scorso
 « lo esponiamo in L. 0.95 al chilog. Anteriormente pagavasi in media L. 1.20.
 « Ora che scriviamo però abbiamo qualche sintomo di miglioramento, la crisi
 « casearia accenna ormai a risolversi. Si comincia a fabbricar un po' meglio, ed
 « i prezzi segnano un piccolo aumento.

« Il burro fu veramente deprezzato nel 1877 e 1878, ma l'aprirsi della Mo-
 « stra universale di Parigi, che attirò a quel gran centro un forte numero di
 « consumatori, segnò un principio di ripresa di prezzi, ed ora che scriviamo ha
 « ormai raggiunto il tasso degli anni migliori. Nuove zangole, ed impastatori
 « vennero in alcuni caselli introdotti. — La fabbricazione del burro è senza dub-
 « bio migliorata: il prezzo dello stesso, e la sua viva ricerca per l'esportazione,
 « danno sufficiente attestato della sua buona qualità. La speranza rinasce negli
 « animi dei nostri caseicultori, ed oggidì il prezzo del latte — sentendo la diretta
 « influenza del cacio e del burro — accenna ad aumentare. Ormai è invalso il
 « sistema di ricavare dal latte la massima quantità di burro — merce sempre
 « in buona vista, di facile confezione e subito realizzabile — fabbricandosi poscia
 « un formaggio magro da pasto. Ormai la riuscita delle partite di *grana*, in cui
 « il ricavo del burro è scarso, è troppo rischiosa e problematica, e pochi sono
 « coloro, che amano correrne le eventualità. Si fabbricano pure in alcuni caselli
 « buoni stracchini — sistema *Gorgonzola* — dal commercio e dai consumatori
 « bene apprezzati. Non venne sino ad ora introdotta — sopra una scala rimar-
 « chevole — la fabbricazione di nuovi e distinti tipi di cacio.

« Non esistono presso noi latterie sociali. Il Comizio però si riserva di pro-
 « muoverne la istituzione. Si fa però osservare che predominando nel nostro
 « circondario la media e la grande coltura, non si senti come in altri paesi, ove
 « la proprietà è più frazionata, la necessità di stringersi in associazioni per talè
 « scopo, tanto più che più frequenti sono le bergamine che eccedono i 20 capi
 « di mucche di quelle che ne contano un numero minore.

« Come codesto Ministero avrà rilevato dal programma di questo sodalizio,
 « intendiamo adoperarci in vari modi onde far progredire questa importante
 « industria. Qui soltanto accenneremo che gli esperimenti della scrematrice — sepa-
 « razione immediata della panna dal latte — fatti con buoni risultati nello scorso
 « anno, verranno nella non lontana stagione estiva ripresi, onde constatare se o
 « meno tale macchina possa essere veramente vantaggiosa, e come tale definiti-

« vamente introdotta. Bandiva pure questo Comizio un concorso fra quei pro-
 « prietari ed affittaiuoli, che avessero introdotto nei loro caselli l'uso dei migliori
 « strumenti ed utensili per la fabbricazione dei prodotti caseari e la cui distri-
 « buzione dei locali fosse giudicata opportuna e razionale, ed anche ciò allo scopo
 « di meglio diffondere l'uso di utensili, che la scienza e la pratica raccomandano
 « per la solidità, facile uso e costo. Il caseificio infine sarà una delle nostre prin-
 « cipali preoccupazioni. L'acquisto e la distribuzione gratuita a vari caseicultori
 « per opera del Comizio del presame del dottor Hansen (caglio liquido titolato)
 « tendono a proscrivere il vigente uso del caglio vitellino in cui ravvisiamo una
 « delle principali cause della fallanza delle partite. »

Per la provincia di *Mantova* si ha da Viadana che i formaggi ed il burro non miglioreranno finchè non esisteranno latterie sociali. — A Gonzaga non si esercitano industrie pastorali. Nei Comuni di Moglia e Motteggiana la produzione dei formaggi e del burro fu molto prospera e si ebbe un buon commercio; in quello di S. Benedetto Po al contrario diede risultati scarsi e di qualità inferiore in causa dell'allagamento generale che diminuì moltissimo la quantità e la qualità dei foraggi. Nessun miglioramento però venne introdotto nei metodi di fabbricazione. Solo nel Comune di Moglia esiste una latteria sociale che fu aperta negli anni 1878-1879. A Pegognaga e Suzzara l'industria del caseificio esercitarsi in vasta scala, e sebbene anche in detti Comuni nessun miglioramento si sia introdotto nei sistemi di fabbricazione, pure i prodotti di burro e formaggio sono molto ricercati per la loro qualità e si pagano prezzi elevati.

Nel distretto di Bozzolo si nota una quasi assoluta mancanza dell'industria del caseificio. La produzione è scarsa ed i formaggi riescono di qualità scadente. Nelle caseine sociali il casaro nota la quantità di latte di ogni accorrente, e ciascuno riceve la quantità di formaggio, burro e ricotta che gli compete. Il burro prodotto non basta al consumo locale, i formaggi riescono cattivi. La qualità dei luoghi influisce moltissimo sulla bontà dei prodotti e quindi non v'è da sperare un grande miglioramento malgrado le cure razionali che si avessero da applicare a quest'industria. Pel distretto di Mantova abbiamo che l'industria del caseificio generalmente trascurata dà qualche buon risultato nei territori di Porto Mantovano, Marmirolo, Bagnolo San Vito, Quattroville e Borgoforte dove funzionano latterie private. I prodotti però sono mediocri e destinati al consumo locale. Si ha una certa esportazione verso il Bresciano. Nel distretto di Sermide i prodotti del caseificio riuscirono bene ed i prezzi non subirono alterazioni. Nel 1879 però si ebbero gravi danni a causa dell'inondazione del Po. — Pel distretto di Revere si ha che nei tre caseifici di Quistello ed in quello di Schiavenoglia il formaggio ed il burro riuscirono soddisfacenti in ambedue gli anni senza del resto portare influenza sul prezzo dei mercati, attesa la poca quantità e mediocre qualità. Pel distretto di Ostiglia si ha che nel 1877 esistevano tre latterie sociali,

due cioè ad Ostiglia ed una a Sustinente. Una quarta venne attivata nel 1878 nel comune di Sustinente. Tali latterie producono burro e formaggio per gli usi casalinghi, ma per la loro poca bontà non esercitano alcuna influenza sul mercato. Nel distretto di Canneto si ottengono il formaggio, il burro e gli altri latticini con metodi preadamitici. Nel 1878 le condizioni commerciali di detti prodotti erano floride e nel 1879 erano alquanto peggiorate. In alcuni paesi trovansi latterie sociali, che funzionano discretamente bene.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* si ha da Villafranca che in quel distretto la industria casearia è quasi nulla. Anche in quello di San Bonifacio non ha alcuna importanza. Lo stesso per Sanguinetto, Isola, Cologna, San Pietro, Legnago. — Nel distretto di Verona i risultati ottenuti nel biennio furono soddisfacenti e le condizioni commerciali dei formaggi, burri ed altri latticini buone. Non esistono latterie sociali. — Nel distretto di Bardolino quest'industria non subiva alcuna modificazione. L'esportazione principale si effettua per Brescia e Verona. Il prezzo si mantenne regolare ed i risultati furono discreti. Non esistono latterie sociali. Nel distretto di Tregnago la preparazione del formaggio e del burro è la principale industria. Nel biennio il prezzo del formaggio diminuiva sensibilmente, mentre quello del burro rimase invariato. Non si introdusse alcun miglioramento. I maggiori possidenti formano latterie o malghe da loro soli ed i più piccoli si uniscono in latterie o malghe sociali. Queste nel 1877 erano 6 e altrettante erano alla fine del 1879. Esse non hanno alcuna influenza sulla fabbricazione, sulla quantità e sul prezzo dei prodotti. — Nel distretto di Caprino si può calcolare che esistano 400 vacche da latte, da ciascuna delle quali si può ricavare tanto latte da produrre 30 chilog. di formaggio. Si hanno quindi annualmente 12,000 chilog. di formaggio al prezzo medio di L. 1.20. Quanto al burro si può calcolare che la produzione complessiva sia di chilog. 6400 (a 16 chilog. per ogni vacca) che si può stimare al prezzo medio di L. 1.90 al chilog. Quanto alla ricotta ed al siero si può calcolare che il prodotto complessivo raggiunga il dodicesimo della totale produzione. La quantità principale della ricotta viene però ottenuta dai mandriani, che nel tempo della *monticazione* estiva, conducono su gli alti pascoli del Montebaldo annualmente 2000 capi di vacche, il cui latte si lavora separatamente.

Per la provincia di *Vicenza* si ha da Arzignano che l'industria casearia ha pochissima importanza. Molti piccoli possessori si uniscono per la preparazione del formaggio e del burro senza che esista nè statuto nè altro. — Ad Asiago nessun progresso; solo la ditta fratelli Colpi da due anni applica il termometro alla preparazione del formaggio. I prodotti che si ottengono sono scarsi, ma

eccellenti. I prezzi furono minori di quelli degli anni precedenti. Nell'inverno del 1878 si impiantò una latteria sociale in San Pietro Mussolino su quel di Rotzo e dà buoni risultati. — A Schio la fabbricazione del formaggio e del burro è ancora allo stato quasi primitivo. Nel biennio si ebbe una sola stagione media ordinaria: il prodotto estivo viene smerciato per lo più fuori del circondario. Nel verno esistono molte latterie, ma senza statuti; tuttavia funzionano abbastanza bene. — A Bassano i prezzi furono discreti. Nel distretto di Vicenza l'industria dei latticini non ha che limitata importanza, poichè il bestiame passa la miglior parte dell'anno fuori del territorio. Sembra però che quest'industria vada aumentando. Non sorsero nuove latterie sociali. Le condizioni commerciali furono migliori nel 1878 che nel 1879. — Nel distretto di Valdagno non si ebbe alcun miglioramento. I latticini fabbricati dalle associazioni sono i migliori: i prezzi furono pressochè stazionari: nel distretto si contano 8 latterie sociali. Nel distretto di Barbarano non esistono latterie sociali, e perciò il latte viene in gran parte quasi sprecato senza alcun vantaggio. — A Lonigo l'industria del caseificio è sconosciuta. — A Marostica non esistono vere latterie sociali, però diverse famiglie mettono insieme il latte, ma con diffidenza l'una dell'altra e fabbricano del cattivo formaggio. Nel biennio i prezzi del formaggio ribassarono molto, mentre la quantità dei prodotti riusciva scarsa e scadente. Soltanto sui monti e nell'estate si ottengono buoni formaggi e cioè il così detto *pecorino da taglio* e *di grana*. — Nel distretto di Thiene il caseificio, che in larga scala si esercita nella stagione estiva, sui pascoli delle alpi, costituisce un'industria privata di coloro che prendono in affitto le malghe e vi mettono il bestiame loro e quello affidato, mediante compenso, a prodotto. Le vacche, che in buon numero si allevano fra le genti del monte, alimentano un'industria particolare nell'autunno e nel verno, e mentre offrono il principale elemento per l'alimentazione danno ancora un prodotto in formaggio e burro, che si spaccia sul mercato di Thiene. L'industria si esercita per così dire in ogni singola casa: nullameno fin da tempo remoto è in uso la società, ma questa è compresa fra poche famiglie che alla loro volta fanno formaggio per turno con le famiglie aggregate. Nell'inverno ultimo il Comizio di quel distretto intese a far accettare, progredire e sviluppare il concetto delle latterie sociali, ed incaricò alcuni influenti soci del Comizio a riunire i principali e più svegliati allevatori acciò si occupassero di costituirsi in società, facendo sentire che il Comizio sarebbe loro venuto in aiuto con istrumenti e materiali necessari per esercitare l'industria in grande scala. Si spera che vincendo la ritrosia e la poca fiducia, che esiste fra quella gente di campagna, le vere latterie sociali potranno nascere anche in quel paese. I prezzi del formaggio e del burro per ogni chilogramma furono nel biennio i seguenti:

	1878		1879	
	Burro *	Formaggio duro	Burro	Formaggio duro
1.° trimestre	L. 1.83	L. 1.90	L. 1.87	L. 1.41
2.° »	2.11	1.65	1.92	1.60
3.° »	2.52	1.53	2.30	1.60
4.° »	2.56	1.90	2.15	1.97

Per la provincia di *Belluno* si ha da Pieve di Cadore che i risultati ottenuti dal caseificio durante il biennio furono mediocri. Il prodotto non basta al consumo locale. Una sola latteria nuova fu aperta nel biennio: a tutto il 1877 ne esistevano cinque. Queste hanno influito a migliorare le qualità del burro e del formaggio introducendo un razionale sistema di fabbricazione. — Circa al distretto di Agordo abbiamo che dopo l'istituzione delle latterie sociali, che crebbero assai di numero nel biennio, la produzione dei latticini aumentò molto. Nel formaggio s'ebbe però un limitato miglioramento per mancanza di buoni attrezzi di preparazione. Nel burro invece il miglioramento fu sensibile. Il formaggio e la ricotta prodotti si consumano totalmente in paese: il burro invece, meno una piccola quantità, viene esportato per altre provincie italiane e per l'estero. A tutto il 1877 esistevano 8 latterie sociali, nel 1878 divennero 10 e nel 1879 se ne avevano 13. Notasi che anche nelle latterie vecchie aumentò il numero dei soci. — Nel distretto di Auronzo i formaggi, il burro e gli altri latticini diedero buoni risultati. Le condizioni commerciali di questi prodotti sono eguali a quelle degli anni precedenti, nè vi è deprezzamento: quasi nulla è però l'esportazione. Si notarono alcuni miglioramenti dovuti all'influenza delle latterie sociali. Di queste, 9 esistevano a tutto il 1877 e 14 nel 1879, però durante il biennio una delle antiche fu chiusa — Nel distretto di Feltre l'unica latteria, che merita menzione, è quella di Santa Giustina, la quale ha esercitato una buona influenza sulla fabbricazione dei formaggi — A Fonzaso la preparazione del formaggio offre ogni anno un'importante risorsa. Nella stagione estiva la confezione si fa nelle cascine montane: nell'inverno e nella primavera si fa nelle cascine d'allevamento. I prodotti estivi sono i migliori. Nel 1877 non esistevano latterie sociali; nel 1879 se ne impiantò una nel comune di Lamon, la quale ora funziona bene. — Nel distretto di Longarone vennero nel 1879 istituite le due prime latterie sociali, e queste diedero migliori e più ricercati prodotti. È presumibile quindi che i rimanenti gruppi di possessori di

bestiame del distretto attirati dalla prova lusinghiera si accingano, associandosi fra loro, ad imitare l'esempio. Si notò tuttavia in generale qualche miglioramento nell'industria della manipolazione del latte esercitata isolatamente dai privati. — Pel distretto di Belluno si ha che i foraggi aromatici di quell'alpestre paese contribuiscono alla buona riuscita dei latticini in genere e specialmente del burro. Però non si sono ancora introdotti nuovi sistemi per una più razionale preparazione. Non esistono latterie sociali.

Per la provincia di Udine abbiamo da Ampezzo che i risultati ottenuti in quest'industria furono soddisfacenti e che le condizioni commerciali si mantennero eguali a quelle degli anni precedenti. Non si ebbe alcun miglioramento e non fu impiantata alcuna latteria sociale. — Nel distretto di Cividale le industrie pastorali non esistono che in limitatissime proporzioni nella parte montuosa. Consistono nella preparazione di formaggi di infima qualità ed in poca quantità, che viene esclusivamente consumata sul luogo. Del burro, oltre al consumo di Cividale, se ne esporta una certa quantità per Trieste ed Udine ed altre parti della provincia. Il modo di confezionare il burro è adamicco. Se si potesse persuadere quelle popolazioni a introdurre le latterie sociali, ed a migliorare la produzione si otterrebbero ottimi risultati, ma ostano la reciproca diffidenza e l'ostinazione a voler persistere nei vecchi sistemi. Il Comizio promette di interessarsi realmente per raggiungere qualche miglioramento in questa industria. Nel distretto di Latisana si ottengono formaggi nella quantità necessaria al consumo locale. Il burro si fabbrica in Andreis ed in qualche altra località. Non esistono latterie sociali. — Circa al distretto di Tarcento si ha che i formaggi ed il burro come oggetti di commercio sono specialità dei tre comuni di montagna, ove queste industrie si continuano con metodi antichi. Non esistono latterie sociali. Nel biennio non si ebbe alcun miglioramento. — A Maniago si fabbricano formaggi e burro pel consumo interno; e questa produzione non ha importanza commerciale. — A Codroipo l'industria del caseificio è quasi nulla perchè si limita alla preparazione di pochi formaggi vaccini pel consumo del paese. In primavera si preparano squisiti formaggi di pecora, che si vendono nei distretti limitrofi. — Pel distretto di Gemona abbiamo che nei comuni di Gemona, Venzone e Trasaghis il prodotto principale dei formaggi, burri ed altri latticini si ottiene dalle *malghe* delle montagne dei comuni stessi. Non è neppure da trascurarsi il prodotto che si ritrae in tale materia da molte famiglie sole od unite durante i mesi nei quali non vi è *monticazione*, ciò che avviene in esigue proporzioni negli altri comuni del distretto. Questi prodotti sono di buona qualità e ricercati in commercio. Durante il biennio non si introdussero miglioramenti nei metodi di fabbricazione: non furono aperte latterie sociali. — Nel distretto di Moggio i formaggi, il burro e la ricotta per nove mesi all'anno si fabbricano da ogni proprietario nel proprio podere. Nei tre mesi poi di giugno, luglio ed agosto gli armenti si fanno pascolare

nei luoghi alpini, ove si fabbricano eccellenti formaggi, burro e ricotta. Questi prodotti si vendono poi freschi o stagionati, anche di qualche anno, a prezzi convenienti. — Nel distretto di S. Pietro al Natisone l'industria è abbastanza estesa come pure quella del burro, ma ogni proprietario di bestiame fa da sè perchè non esistono latterie sociali. — A S. Daniele mancano totalmente le industrie pastorali — Nel distretto di S. Vito la produzione del latte non è tale da dar vita ad un'industria. Il burro ed il formaggio, che può dare un podere, si consumano nel podere stesso. — Nel distretto di Spilimbergo i risultati ottenuti nel biennio furono soddisfacenti sia per la qualità che pel prezzo. Si continua la fabbricazione coi vecchi sistemi. — Nel distretto di Tolmezzo il prodotto dei formaggi fu scarso: il prezzo fu in ribasso a causa della mancanza di ricerche. Non si ebbe alcun miglioramento nella fabbricazione; non esistono latterie sociali. A Sacile le industrie pastorali si esercitano in proporzioni molto limitate; non si è mai pensato a latterie sociali. — A Pordenone queste industrie hanno una importanza secondaria e la fabbricazione si esercita con metodi antichi.

Circa alla provincia di *Treviso* abbiamo da Oderzo che non esistono in quel distretto latterie sociali. L'industria è limitatissima ed il prodotto non basta al consumo. — Da Vittorio abbiamo che un cespite di sensibile utile è la produzione del cacio e burro. Non esistono altre latterie sociali, e i formaggi si confezionano coi metodi di antica consuetudine, che danno sufficienti risultati. Oltre il cacio ed il burro, vi sono anche delle ricotte, ma queste vengono quasi interamente consumate dagli stessi produttori e dalla classe villica. Il prezzo del cacio è in media di L. 1. 50 al chilog. quello del burro di L. 2. A Castelfranco veneto l'industria del formaggio e del burro è limitatissima perchè gran parte del latte s'impiega per l'allevamento e l'ingrassamento dei vitelli, che si vendono all'età di 50 a 60 giorni. Il latte si consuma in natura nel distretto di Conegliano. — Nel distretto di Treviso si fabbrica in alcune colonie tanto formaggio quanto basta pei bisogni della famiglia: non si fabbrica burro: non esistono latterie sociali. — Pel distretto di Montebelluna si ha che nei paesi di Cornuda, Montebelluna e Pederobba l'industria pastorale assume una discreta importanza colla fabbricazione di formaggio, di burro ed altri latticini. È però un'industria ancora tutt'affatto rozza, casalinga, senza buoni metodi e locali adatti: è nullameno remuneratrice perchè i latticini sono ricercati. Non fu istituita alcuna latteria sociale. Negli altri comuni del distretto quest'industria è quasi sconosciuta. — A Valdobbiadene l'industria dei latticini è sommamente trascurata e la fabbricazione si fa con metodi antichi. Nella sola stagione estiva, in cui gli armenti vengono riuniti sui monti per opera d'impresari, i burri riescono molto migliori e sono ricercati per l'esportazione. — Nel distretto di Asolo la produzione del latte è molto importante nella zona superiore, ma purtroppo i sistemi usati fin dall'antico tolgono buona parte d'utilità, che se ne potrebbe ottenere in quei paesi molto opportuni per la fabbricazione dei formaggi.

Il burro, che però si prepara con metodi cattivi, ha una discreta ricerca commerciale. Esiste nel montuoso comune di Borso una specie di latteria sociale nella stagione estiva.

Per la provincia di *Venezia* abbiamo da Chioggia che l'industria della fabbricazione del formaggio, del burro e di altri latticini è molto ristretta. Quasi tutto il latte viene consumato in natura. Non esistono latterie sociali. — Eguali notizie si hanno da Mestre, Venezia, San Donà, Mirano e Dolo. A Portogruaro non si esercita alcuna industria pastorale.

Per la provincia di *Padova* si ha da Camposampiero che l'industria del caseificio è così limitata da non meritare che se ne tenga parola. Si preparano formaggi con latte di vacca e di pecora: non esistono latterie sociali. — Da Padova si ha che Selvazzano prepara discreto formaggio e buona ricotta e Veggiano del formaggio, che vende a L. 1,50. — Negli altri distretti questa industria non esiste, o si esercita in proporzioni affatto trascurabili.

Per la provincia di *Rovigo* si ha da Lendinara che quest'industria è limitatissima. — Nel distretto di Rovigo il poco latte che si produce basta soltanto per i consumi locali. — Anche nel distretto di Polesella si verifica la medesima condizione. — Nel distretto di Occhiobello la preparazione del formaggio e del burro è limitatissima ed altrettanto ne è pure il commercio. Nessuna latteria sociale esiste e nessun miglioramento può segnalarsi. — A Massa Superiore, ad Adria, Badia ed Ariano manca quest'industria.

Liguria.

Abbiamo da *Porto Maurizio* che la fabbricazione di pochi formaggi di pecora è esercitata soltanto sulle montagne.

Per la provincia di *Genova* si rileva che l'industria dei formaggi è di poca importanza nel circondario di Genova, come pure è limitata quella del burro, venendo il latte consumato nell'alimentazione degli abitanti e dei vitelli. Il poco formaggio che vi si produce viene consumato fresco; ed il burro essendo insufficiente ai bisogni dei consumatori, si importa la quantità deficiente dalla Lombardia. In alcuni comuni è praticata con cura la industria delle ricotte e delle *giuncate*, che si vendono a prezzi assai elevati nei luoghi di produzione ed in Genova. Non esistono latterie sociali. Pel latte destinato al consumo giornaliero in Genova, sonvi nelle valli del Bisagno e della Polcevera dei raccoglitori, che comprano le piccole partite dai produttori e ne portano sul mercato la quantità giornalmente raccolta. — Da Chiavari abbiamo che i formaggi di S. Stefano di Aveto, conosciuti in commercio sotto il nome di formaggi di Chiavari, hanno rinomanza e fama di eccellenti in Liguria. Anche il burro di quel vasto comune è di ottima qualità, ma la produzione è limitata al consumo locale. Nel biennio la produzione

del formaggio fu appena mediocre per la quantità, ma vi fu compenso nel prezzo che si mantenne piuttosto elevato. Nessuna novità in fatto di fabbricazione dei prodotti del caseificio è stata introdotta; in genere però aumentano le cure per ottenere prodotti più buoni. — Da Savona si ha che la maggior parte del latte del circondario viene consumata giornalmente nel suo stato naturale. Una piccola porzione, cioè quella degli animali che vivono troppo discosti dai centri di abitazione e che perciò darebbe luogo a troppa spesa di trasporto, viene lavorata e convertita in burro e formaggi di varie sorta, tutti eccellenti massime se di collina e confezionati da mani capaci: però per la sua piccola quantità non si ha esportazione di questo prodotto.

Per la provincia di *Massa e Carrara* si ha da Portremoli che le industrie pastorali stante le condizioni dei luoghi non segnano alcun cambiamento. Il formaggio pecorino è assai buono; il caprino risulta di qualità scadente; di formaggio vaccino si preparano minime quantità. — Il Comizio di Massa dice che il formaggio si prepara con vecchi sistemi e che l'industria non prende quello sviluppo di cui potrebbe essere suscettibile. Allo scopo di migliorare l'industria del caseificio quel Comizio ha distribuito gratuitamente nei vari comuni alcune copie del trattato di caseificio dello Schatzmann. Una scuola di agricoltura, che si istituisse in quel territorio potrebbe esercitare una benefica influenza per quest'industria. — A Castelnuovo di Garfagnana la produzione dei formaggi e burri fu soddisfacente nel 1878, minore nel 1879 a causa della deficienza dei foraggi.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* si ha che nel circondario di Firenzuola i formaggi lasciano qualche cosa a desiderare, sebbene qualche miglioramento siasi introdotto nella manipolazione del latte. Nel biennio nessuna latteria sociale si è aggiunta alle poche esistenti anteriormente. Il burro è di buona qualità: il commercio del formaggio e del burro non estende oltre la provincia. Il prezzo del formaggio oscilla fra L. 1.50 e L. 1.80, quello del burro da L. 2.50 a L. 2.80 al chilogrammo. Gli altri latticini sono di poca o nessuna importanza. — Il formaggio di grana nel circondario di Piacenza (l'unico che si fabbrichi nei pochi caselli esistenti) attraversava una crisi funesta, forse per minor cura, forse per soverchia avidità di guadagno, forse per circostanze del clima o dei pascoli; deteriorava e perdeva nel prezzo; per altro alla fine del 1879 riguadagnava nella qualità ed anche nel prezzo. La fabbricazione del burro va tuttodì migliorando.

Per la provincia di *Parma* si nota che durante il biennio non si è verificato alcun progresso.

Per la provincia di *Reggio* si ha da Guastalla che in quel circondario l'industria della fabbricazione del burro e de' formaggi va sempre pren-

dendo maggiore estensione. Le lavorazioni furono nel biennio abbastanza discrete ed i prezzi relativamente compensatori. Il sistema di fabbricazione quantunque migliorato è tuttavia empirico. Diversi Comuni pare siano disposti a stabilire un premio a favore di chi vorrà istruirsi in questo importante ramo di industria agraria. Le latterie sociali sono condotte da industriali, che acquistano il latte dai proprietari limitrofi al casello e fabbricano per loro conto pagando un determinato prezzo, che si aggira fra L. 10 e L. 11 all'ettolitro di latte. Nel circondario di Reggio l'industria lattifera è rimasta stazionaria. L'apertura di due nuove latterie sociali nel comune di Ciano d'Enza e di qualche altra in altri comuni, non valse a compensare la cessazione della Società bibbianese che fu costretta a liquidare. Sul caseificio dal Maffei istituito nel 1879 con tutti i progressi scientifici, cioè collo scrematoio Lefeldt, e col vapore applicato alla lavorazione del latte, converrà aspettare per poter pronunciare qualche giudizio. Il 1879 poi segna una data memorabile per il progresso del caseificio avendo il Governo e la Provincia gareggiato con zelo per istituire presso lo Stabilimento zootecnico di Reggio una Scuola di zootecnia e di caseificio, dalla quale si spera di conseguire ottimi risultamenti, abbandonando l'empirismo, che nella lavorazione del latte è l'unica guida dei casari. Nel biennio le condizioni del caseificio non furono prospere, attesa la deficienza dei foraggi. Alla fine del 1879 il commercio del formaggio, che era sensibilmente diminuito, riprese abbastanza favorevolmente in specie per le qualità buone.

Per la provincia di *Modena* si ha da Mirandola che il formaggio e il burro furono scarsi, perchè le latterie maggiori erano nelle valli e queste furono distrutte dall'inondazione del Po. Però il burro ebbe molte ricerche, assai maggiori di quelle del formaggio. — Da Pavullo si ha che il pecorino schietto della regione media è squisito; anche il pecorino misto con latte di vacca è buono e se ne fa esportazione, come pure del primo. — Pel circondario di Modena quel Comizio agrario così riferiva: « Sulle industrie pastorali può dirsi che per la qualità
 « mista a vari scopi del nostro bestiame, per le condizioni di lavorazione dei
 « poderi, per la qualità ed estensione dei pascoli, quelle del formaggio e del burro
 « non possono avere grande estensione, pure si fabbricano formaggi mediocri di
 « grana e discreto burro. Il prezzo del latte ha oscillato da L. 1,70 a L. 2,20 il
 « decalitro a seconda delle plaghe, sia per qualità di pascoli, sia per maggiore o minore
 « distanza dai centri. Nel biennio vi è stata diminuzione, non però sensibilissima,
 « sui prezzi del latte, causa il deprezzamento di quello dei formaggi. Sebbene
 « quasi tutte le nostre latterie sieno impiantate ad una specie di società, poichè
 « formaggio e burro si fanno in comune e si dividono tra i proprietari in pro-
 « porzione del latte dato alla cascina, nessuna però è impiantata a seconda delle
 « norme delle vere latterie sociali raccomandate dal Ministero. Ad onta che ge-

» neralmente i casari vadano per conto dei fornitori del latte in diversi luoghi, « il latte si compra da una persona sola che fa propria la speculazione. »

Per la provincia di *Ferrara* si ha da Comacchio che alcuni possidenti fabbricano formaggio, ma in piccola quantità solo pel bisogno della famiglia. — Anche nel circondario di Cento l'industria della fabbricazione del burro e del formaggio è limitatissima. — Nel circondario di Ferrara sono state chiuse molte cascine.

Per la provincia di *Bologna* si ha che nel circondario di Imola si fanno pochi formaggi teneri, che si consumano nel circondario. Non si fabbrica burro: non esistono latterie sociali. — Anche nel circondario di Bologna l'industria casearia è limitatissima. — Da Vergato non si hanno notizie.

Per la provincia di *Ravenna* si ha da Faenza che nei soli comuni mentuosi si ottiene una mediocre quantità di formaggio, il quale nel biennio fu venduto a prezzi abbastanza vantaggiosi. — Nel circondario di Lugo quest'industria è circoscritta alla preparazione di piccole quantità di burro e di pochi formaggi, che si consumano sul luogo freschi ed appassiti.

Per la provincia di *Forlì* abbiamo da Rimini che vi si fabbrica poco formaggio, ma di buona qualità e che basta pel consumo locale. Non esistono latterie sociali. I processi di fabbricazione sono affatto empirici. — Le stesse notizie si hanno da Cesenà e da Forlì, ove non si preparano che pochi formaggi freschi vaccini e pecorini, insufficienti alle ricerche.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* si ha che pel consumo del formaggio e del burro si è verificato un rialzo nei prezzi, dovuto all'esportazione che è in aumento. Nella fabbricazione del burro, che prima si faceva a mano, comincia ad introdursi l'uso di zangole. Non si hanno latterie sociali.

Per la provincia di *Pisa* si ha che nel circondario di Volterra il formaggio diede un discreto prodotto specialmente nelle colline, sia per la qualità che per la quantità. Il prezzo si mantenne stabile: non fu introdotto alcun miglioramento. Non si fabbrica il burro. Il Comizio agrario di Pisa riferisce che in quest'industria non vi è nulla da segnalare. Fu tentata tempo addietro una latteria sociale, ma non diede buoni risultati a causa forse dei pochi foraggi freschi estivi in conseguenza della siccità.

Per la provincia di *Livorno* si ha che a Portoferraio si fabbricano pochi e cattivi formaggi, che vengono poi consumati dai pastori stessi o dalla povera gente di campagna.

Per la provincia di *Firenze* si ha da Pistoia che il prodotto dei formaggi, che si preparano nella montagna, da qualche anno è scadente di qualità; la cagione di ciò è che diminuito il latte di pecora per la scarsezza, e per lo sce-

mato numero degli armenti, nella confezione del formaggio si mescola a quello di pecora il latte delle vacche, dopo averne estratta la panna; n'è perciò abbassato il prezzo, ed anche ristretta la richiesta. Quanto al butirro è aumentata la richiesta ed è perciò aumentato il prezzo, e l'utile dei produttori. Nessuna latteria sociale.

A Firenze manca la produzione di latticini non essendovi mandrie sufficientemente numerose; solo in qualche luogo come nel Val d'Arno si sono introdotte le pecore stalline, al solo oggetto della produzione di carne, non curandosi, meno qualche rara eccezione, di produrre alquanto cacio, e facendo poco conto della lana, che quà ottiene prezzi meschini, per la poca quantità ed inferiore qualità. Da Rocca San Casciano si ha che le industrie pastorali, alle quali si dedicano quasi esclusivamente gli agricoltori dei comuni posti nella zona più elevata di quell'Appennino, diedero buoni risultati nel biennio fatta eccezione della produzione del formaggio nel 1879, che riusciva piuttosto inferiore all'ordinaria. Pel caseificio notasi da alcuni anni qualche miglioramento nei comuni di Bagno e di Verghereto, ove si riscontra una maggior facilità ad invecchiare i formaggi e a mantenerli molli e di grato sapore. I prezzi di questo cacio tendono ad aumentare ed il commercio con la bassa Romagna ne è stato nel biennio abbastanza attivo. Non esistono latterie sociali. — Nel circondario di San Miniato non si fabbrica altro formaggio all'infuori di quello pecorino, il quale d'altronde è ricercatissimo; solo è desiderabile che per far meglio si modifichino gli antichi sistemi di fabbricazione e che le tenute o fattorie introducano il sistema delle latterie sociali.

Nella provincia di *Arezzo* la fabbricazione del formaggio di pecora è la più generalizzata. Nel Casentino però si prepara anche cacio con latte di vacca e burro.

Per la provincia di *Siena* si ha da Montepulciano che la fabbricazione del formaggio è minima. — A Siena le industrie pastorali lasciano molto a desiderare ed anzi sono stazionarie. I miglioramenti introdotti a Radi nella fabbricazione del formaggio non si estendono ad di là dei confini della tenuta, perchè quei formaggi, che sono eccellenti dopo sei mesi, e meglio se vecchi di più anni, non sono buonissimi al consumo freschi. Il colono che vuol venderli ogni mese non trova la vendita vantaggiosa. L'industria del burro è quasi sconosciuta e da pochi se ne fabbrica solo per proprio uso. Il prezzo dei formaggi, in questi due ultimi anni, è piuttosto diminuito, causa la concorrenza d'altre provincie italiane. Le latterie sociali non esistono ed è vivo il desiderio che si stabiliscano.

Si ha da *Grosseto* che i formaggi che si fabbricaano coi vecchi sistemi hanno una qualche importanza commerciale; i burri invece hanno pochissima importanza. I risultati ottenuti nel 1878 furono mediocri; buoni invece quelli del 1879.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro* si ha da Urbino che la produzione del formaggio è importante a Carpegna, e nel mandamento di Macerata Feltria. Il burro si prepara soltanto a Carpegna e a Macerata Feltria. Non esistono latterie sociali. Nel circondario di Cagli si fabbrica soltanto formaggio di pecora e di capra, ma non se ne fa esportazione. — L'Accademia agraria di Pesaro riferisce che in quel territorio si fabbricano pochissimi formaggi.

Per la provincia di *Ancona* si ha da Fabriano che in quel territorio non si fabbrica che formaggio pecorino pel consumo locale; la preparazione lascia molto a desiderare. Anche in Jesi non si fabbrica che pecorino, il quale peraltro riesce discretamente bene. Nel territorio d'Ancona l'industria dei formaggi è limitatissima e non è sufficiente, pel consumo locale. Si fabbricano solamente formaggi di pecora, i quali tuttavia riescono di buona qualità.

Per la provincia di *Macerata* si ha da Camerino che si fabbricano soltanto formaggi di pecora e di capra. Nel 1878 si ebbero discreti risultati, ma nel 1879 i prodotti furono meschini a causa della siccità. — Per il circondario di Macerata non si può sapere la quantità di latte, di formaggio e burro che si produce in quel territorio, perchè non esistono latterie sociali. Non v'è miglioramento alcuno nella fabbricazione dei prodotti del latte usandosi ancora i processi antichi. Tali prodotti bastano appena alle esigenze locali. Si ottengono formaggi di latte di pecora e di capra; col latte di vacca si fabbrica anche un poco di burro, che però riesce inferiore a quello di Lombardia.

Per la provincia di *Ascoli* si ha da Fermo che nei vasti poderi è discretamente sviluppata l'industria dei formaggi pecorini, che riescono abbastanza buoni e pregiati. — Si ha da Ascoli che il bestiame nomade, che si trasferisce sui monti, vi dimora nei mesi in cui è finita la fabbricazione del formaggio eseguita in ogni singola colonia. Non si ottiene burro.

Per la provincia di *Perugia* si ha da Terni che in quel territorio si apprestano i soliti formaggi pecorini e caprini, che in gran parte si consumano freschi. Non vi sono miglioramenti da segnalarsi; la quantità del prodotto non è in aumento. I prezzi sono sempre i medesimi con piccole oscillazioni. — Nel circondario di Orvieto il prodotto fu nel biennio scarsissimo. — Altrettanto si ha da Rieti. — Relativamente poi al comune di Gubbio abbiamo da una relazione di quel Municipio che l'industria del formaggio è quasi affatto limitata dall'aprile al settembre col latte di pecora e di capra, ma ogni contadino fa il formaggio di per sé, talora bene ma più volte assai mediocremente.

Lazio.

Roma! Si ha da Frosinone che la fabbricazione del formaggio in quel territorio è quasi nulla. — A Civitavecchia è attiva ed importante la preparazione dei formaggi pecorini, che riescono eccellenti per qualità ed accreditati in Italia ed all'estero. In Corneto Tarquinia questa preparazione riunisce il prodotto in latte di 40000 pecore, comprese le 33000 del territorio. Il formaggio poi si concentra nella suddetta piazza, il quale nelle buone stagioni per feracità di pascolo giunge in media alla cifra di 180 quintali. Si fabbricano burro, ed altri latticini per solo uso dei cittadini. Si esporta poi per Roma e Napoli una quantità di ricotta di latte di pecora per circa 600 quintali. Il prodotto in formaggio ottenuto nell'anno 1878 fu minore del solito per la scarsezza delle erbe, ma nel 1879 tornò ad essere abbondante. Il prezzo del formaggio fresco da salarsi, si elevò a L. 1 il chilogr. nel 1879, ed a L. 1,05 nel 1878. Non si adottarono miglioramenti nella fabbricazione, sembrando buoni gli antichi metodi. — Non esistono latterie sociali; da un anno, cioè dal 1879 al 1880, si sono istituite dentro la città tre latterie private con mucche tenute alla stalla secondo le buone regole, le quali forniscono ottimo latte e burro per uso della popolazione. Ciò ha portato miglioramento di qualità e di quantità del latte ed un piccolo ribasso nel prezzo. — A Viterbo si conosce solamente la preparazione del cacio pecorino come nell'agro romano. Si fabbrica una varietà, detta cacio di Viterbo, che non è altro che cacio pecorino al quale si dà un color giallognolo collo zafferano: questo cacio è molto ricercato. La produzione del burro è affatto insignificante fabbricandosene quà e là qualche piccola quantità, che viene consumata sul luogo. Solo da Ronciglione ne viene esportata una piccola quantità per Roma e Viterbo. Le vacche da cui si estrae il latte per ottenere il burro si allevano all'aperto. — Nel suburbio ed agro di Roma i formaggi diedero buoni risultati si fabbricati con latte di vacca, come con quello di pecora. Di burro si è verificata una gran diminuzione nella preparazione e qualche allevatore comincia a smetterla addirittura a causa della concorrenza del burro di Milano, col quale non può reggere al confronto. Non esistono latterie sociali.

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* si ha da Teramo che in quel circondario non si fabbrica quasi esclusivamente che formaggio di pecora, che gode qualche riputazione in commercio malgrado i sistemi antiquati di preparazione. Pochissimi mescolano al latte di pecora quello di vacca o di capra. La produzione riusciva scarsa nel 1878 per mancanza di foraggi freschi a motivo della siccità prolun-

gata e dei freddi intempestivi; nel 1879 si ebbe invece un prodotto discreto. Malgrado i tentativi fatti per fondare una latteria sociale alle falde del Gran Sasso non si ebbe alcun risultato. — Nel circondario di Penne solamente si prepara il formaggio comune di pecora. Nel biennio si ebbero buoni risultati. Si è incominciato a far uso del caglio liquido vegetale perchè è stato osservato che il caglio animale comunica al formaggio un sapore disgustoso. Sono pure stati introdotti i pesa-latte, i termometri ecc. Non esistono latterie sociali.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che la fabbricazione dei formaggi di pecora è quasi l'unica esercitata nel circondario, ed è fatta con metodi irrazionali. Tale industria è più estesa nei monti perchè in relazione col maggior numero del bestiame. I risultati, siccome si aspettava, furono pessimi nel 1878 per la mancanza di foraggi, e mediocri nel 1879. Fino a che non si avrà generalizzata la buona pratica d'introdurre nelle rotazioni la coltura delle piante da foraggio, non è possibile sperare un miglioramento in tale industria. I prodotti sono scadenti e servono all'esclusivo consumo locale, non essendo suscettibili di esportazione. La fabbricazione dei formaggi di vacca è limitata a taluni proprietari di Atesa, Montazzoli, Tornareccio e Cupello. Si producono qualità pregevoli e speciali, consistenti in *caciocavallo*, *provoloni*, *scamorze* e pochissimo burro. Nessuna latteria sociale esiste nel circondario se pure si voglia eccettuarne una esistente in Cupello fra diversi proprietari di vacche. Queste latterie gioverebbero non poco all'industria in parola potendosi ottenere delle partite accettabili per forma, costanza e gusto.

Per la provincia di *Aquila* si ha da Cittaducale che nel biennio si ebbero scarsi risultati. A Villa S. Angelo ed in Amatrice si fabbrica eccellente burro. Il rimanente dell'industria è limitato alla fabbricazione di caci di pecora. I formaggi riescono ad Avezzano abbondanti e di qualità eccellente. — A Solmona non si fece alcun miglioramento: non esistono latterie sociali. — Ad Aquila si fabbricano formaggi con latte di vacca e di pecora e si prepara anche del burro. Nel biennio i prezzi specialmente dei cacicavalli subirono un forte rinvio a causa della concorrenza dei formaggi di Grana. Non esistono latterie sociali.

Da *Campobasso* mancano le notizie relative al caseificio.

Per la provincia di *Foggia* la Società economica di Capitanata riferisce che il prodotto dei caci ottenuti con latte di pecora fu nel 1879 maggiore di un quarto in rapporto a quello del 1878; e quello di latte di vacca fu reputato nel 1879 di un quinto in più del 1878. — In Capitanata non si fa burro ad uso lombardo, ma la qualità più fina si chiude in veste di pasta pure di latte col nome di *manteca*. — Col latte di vacche si fanno pure a forma di piccoli cacicavalli le così denominate *scamorze*, che vendonsi fresche. — Ed i latticini freschi prodotti col latte di bufale, dette *provature* o *provole*, ebbero lo stesso vantaggio degli altri sopra mentovati. Non ci sono miglioramenti ad additare;

se non che qualche industrioso si è spinto a confezionare col latte di pecora un cacio ad uso parmigiano con risultamenti eccellenti. In Capitanata non esistono latterie sociali, ma si fa uno scambio di latte fra i possessori di armenti vicini. Il commercio nelle due annate fu sfavorevole alla produzione.

Per la provincia di *Bari* si ha da Barletta che i prezzi dei formaggi sono stazionari. — Nel circondario di Bari il caseificio è molto limitato, nè si hanno ottime qualità di formaggi per la mancanza di praterie artificiali e di latterie sociali. La buona qualità dei prati naturali nel 1879 ha dato mediocri formaggi piuttosto in abbondanza. Nel circondario di Altamura si ottengono formaggi di pecora, provole e cacicavalli. Non si fabbrica burro. Si preparano con latte di vacca, le cosiddette *manteche* e le *mozzarelle*. Nel biennio si ottenne un risultato soddisfacente.

Per la provincia di *Lecce* si ha da Gallipoli che in quel circondario si ottenne una produzione scarsa di formaggi. Quelli che si fabbricano riescono ottimi, ma la loro esportazione è limitatissima. — Nel circondario di Taranto i metodi di fabbricazione sono antichi. Merita menzione l'industria del formaggio pecorino, che viene ricercato anche da altri circondari. — Nel circondario di Lecce non fu scarso il formaggio di pecora, scarso invece ma ottimo fu il burro. Non si sono ottenuti miglioramenti e non esistono latterie sociali. — Dal rapporto del Comitato eletto in seno al Comizio agrario di Lecce si ha che nella fabbricazione dei latticini non si sono ottenuti miglioramenti. Quelli che si preparano sono di buona qualità, ma non hanno caratteri costanti. Nessuna latteria sociale esiste nel circondario. Nel biennio il prodotto fu piuttosto abbondante.

Province meridionali del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* si ha che nel circondario di Sora esiste la fabbricazione dei formaggi, dei burri e di altri latticini, ma in assai scarsa misura. Ha la preferenza la confezione del formaggio e della ricotta. Si fa anche del burro, ma nella cucina si usa quasi sempre lo strutto. I prezzi dei formaggi secchi ordinariamente oscillano fra L. 1.80 e L. 2.10 il chilogr. Non esistono latterie sociali. — Si ha da Piedimonte che i formaggi si fabbricano ancora in modo irrazionale e servono in massima parte al consumo interno. La quantità ottenuta nel biennio è stata un po' al disotto dell'ordinaria; il mercato non ha subite variazioni. Poco burro viene fabbricato da qualche proprietario. Si fabbricano invece *mozzarelle* e *cacicavalli*, ma in poca quantità. In tale industria non si è avuto alcun miglioramento. Non esistono latterie sociali. — Nel circondario di Gaeta i risultati ottenuti nel biennio furono mediocri. Non vi fu deprezzamento atteso che i formaggi essendo quasi sempre scarsi, il prezzo che si ottenne da essi compensò alquanto i proprietari per la relativa deficienza. Nessuna innovazione fu fatta dopo il 1877.

Non esistono latterie sociali. — Pal circondario di Caserta abbiamo che i formaggi di vacca, di pecora e di capra costituiscono il commercio dei latticini ed eccezionalmente i caci di bufala detti *mozzarelle*. I prezzi non subiscono alterazioni significanti. Non sono stati introdotti miglioramenti nei metodi di fabbricare il formaggio e nessuna latteria sociale è stata impiantata. — Da Nola abbiamo che esistono alcune latterie sociali in Palma Campania ed in Acerra, ma non presentano grande importanza.

Per la provincia di Napoli si ha da Castellamare che col latte di vacca si fanno caciavalli, ricotte e burro e che i metodi si vanno migliorando. — Il R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli in un suo brevissimo rapporto dice che la fabbricazione dei latticini aumenta e migliora specialmente a Sorrento.

Per la provincia di Benevento si ha da S. Bartolomeo che non si fabbrica burro e si ottiene formaggio scadente. I caciavalli non sono abbondanti, ma si vendono a prezzo remuneratore. — A Cerreto Sannita non esiste una vera industria dei formaggi, ma ognuno ne fabbrica per uso proprio. Non vi ha l'uso del burro. Nel 1878 si ebbero scarsi risultati.

Per la provincia di Avellino si ha che la lavorazione del latte è in alcuni comuni limitata a quello di pecora. Nel biennio questo prodotto riusciva piuttosto scarso. Ove si fabbrica caciocavallo non si introdussero innovazioni. Soltanto da alcuni Comuni si dichiara che la lavorazione del latte di vacca e la fabbricazione di caciavalli, scamorze ecc. ha una certa importanza.

Per la provincia di Salerno abbiamo che nel circondario di Campagna nel 1879 si sono preparati in larga copia formaggi delle varie forme e qualità, comprese le così dette *provole*, che si fanno con latte di bufala. Il prezzo medio può sottosopra computarsi di L. 160 il quintale. In quantità piuttosto scarsa si confezionano poi le ricotte da calcolarsi a circa L. 100 il quintale; ma questo prodotto è poco superiore al bisogno per i consumi locali. Di burro si fabbricò una quantità insignificante e fu di bontà mediocre. Anche questo prodotto basta appena per il consumo limitatissimo del territorio. Nel 1878 si ebbero ad un dipresso gli stessi risultati, ma un po' più scarsi a causa di alcune malattie degli ovini. Le condizioni commerciali in genere risultarono buone perchè tanto i formaggi quanto i caciavalli e le provole furono ricercatissimi sulle piazze di Napoli, Salerno, Cava dei Tirreni ecc. e perchè si ebbero domande anche dall'estero. Miglioramenti nella fabbricazione non furono introdotti e non esistono latterie sociali. In alcuni comuni però esistono certe unioni, che si potrebbero chiamare rudimenti o germi di latterie sociali. A Buccino per esempio e a Contursi usansi mettere insieme più famiglie per la confezione dei formaggi. — Da Salerno si ha che nulla vi è di rimarchevole tolte le ristrette latterie, che raccolgono il prodotto di animali stallini di Scala, Ravello e Tramonti e gli scarsi prodotti armentizii sparsi nel circondario.

Per la provincia di *Potenza* si ha da *Melfi* che la fabbricazione dei formaggi viene esercitata con sistemi tradizionali. La quantità che si fabbrica annualmente è molto ristretta. — Da *Lagonegro* si ha che nel biennio i risultati furono mediocri. — A *Potenza* si ottengono buoni cacicavalli, formaggi e burri; ed alcune località danno prodotti eccellenti. Gustosissimi sono i caci, il burro e le ricotte cosiddette soprasalate. — A *Matera* si ottengono caci pecorini eccellenti e ricercati come pure i *provoloni* fatti con latte di vacca. Non esistono latterie sociali. Da molti Comuni si accenna la scarsezza del prodotto e si lamentano i prezzi bassi. In genere poi risulta che i metodi di fabbricazione sono veramente primitivi. Da una relazione del Comune di *Miglionico* risulta poi che in quel territorio i formaggi vengono importati dai vicini paesi, mentre una piccola quantità si confeziona in un piccolo caseificio stabilito in *Miglionico* nel 1879. I formaggi freschi si vendono a L. 0.85 il chilogr. e stagionati a L. 1.75. I cacicavalli freschi si vendono a L. 1.90 il chilogr. i cacicavalli conservati a L. 3.00.

Per la provincia di *Cosenza* abbiamo da *Paola* che col latte degli ovini si fabbrica pochissimo formaggio di mediocre qualità del quale non si fa esportazione. Non esistono latterie sociali, nè in questa fabbricazione si ha alcun progresso. — A *Castrovillari* si fabbrica caciocavallo col latte di vacca; dal latte delle poche bufale che alleva il barone *Compagni* le *provole*. I metodi di fabbricazione sono antichi. Le latterie sociali non esistono, nè il paese si presta a favorirne l'impianto. — A *Rossano* i prezzi dei formaggi diminuiscono. — A *Cosenza* invece non si verificò alcun deprezzamento.

Per la provincia di *Catanzaro* si ha che la fabbricazione procede sempre con metodi antichi e che la quantità di formaggio e di ricotte che si fabbrica basta appena pel consumo locale. Le ricotte di *Tropea* sono squisitissime e migliori di quelle di *Roma*. Si fabbricano anche certi formaggi di latte di capra e di pecora uniti. Si è verificato nei formaggi un certo deprezzamento. Anche il raccolto non fu fortunato per quantità. Non si fabbricano caci con latte di vacca e quindi non si prepara burro. Un solo proprietario nel comune di *Mongiana* ha tentato, ma con infelici risultati, la preparazione del cacio a uso *Gruyère*. Pare però che riparando ad alcuni inconvenienti potrà ottenere una produzione migliore.

Intorno al caseificio nella provincia di *Reggio di Emilia* così riferiva quella Camera di commercio: « La produzione principale che si fa dal latte non è il
« formaggio, nè il burro. Il latte per quasi tutto l'inverno e la primavera si vende
« liquido, ovvero cagliato generalmente in ricotte. Il poco formaggio che si fab-
« brica è quasi tutto ottenuto dal latte di pecora e riesce di pasta dura: senonchè
« si consuma freschissimo, perchè invecchiando diventa ingrato ed insipido. In al-
« cuni Comuni del circondario di *Gerace* si fabbricano col sistema della 1ª *Calabria*
« i cacicavalli e simili forme in caseina pura, che riesce acre e filamentosa. In
« particolare però non mancano saggi di cacio con buon metodo e di sapore squi-

« sito, come sono quelli che si fabbricano in Casignana e Ciminà. Negli anni di cui trattiamo si è potuto constatare un decrescimento nella produzione dovuto certamente alla diminuzione della pastorizia vagante, che tende a sparire nelle pianure. »

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* si ha da Corleone che i prodotti del caseificio sono scarsissimi, perchè pochi sono i terreni dati a pascolo. — A Termini si ottengono prodotti di cattiva qualità. Nel biennio si ebbe un mediocre prodotto. Non vi si conosce la preparazione del burro. Non esistono latterie sociali. A Palermo e a Cefalù si prepara pochissimo burro e poco caciocavallo. Nel biennio la produzione fu minore degli anni precedenti. I formaggi si vendono a prezzi bassi. Non esistono latterie sociali, ma si hanno le associazioni mandriali col sistema fiduciario.

Per la provincia di *Catania* abbiamo da Nicosia che i formaggi si fabbricano con metodi empirici. Non si usa di scremare il latte. Non esistono latterie sociali e non si sono introdotti miglioramenti. — Nel circondario di Catania durante il biennio si sono di molto assottigliate queste industrie per la deficienza dei pascoli e per il danno recato alle mandrie dalle lunghe epizoozie. Non esistono latterie sociali. — Da alcuni comuni del circondario di Acireale si nota che il 1878 fu un anno fortunato perchè si ebbe bastevole quantità di foraggi, mentre nel 1879 a cagione delle piogge gli animali ebbero a soffrire: perciò la produzione fu minore della normale. Da altri comuni si osserva che i prodotti del caseificio non bastano pel consumo locale. — Nel circondario di Caltagirone l'industria va in alcuni luoghi migliorando. Non si estrae la crema dal latte e si fabbricano quindi formaggi grassi. Solo nella Colonia agricola si fabbrica dell'eccellente burro degno di stare a confronto con quelli che si ottengono nelle migliori cascine. Il burro si consuma con grande avidità nello stesso comune di Caltagirone e le richieste superano di molto la quantità disponibile. Nella Colonia si fabbrica anche altra specie di formaggio ad uso svizzero. Più avanti col latte di cui si potrà disporre si fabbricheranno anche il caciocavallo, le scamorze, le mozzarelle, il parmigiano, lo svizzero grasso e qualche altro tipo di facile smercio. La piccola latteria della Colonia è già fornita di due tipi di zangole, di caglio liquido, di termometro e di altri utensili necessari per la razionale confezione dei latticini.

Per la provincia di *Messina* si ha da Mistretta che i risultati delle industrie pastorali furono buoni per alcuni allevatori: mediocri per alcuni altri e scarsi nel resto. Non si conosce la fabbricazione del burro. — A Castoreale i formaggi si vendettero a prezzi discreti. Non si hanno latterie sociali e non si è ottenuto alcun miglioramento nella fabbricazione dei formaggi — Nel circondario di Patti

si confeziona il latte preparando formaggi che si dicono *maiorchini*; ma si fabbricano anche caciocavalli e *provola*. Non si fabbrica burro per uso di commercio, se si toglie qualche *provola* ripiena di burro, che riesce squisito. I risultati ottenuti nel biennio furono soddisfacenti a motivo del prezzo piuttosto elevato dei formaggi. La ricotta riesce eccellente. — Nel circondario di Messina si preparano formaggi poco buoni; il burro che si fabbrica è limitato ai bisogni locali. Si nota pel biennio un deprezzamento dei formaggi, il quale è forse da attribuirsi alla concorrenza dei formaggi calabresi, lodigiani ed esteri.

Per la provincia di *Siracusa* abbiamo da Modica che l'industria dei formaggi diede nel biennio buoni risultati, sia per la quantità come pel prezzo; anche il burro e le ricotte furono molto ricercati. Non esistono latterie sociali. Si nota un lieve miglioramento nella fabbricazione del formaggio ed in quella del burro. Si fabbricano solamente caciocavallo e burro, e si ottiene la ricotta come residuo. — Da un rapporto della Società d'acclimazione di Sicilia si rileva che i caci fabbricati in questa provincia sono assai mediocri, perchè si apparecchiavano con metodi assolutamente empirici. Tuttavia a causa forse della naturale bontà del latte vengono ricercati a Napoli ed a Malta. Nel biennio la quantità fabbricata fu scarsa ed il prezzo di vendita fu di L. 125 al quintale. Nella contea di Modica si è tentata la fabbricazione di caci-cavalli. Questi formaggi quantunque ben riusciti non reggono il confronto dei formaggi di Svizzera, Francia, Inghilterra e di quelli dell'Alta Italia. Si fabbrica burro in molti comuni della provincia, ma più di tutto a Modica e a Scicli. Il prezzo ordinario del burro è di L. 1,50 per ogni chilogramma. La ricotta si vende a L. 50 al quintale e si smercia in gran quantità anche nell'isola di Malta. Non esistono latterie sociali.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Piazza Armerina che la industria pastorale è molto diminuita e tende ad abbandonarsi a causa delle tasse, le quali forse per la non retta applicazione hanno gravato talmente l'industria da indurre lo scoraggiamento. Si fabbricano burro e cacio-cavallo. I risultati furono nel biennio ordinari, ma il commercio fu poco attivo e per conseguenza i prezzi subirono qualche diminuzione. I metodi di fabbricazione sono in genere antichi, però in alcuni luoghi si tende a migliorarli. Al Concorso agrario di Caltanissetta il formaggio del signor Savoca da Castrogiovanni venne premiato con medaglia d'argento. Non esistono latterie sociali. — Nel circondario di Terranova non si ebbe alcun miglioramento. Nel circondario di Caltanissetta l'esorbitanza delle tasse fu causa per cui l'industria ebbe a sentire non lievi danni. Si preparano cacio-cavallo e burro e ricotta come residuo. Nel biennio i risultati furono ordinari, ma il diminuito commercio produsse un abbassamento dei prezzi. I metodi di fabbricazione in genere sono gli antichi. Non esistono latterie sociali.

Per la provincia di *Girgenti* si ha da Bivona che in quel circondario non si nota alcun miglioramento. — Nel circondario di Girgenti fra le industrie pa-

storali la sola fabbricazione del cacio pecorino e bovino si esercita nel territorio. La durata però di questi caci è assai limitata perchè non si conosce il modo di formare la crosta come ha il parmigiano e quindi nella stagione estiva si diffonde la materia oleosa, la quale comunica un ingrato sapore. Del resto la produzione dei formaggi è insufficiente al consumo interno sicchè grande esportazione si fa dai limitrofi circondari e dal continente, come da altri luoghi vengono importati il burro ed altri latticini.

Per la provincia di *Trapani* abbiamo da Alcamo che si fabbricano caci-cavalli di discreta qualità, ma non si preparano burro nè altri latticini. Il prezzo nel biennio fu soggetto a leggere oscillazioni. — Nel circondario di Mazzara del Vallo si ebbero scarsi risultati. I sistemi di fabbricazione sono sempre gli stessi. Non esistono latterie sociali. — A Trapani si ebbero nel 1878 mediocri risultati; scarsissimi nel 1879. I formaggi che si producono sono destinati al consumo interno. Non si hanno latterie sociali e non si conosce la preparazione del burro. La ricotta, che trova ampio smercio presso la classe media, si vende a lire 0,50 al chilogramma.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si ha da Oristano che il formaggio ha subito un deprezzamento. — Ad Iglesias la fabbricazione del formaggio, che viene fatta col puro prodotto del latte di pecora, si eseguisce in campo aperto per la ragione che le mandrie sono vaganti. Fatta eccezione del capoluogo di circondario che avendo il sistema delle cascine può fabbricare il formaggio nelle case, in tutto il resto la preparazione di questo prodotto si eseguisce necessariamente in campagna. Col latte di vacca e di capra si procede nel modo identico. Il burro vien preparato da pochissimi proprietari. — A Cagliari si fabbrica il formaggio bianco, che viene esportato per Napoli a Palermo. — Anche a Lanusei la fabbricazione è fatta secondo metodi empirici. Nel 1878 si ebbero scarsi risultati; nel 1879 invece si ebbe un risultato abbastanza soddisfacente. Non esistono latterie sociali.

Per la provincia di *Sassari* si ha da Sassari che i formaggi riescono di qualità scadente. Del burro la fabbricazione è limitatissima ed a Sassari provvengono Ozieri ed il continente. Non esistono latterie sociali. — Nel circondario di Alghero si ebbe abbondanza di formaggi, che per la maggior parte furono esportati per il continente italiano. — A Tempio si ebbe nel 1879 un discreto risultato e le condizioni del commercio furono normali. Nessun miglioramento è stato introdotto nella fabbricazione del formaggio. Non esistono latterie sociali. Nel circondario di Nuoro le industrie pastorali sono in decadenza. Il formaggio prima si smerciava in gran quantità a Napoli, non per la sua bontà ma

perchè veniva lungo tempo conservato in salamoia e quindi apprezzato nei luoghi ove il sale si vendeva a caro prezzo; ora le richieste ne sono diminuite. Non si prepara burro essendo invalsa l'opinione che l'estrazione della crema arrechi nocimento alla bontà del formaggio. Il burro che si consuma si importa da Ozieri. I pastori sogliono preparare la cosiddetta *giunchetta* formata con tre parti di latte ed una d'acqua dopo d'aver cotto il miscuglio in un recipiente di legno con pietre infuocate; appena tiepido aggiungono il fermento che lo rende denso ed un po' acido. Il latte così preparato generalmente si apprezza ed è di ottimo gusto. Altro latte si prepara pure ma con maggiori proporzioni di acqua e questo serve per alimento dei pastori e delle loro famiglie. Non esistono latterie sociali.

Dopo le precedenti notizie intorno al caseificio, fra cui molti Comizi ebbero cura di fornire quelle che riguardano le utilissime latterie sociali, ora avvisiamo che giovi qui rammentare come nell'anno 1879 il Ministero dell'agricoltura assegnasse due medaglie d'oro e nove premi per la somma complessiva di lire 4350 a nove latterie sociali, che s'erano presentate al concorso bandito nel 1876. Concedeva inoltre nello stesso anno un sussidio di L. 200 alla latteria sociale di Tai, Pieve di Cadore; ed altro di lire 600 alla rappresentanza provinciale di Belluno per un concorso di latterie sociali da tenersi nel 1880 in quella provincia. Sarà utile eziandio riportare il seguente decreto ministeriale del dì 30 giugno 1879.

« Il Ministro di agricoltura, industria e commercio viste le risultanze dei concorsi a premi istituiti colle circolari n° 193, 296 e 356 del 25 aprile 1872, 30 giugno 1874 e 2 luglio 1876 per promuovere la costituzione di **latterie sociali per la fabbricazione e commercio dei prodotti del latte**:

Considerando che i concorsi stessi contribuirono alla costituzione di buon numero di latterie, le quali se non tutte ebbero un ordinamento come richiedevasi dalle predette circolari, tutte però riuscirono utili, se non altro indirettamente coll'introdurre anche fra le popolazioni rurali il fecondo principio dell'associazione:

Sentito il parere del Consiglio di agricoltura, sulla proposta del Direttore dell'agricoltura,

Decreta:

Art. 1. È aperto un **Concorso per le latterie sociali** ai seguenti premi, l'ammontare dei quali deve essere impiegato nel miglioramento dei locali, nell'acquisto di macchine od attrezzi pel caseificio o in altri scopi, che mirino al progresso ed allo sviluppo dell'azienda premiata:

N.° 3 premi di 1^a categoria classe 1^a di lire 1000 ciascuno con medaglia d'oro

» 3 » 1^a » » 2^a » 1000 » » »

» 2 » 1^a » » 3^a » 1000 » » »

» 4 » 2^a » » » 200 ciascuno con medaglia d'argento

Art. 2. Ai tre premi di 1^a categoria classe 1^a possono concorrere quelle latterie sociali, che entrano in attività nel periodo che decorre dalla pubblicazione del presente decreto a tutto aprile 1880; che si compongono di almeno dieci soci aventi uguali diritti di compartecipazione; che hanno un cascinajo stipendiato addetto alla latteria; che sono disciplinate da uno statuto nel quale sia dichiarato obbligatorio il vincolo sociale per un periodo non più breve di un triennio; che raccolgono almeno 300 litri di latte ciascun giorno: e finalmente che hanno per iscopo non solo la produzione, ma ben anche lo spaccio in comune dei prodotti principali (burro e formaggio) o del prodotto principale quando la latteria fosse destinata esclusivamente o precipuamente all'uno o all'altro dei prodotti surriferiti; salvo ben inteso la facoltà dei soci di dividersi *in natura* la parte dei prodotti stessi necessaria pei bisogni domestici delle rispettive famiglie.

Art. 3. Ai tre premi di 1^a categoria classe 2^a possono concorrere quelle latterie sociali, che entrano in attività nel periodo e colle norme summenzionate; che abbiano lavorato in un anno almeno 100 ettolitri di latte qualunque sia il numero dei soci e che abbiano meglio saputo imitare la fabbricazione dei formaggi esteri più accreditati in commercio, cioè: Emmenthal Gruyères, magri, grassi e mezzo grassi; Chester, Bettelmatt, Roquefort, Brie, Bondons, ecc., ecc.

Art. 4. Ai due premi di 1^a categoria classe 3^a possono concorrere quelle latterie, siano esse costituite per associazione come le summenzionate o diversamente, già esistenti all'atto della pubblicazione del presente decreto, che avendo lavorato almeno 100 ettolitri di latte in un anno, abbiano meglio saputo imitare la fabbricazione dei formaggi esteri indicati superiormente.

Art. 5. I premi di 2^a categoria sono destinati alle latterie, che abbiano meglio dimostrato di sapere utilizzare i residui del caseificio fabbricando ricotta ed altri prodotti secondari. Possono concorrere a due dei premi medesimi le latterie sociali aperte anche prima del periodo assegnato al presente concorso: agli altri due possono concorrere tutte le latterie benchè non costituite per associazione.

Art. 6. Le dichiarazioni dei concorrenti ai premi devono essere mandate per mezzo della Prefettura, del Comizio e delle Associazioni agrarie del luogo al Ministero di agricoltura, non più tardi del mese di settembre del 1880, accompagnate dai seguenti documenti:

1° Dal contratto sociale o statuto:

2° Da una relazione intorno alla origine della latteria, all'ammontare della spesa di prima fondazione, al numero dei soci che la compongono, al numero

delle vacche di cui si lavora il latte, alla quantità di latte consegnato quotidianamente da ogni partecipante, ed allo spaccio in comune dei prodotti;

3° Dal bilancio di esercizio, per un periodo non più breve di un trimestre.

Per le latterie non sociali è richiesto soltanto l'invio di quest'ultimo documento e di una particolareggiata relazione rispetto alla origine ed alla importanza della cascina e dei prodotti, che se ne ottengono.

Art. 7. Le latterie concorrenti possono, qualora ne sia riconosciuta l'opportunità, essere visitate da apposito delegato del Ministero d'agricoltura: sono perciò tenute a fornire all'incaricato medesimo non solo le notizie di cui potrà abbisognare, ma a presentargli i registri dell'azienda, e ad acconsentire ogni altra indagine.

Art. 8. Le dichiarazioni e documenti di cui all'articolo 6 verranno sottoposti all'esame ed al giudizio del Consiglio di agricoltura, sulla proposta del quale il Ministero aggiudicherà entro l'anno 1881 alle latterie concorrenti i premi stabiliti dall'articolo 1°, o una parte dei medesimi, nel caso che le latterie stesse non corrispondano pienamente alle condizioni del concorso.

b) Esperienze sulla salagione e sulla conservazione del burro.

Il Ministero dell'agricoltura incaricava la Stazione agraria di Firenze, quella di caseificio di Lodi e lo Stabilimento zootecnico di Reggio d'Emilia di fare ricerche intorno alla salagione ed alla conservazione del burro. I risultati delle prime esperienze eseguite presso la Stazione agraria di Firenze e presso la Stazione di caseificio di Lodi vennero già pubblicati a pagina 723 e seguenti del volume *Notizie e studi sull'agricoltura (1877)*.

La Direzione della Stazione agraria di Firenze chiudeva la sua relazione in questi termini:

« Qui reputo mio debito di far sapere all'E. V. come abbia fatte molte altre « esperienze per la conservazione del burro; ed aggiungerò che due specialmente « meritano di fermare l'attenzione, perchè mi hanno dato risultamenti di qualche « importanza. Il metodo, indicato dall'Anderson, di conservare il burro, con un mi- « scuglio fatto con una parte di zucchero, una di nitro e due di sale, mi è riuscito « assai bene; ed il burro, a dir vero, aveva buon sapore. Meglio però mi è riu- « scito sostituendo al nitro il borace. Col borace si è conservato meravigliosamente « bene, e si manteneva il colore, la consistenza e l'odore. Ma una sola esperienza « non basta; perciò mi propongo di ripeterla in diversi modi, dacchè l'aggiunta « del borace, mentre avrebbe virtù antisettica, non porterebbe nessun inconve- « niente alla salute. »

Ecco ora quanto comunicava nel novembre del 1878 la precitata Stazione agraria di Firenze in merito alle altre esperienze fatte sull'efficacia del borace.

« Avendo fatto opportuni esperimenti, sono adesso in istato di poter dire alla
 « E. V. che il solo borace opera meravigliosamente bene per la perfetta conserva-
 « zione del burro. Di fatti il burro fresco, fabbricato alla nostra Stazione agraria,
 « quantunque a bella posta non depurato ben bene dalla caseina e dal siero, mi-
 « schiato con circa 8 p^o/₁₀ di borace, si è manténuto col suo buon sapore naturale,
 « senza che siasi punto punto alterato, come che siano passati altri tre mesi. »

« Tralascio, per isfuggir lungaggini, di raccontare le altre prove fatte, le quali
 « tutte confermano la bontà del trovato; e solo dirò che per riuscire ad una per-
 « fetta conservazione, occorre che il borace sia affatto secco, ed in polvere fina,
 « e sia ben bene mischiato col burro. »

« Aggiungerò adesso, che il borace ha la virtù di non dare al burro alcun
 « sapore; di essere innocente, da chè la medicina stessa se ne vale per disciogliere
 « il cremor di tartaro; e di essere materia, la quale presentemente si vende a buon
 « mercato. »

« Le nuove prove, che io farò, dimostreranno se il burro potrà esser conser-
 « vato anche con minor dose di borace di quella indicata; come pure dimostre-
 « ranno se una semplice soluzione di borace possa portare lo stesso effetto. »

« A complemento di tali notizie crediamo opportuno pubblicare quanto scrive
 il dottor de Kleuze di Monaco, competente in materia di caseificio, intorno all' uso
 dell'acido borico per la conservazione del latte. »

« Le materie proposte fino ad ora per questo scopo sono: il bicarbonato di
 « sodio, unito qualche volta col sale ordinario, l'acido borico, il borace, sia puro,
 « sia mescolato col sale ordinario, l'acido salicilico, e finalmente un miscuglio in
 « parti eguali d'acido borico e di solfato di potassio. Il bicarbonato di sodio, che è
 « usato da parecchio tempo, neutralizza l'acido lattico che si produce nel latte,
 « ma non dà che risultati poco soddisfacenti nel senso che, appena la proporzione
 « è sorpassata, questa sostanza comunica al latte un sapore pronunziatissimo di
 « sapone. L'acido borico è un conservativo possente e molto preferibile al borace;
 « le esperienze che abbiamo fatte a questo scopo hanno dimostrato che di tutte
 « le materie usate, l'acido borico è quello ancora che agisce più efficacemente.

« I risultati ottenuti dall'acido salicilico sono lontani dall'essere soddisfacenti;
 « di più questa materia ha l'inconveniente d'essere costosissima. Ma quello che noi
 « crediamo di dover raccomandare a preferenza è la miscellanea, in parti eguali,
 « dell'acido borico e del solfato di potassio. Noi abbiamo veduto conservare con
 « questa del burro, della carne, dei granchi, dei pesci ed altri commestibili tutti
 « facilissimi alla decomposizione, e siam rimasti colpiti dei risultati ottenuti. Le
 « due materie che fanno parte di questa miscellanea sono inoffensive e presentano
 « il vantaggio d'essere poco costose. Si usano alla dose di un grammo per litro
 « di latte o per un quarto di libbra di burro. »

« Stimmiamo ora che giovi pubblicare le risultanze delle prove e degli studi, che

si eseguivano nel 1879 presso lo Stabilimento sperimentale di zootecnia e caseificio di Reggio d'Emilia sulla salagione del burro con sale di Lungro e con sale olandese e germanico. Convienne avvertire che questi studi ed esperimenti vennero ordinati dal Ministero dell'agricoltura in seguito alle rimostranze fatte da alcuni fabbricanti italiani, sulla qualità di sale che viene da noi smerciato per la salagione dei prodotti caseari, il quale contribuirebbe, secondo alcuni, a renderli inferiori a quelli fabbricati all'estero e specialmente nel nord d'Europa.

Relazione sulle ricerche intorno alla salagione del burro istituite presso il R. Stabilimento sperimentale di zootecnia in Reggio di Emilia.

« Il burro salato, che dai luoghi di produzione viene spedito in quelli di consumo offre, giunto in questi ultimi, apparenze e proprietà, che variando col variare della provenienza sua, sono cagione che esso sia tenuto dai consumatori, a seconda dei luoghi dai quali deriva, in conto diverso. Precisando maggiormente il fatto, mentre nei principali mercati europei sono assai pregiati i burri salati della Danimarca, della Germania, della Francia e dell'Inghilterra, lo sono poco gli italiani che in confronto ai primi si trovano meno ben conservati e perciò meno graditi all'occhio ed al palato. I nostri burri e non gli esteri ora indicati, giunti in lontane piazze, offrono per concordi dichiarazioni dei nostri commercianti, confermate dall'autorevole parola del professore Cantoni, un eccesso d'umidità ed un sapore amarognolo che li pone in condizioni di decisa inferiorità rispetto ai burri di altre provenienze.

« Quale può essere la causa di questo fatto ben accertato? Ecco la questione, che il R. Ministero d'agricoltura presentò allo Stabilimento zootecnico, e per la quale fu fatto lo studio, del quale ora veniamo a dar conto. Per poco che si rifletta al fatto ora indicato, si mostra subito evidente che la causa di esso deve essere riscontrata, o nella diversa qualità dei sali adoperati nella salatura, o nella costituzione differente dei burri, o nei diversi modi, o nelle diverse cure coi quali i burri salati vengono preparati e posti in commercio, o infine nella riunione di due o di tutte e tre le circostanze or designate. Questa semplice riflessione, che naturalmente tracciava il piano degli studi, stabilisce ora l'ordine dell'esposizione degli studi medesimi in questo scritto.

« Si premette che parlando di burri salati italiani intendiamo riferirci a quelli che sono preparati dalla ditta Zazzera e Pollenghi di Codogno, i soli che fabbricati da noi razionalmente prendano larga parte nell'esportazione, e pei quali il Ministero volle intrapresi studi allo scopo di conoscere le cause della loro inferiorità rispetto ai burri esteri.

« Per riconoscere se quest'inferiorità è conseguenza della diversa qualità dei sali, che in Italia e fuori vengono impiegati, parve anzitutto necessario far di

« questi l'analisi chimica. Però se l'analisi sembrò necessaria non si ritenne sufficiente. L'azione infatti dell'igroscopicità dei sali sui burri mentre nella salatura vengono con questi impastati, ha per effetto la separazione di una quantità, in relazione alla potenza d'igroscopicità, più o meno grande d'acqua, di un materiale cioè dannoso alla loro conservazione. Ora l'igroscopicità, che è principalmente funzione della composizione dei sali, lo è anche della loro struttura molare, e se le più minute e diligenti analisi ben raramente possono spingersi fino a mettere in rilievo le più minute variazioni di composizione, che pur sono efficienti sul potere igroscopico, nulla insegnano intorno all'influenza che su questo potere ha la indicata struttura.

« Fu ravvisato necessario quindi alle analisi dei diversi sali far seguire ricerche sulla loro igroscopicità, o in genere sull'influenza che la loro struttura molare può avere sulla conservazione del burro. Da ultimo sembrò dovessero riuscire decisive, pel punto in argomento, esperienze dirette di degustazione di vari campioni di una stessa qualità di burro debitamente salati colle diverse varietà dei sali analizzati e studiati dal lato igroscopico. Furono preparati quindi con un identico processo parecchi di tali campioni, ciascuno ad un per cento costante di una data varietà salina, che tenuti per ogni riguardo nelle stesse condizioni, dopo differenti intervalli di tempo furono provati alla degustazione.

« Le varietà saline che vennero studiate furono cinque, delle quali tre provenienti dalla Germania, là impiegate alla salatura dei prodotti di caseificio, e rispettivamente preparate nella fabbrica Egestorff in Linden e nelle saline di Lüneburg e di Stade; una d'Olanda pure destinata allo stesso impiego e spedita dal professore Hengheveld della Scuola superiore di veterinaria di Utrecht; e l'ultima d'Italia tratta dalle cave di Lungro, adoperata dalla Ditta Zazzera e Pollenghi sunnominata alla salatura del burro, e fatta l'oggetto da parte della Ditta stessa di ripetuti appunti.

« Queste varietà non offrivano tutte un somigliante aspetto. I sali tedeschi e l'olandese possedevano una distinta bianchezza e si presentavano in cristalli minuti ma ben determinati; l'italiano invece, prodotto dalla macinazione di blocchi più o meno voluminosi, mentre offriva minor bianchezza mostravasi formato da minuta polvere cristallina. Ciascuno dei sali tedeschi inoltre era costituito da due sottovarietà separate, l'una dall'altra distinte pel volume maggiore o minore delle masse cristalline, essendo il sale minuto destinato alla salatura di massa ed il più grosso, rimarchevole per le eleganti forme a tramoggia, a quella di superficie. Per questo modo di presentarsi dei sali esteri e del nostro delle cave di Lungro, il giudizio che si è portati a formulare sul criterio dell'aspetto è tutto in favore dei primi.

« Ciascuna varietà salina dopo i richiesti assaggi qualitativi venne analizzata quantitativamente col processo, che ora in breve ci facciamo ad indicare.

« Sciolti 10 grammi di sale in acqua distillata si fe' passare la soluzione su
 « filtro, che lavato, asciugato e pesato colle debite norme, diè modo di determi-
 « nare le sostanze del campione insolubili nell'acqua. La soluzione e le acque di
 « lavatura debitamente raccolte, furono portate, coll'aggiunta di acqua distillata,
 « al volume di 500 centimetri cubi mantenendo la temperatura del tutto a 15° c.
 « Dal volume ottenuto, 150 cc. si destinarono al dosaggio volumetrico del cloro
 « con soluzione titolata di nitrato d'argento della quale ogni centimetro cubo rap-
 « presentava grammi 0,00355 di cloro; un'altra porzione eguale servì alla deter-
 « minazione della calce trattando con cloruro d'ammonio ed ossalato d'ammoniaca,
 « separando e debitamente lavando il precipitato e dosando in quest'ultimo volu-
 « metricamente l'acido ossalico con soluzione titolata di permanganato di potassio
 « rappresentante per ogni centimetro cubo grammi 0,004813 di tale acido; altri
 « 150 cc. si impiegarono pel dosamento dell'acido solforico acidulando con acido
 « cloridrico, precipitando con cloruro di bario, e pesando il precipitato dopo averlo
 « reso consistente, lavato ed asciugato, con tutte le cautele che sono dalla scienza
 « indicate; il resto infine fu destinato per verifiche, non avendo trovato del caso
 « adoperarlo al dosaggio della magnesia e per la tenuissima quantità che di tale
 « sostanza conteneva ogni sale, e perchè indirettamente la magnesia veniva dosata
 « col calcolo come è indicato in appresso. Per la determinazione dell'acqua si o-
 « però sempre su di un campione di dieci grammi, trovando la perdita di peso
 « da esso sofferto per lo scaldamento al rosso vivo.

« La calce, che per ogni sale fu sempre trovata in dose inferiore a quella
 « occorrente alla neutralizzazione dell'acido solforico, fu ammessa esistente allo
 « stato di solfato. La porzione dell'acido solforico determinato, che rimaneva di-
 « sponibile, dopo assegnata la sua alla calce, venne calcolata allo stato di solfato
 « di sodio. Non si ammise acido solforico sotto forma di solfato di magnesio per-
 « chè sembrò più conforme a ragione il ritenere allo stato di cloruro le tracce
 « di magnesia trovate, e perchè determinando per qualche varietà di sale diret-
 « tamente il per cento di solfato di sodio, si trovarono fra le quantità fornite
 « dall'analisi e quelle calcolate nella maniera suesposta, differenze di pochissimo
 « rilievo, rientranti perciò nel novero di quelle che non possono evitarsi, anche
 « nelle operazioni analitiche meglio eseguite.

« Così distribuito l'acido solforico, si ricorse al calcolo per ripartire le quantità
 « di cloro trovate in cento di sale fra il sodio ed il magnesio, per stabilire in
 « appresso le dosi per cento dei due cloruri. Furono determinate le porzioni di
 « cloro su cento di sale unite a ciascuno di questi metalli trovando i valori di x
 « e di y nelle due seguenti equazioni:

$$x + y = A$$

$$\frac{58,5}{35,5}x + \frac{95}{71}y + B = 100$$

« nelle quali x rappresenta la quantità di cloro combinata col sodio in 100 di sale, y
 « la quantità dello stesso elemento sulla stessa dose di sale unita al magnesio, A
 « il per cento di cloro determinato coll'analisi e B la somma dei pesi di solfato
 « di calcio, solfato di sodio, materie insolubili ed acqua trovate esistenti sempre
 « su 100 parti di sale.

« Il metodo volumetrico seguito pel dosaggio del cloro, prendendo a sostanza
 « indicatrice del termine della reazione il cromato di potassio, è di un'esattezza
 « meravigliosa, certamente superiore a quella che può conseguirsi cou metodi pon-
 « derali. Lo ha riconosciuto il Moor e l'abbiamo potuto direttamen e constatare
 « noi stessi.

« Possono piuttosto accogliersi, a tutta prima, con qualche esitanza le cifre
 « esprimenti le dosi centesimali dei cloruri di sodio e di magnesio, che vennero
 « trovate indirettamente soltanto. Poche parole per altro basteranno a togliere an-
 « che su questo punto ogni dubbio ed a fare accettare con tutta fiducia i ri-
 « sultati che esponiamo.

« All'indagine spettroscopica oltre il sodio, i diversi sali mostrarono il calcio
 « ed il potassio. Si ebbero in due casi indizi del litio poichè una delle righe ca-
 « ratteristiche di esso, la rossa, sembra mostrarsi, ma una apparizione incerta di
 « quella riga che per le sole tracce di quel metallo suol mostrarsi con tanta e-
 « videnza non poteva spingerci ad occuparci del metallo stesso, e ci doveva portare
 « anzi, come ci portò, a passar oltre.

« Dei due metalli diversi dal sodio, che lo spettroscopio faceva apparire, e
 « del magnesio di cui venne constatata in altra guisa la presenza, uno, il calcio,
 « poteva mettersi in evidenza con tutta facilità cogli ordinari reattivi e si po-
 « teva con eguale facilità determinare quantitativamente; un altro, il magnesio,
 « poteva con qualche difficoltà a mezzo dei suoi reagenti essere svelato, ma
 « non si prestava bene per la tenue quantità ad essere dosato; l'ultimo, il
 « potassio, oltrechè alla dosatura sfuggiva affatto ai più accurati fra gli or-
 « dinari assaggi qualitativi. Ciò portava a concludere che il sodio solo e
 « piccole tracce di magnesio avevano a trovarsi nei sali combinati al cloro, tro-
 « vando nei sali stessi di calcio quantità di acido solforico superiore a quella oc-
 « corrente a salificarli, che quindi sebbene dedotte indirettamente le dosi di clo-
 « ruro di sodio e di magnesio, come sopra calcolate, erano a ritenersi esatte.

« Ecco ora le risultanze delle analisi eseguite sulle cinque varietà saline, alle
 « quali superiormente accennammo:

S A L E	Egestorff	Luneburg	Stade	Olandese (1)	Lungro
Cloruro di sodio	97.223	96.876	96.580	93.711	97.445
Solfato di calcio (gesso) .	0.462	0.831	1.496	0.894	1.440
Cloruro di magnesio . . .	0.115	0.226	0.133	0.213	tracce
Solfato di sodio	0.950	0.467	0.941	0.182	0.100
Acqua	1.200	1.600	0.800	5.000	1.000
Materie insolubili	0.050	»	0.050	»	0.015
	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000

« I confronti fra le cifre di queste analisi portano evidentemente a conseguenze, che sono tutte in favore al sale italiano. Il sale di Lungro di fronte agli esteri analizzati è quello che presenta il maggior per cento di sodio e il minore dei sali di magnesio, e se alcuni fra i sali esteri sono meno di esso inquinati dal gesso, non è giustificata per tale circostanza, allo stato delle nostre cognizioni, alcuna conseguenza sfavorevole a suo riguardo, perchè il sale delle saline di Stade impiegato con vantaggio alla salatura dei prodotti di caseificio ne contiene maggior dose, e perchè in ogni modo il per cento di gesso presentato dal sale italiano è notevolmente al disotto della quantità per la quale venne emesso da qualche sperimentatore il dubbio di una non favorevole influenza dei solfati nell'impiego del sale da cucina, che li contiene, alla salatura del burro.

« Senza più oltre fermarci in ulteriori considerazioni sulle cifre delle analisi, possiamo senz'altro trarre la conseguenza che l'inferiorità dei nostri burri salati in confronto agli esteri non può ritenersi effetto delle differenze esistenti nella chimica composizione dei sali, che in Italia e fuori vengono adoperati nella salatura.

« L'influenza della struttura molare dei sali sulla conservazione del burro cui vengono addizionati, fu il punto che prendemmo a studiare dopo terminate le analisi. Tutti i sali esteri, ai quali le nostre indagini si riferirono, si presentano come dicemmo, *in minuti ma ben determinati cristalli*; erano, usando il

(1) Il sale olandese fu spedito entro vasi di latta di forma parallelepipedica, che si trovarono rotti agli angoli quando si ricevettero. A questa circostanza deve attribuirsi il forte per cento d'acqua da quel sale presentato.

« vocabolo dei pratici, ben graniti; quello di Lungro invece, perchè ottenuto colla
 « macinazione dei blocchi più o meno voluminosi, era costituito da *una assai più*
 « *minuta polvere di frammenti cristallini*. Ora poichè come si presentavano i sali,
 « essi sono usati all'estero ed in Italia rispettivamente alla salatura del burro,
 « si formò il pensiero che la loro differente struttura potesse aver qualche effetto
 « nella salatura, ed in tal pensiero potemmo confermarci dopo alcune riflessioni
 « fatte sulle condizioni speciali della loro massa, e parecchie esperienze compa-
 « rative eseguite sul loro potere igroscopico.

« Non intendiamo ora dar conto dettagliato di queste esperienze. Vogliamo
 « dar di esse un cenno soltanto e far conoscere i risultati ai quali ci condussero.
 « Noi mantenemmo campio i eguali dei diversi sali in identiche condizioni di
 « temperatura e pressione, in atmosfera satura di vapor d'acqua per periodi di
 « tempo di non indifferente lunghezza, determinando per ogni campione, ad in-
 « tervalli di 24 ore, la dose d'acqua assorbita.

« Facemmo variare, fermo mantenendo il peso del sale, or l'estensione della
 « sua superficie libera, or lo stato di compressione, or quello di finezza, or qual-
 « che altra circostanza e tenemmo conto sempre con ogni cura dell'influenza, che
 « la variazione della circostanza stessa spiegava sull'igroscopicità.

« Fummo tratti alla conseguenza che l'attitudine assorbente per l'acqua varia
 « nello stesso periodo di tempo al variare della pressione, della temperatura e di
 « tutte le altre condizioni ora indicate; ma che quella fra le condizioni stesse, che
 « più spiega efficacia nell'esaltare la attitudine assorbente, è l'ampiezza della su-
 « perficie libera del sale. Dopo un mese, per esempio, dal principio delle espe-
 « rienze, i campioni per solito intieramente sciolti continuavano ad assorbire acqua
 « tramutandosi così in soluzioni saline di mano in mano più diluite; or mentre si
 « trovava che lo stato di diluzione non aveva sensibile influenza sulla grandezza
 « dell'assorbimento, si riconosceva che continuava ad averla grandissima l'esten-
 « sione della superficie libera, sicchè dimezzando fra due recipienti di uguale
 « e costante sezione trasversale la soluzione per raddoppiare quella superficie, rad-
 « doppiava anche immediatamente la dose di acqua assorbita.

« Ora, avendo ciò presente, riportandoci alle proprietà adesive della polvere
 « e dei minuti cristalli di sale, riflettendo che la prima più dei secondi deve es-
 « sere, a parità di peso, ricca d'aria interposta e pensando a quanto in conse-
 « guenza di questi fatti deve avvenire quando il burro vien impastato col sale
 « destinato a conservarlo, si troverà che alla conservazione saranno più favorevoli,
 « a parità di ogni altra condizione, le varietà nettamente cristallizzate delle pol-
 « verizzate.

« Se il sale in polvere infatti potesse uniformemente essere distribuito nella
 « massa del burro, al certo più dell'altro potrebbe far corpo con esso ed offrire
 « una larga superficie di assorbimento, e non in dose più rilevante delle varietà

« cristallizzate porterebbe aria al prodotto da conservarsi; ma poichè l'attitudine
 « adesiva delle parti è assai più spiegata nella polvere che nei piccoli cristalli di
 « sale, deve avvenire che, mentre il sale minutamente cristallizzato potrà quasi
 « uniformemente essere disseminato nella massa del burro, dovrà distribuirsi in
 « forma di agglomerazioni il secondo, e mentre quest'ultima varietà apporterà
 « poca aria in quella massa nè apporterà molta la prima, sicchè in definitiva nel
 « primo caso in confronto al secondo riuscirà più uniforme la distribuzione, mag-
 « giore la superficie di contatto fra il principio conservatore e la sostanza da
 « conservarsi, e minore la dose d'aria, che nella massa di questa ultima riuscirà
 « interposta.

« Siccome alla conservazione di una sostanza alimentare nuoce l'aria e giova
 « l'intima unione colla materia conservatrice, dobbiamo ritenere, dopo quanto ab-
 « biam detto, che il burro riuscirà meglio conservato col sale in cristalli che con
 « quello in polvere, e poichè i risultati delle esperienze fatte sulla igroscopicità
 « dei sali ci spingono ad ammettere che ove è maggiore la superficie di contatto
 « è più grande per uno stesso periodo di tempo l'assorbimento, siamo portati a
 « riconoscere che colle varietà cristallizzate in maggior quantità che colle polve-
 « rizzate verrà separata dal burro durante l'impastamento ed anche in appresso
 « l'acqua, cioè un agente sommamente favorevole alle fermentazioni, che quindi
 « il burro anche per questa circostanza riuscirà con quella varietà salina meno
 « esposto all'azione delle cause che tendono a guastarlo.

« In ordine all'influenza della struttura molare dei sali sulle loro proprietà
 « igroscopiche ritenemmo di dover confortare dell'appoggio dell'esperienza queste
 « deduzioni del raziocinio, e però procedemmo alle seguenti prove.

« In un'atmosfera satura di vapor d'acqua ponemmo 10 grammi di sale di
 « Lungro e 10 grammi di ciascuna delle varietà cristallizzate provenienti dalle
 « saline di Egestorff e di Lüneburg. Si ebbe cura di disporre i campioni entro
 « capsule in guisa che le sezioni delle capsule corrispondenti alla superficie d'as-
 « sorbimento dei sali fossero per tutti eguali. Infine si osservò di collocare i sali
 « nelle capsule allo stesso grado di compressione, e di mantenerveli sempre in
 « eguali condizioni di pressioni e temperatura.

« Sussistendo le cose dette sulle proprietà adesive differenti della polvere e
 « dei piccoli cristalli di sale e sull'influenza, che l'ampiezza della superficie libera
 « di questa sostanza ha sulla grandezza dell'assorbimento, le varietà saline cri-
 « stallizzate di Egestorff e Lüneburg dovevano per un certo tempo almeno as-
 « sorbir acqua in maggior quantità della varietà polverizzata di Lungro. Ciò si
 « verificò con sorprendente esattezza; ma fu ancora più decisiva questa prova.
 « Con panna dolce venne preparata nel 12 aprile ultimo scorso, nell'opificio dei
 « signori Zazzera e Pollenghi in Codogno, certa quantità di burro che affinata a
 « dovere, come in quello stabilimento si pratica, venne divisa in varie porzioni,

« a ciascuna delle quali venne intimamente mescolata una delle sopraindicate
 « varietà di sale nella dose del 3 per cento. Cadauna porzione così salata venne
 « distribuita in varie scatole di latta e in queste ricoperta di un leggero strato
 « del sale stesso che aveva ricevuto nella massa, e le scatole chiuse ermetica-
 « mente appena riempite, furono alcune trattenute dalli signori Zazzera e Pol-
 « lenghi, e le altre ritirate da noi, tutte per assaggi a tempo debito, e quanto a
 « noi, anche per analisi. Diremo fra breve degli assaggi; or riportiamo i risultati
 « delle analisi.

« Una prima analisi di burri così preparati e racchiusi venne intrapresa 42
 « giorni dopo la preparazione e la chiusura su descritta. Essa per due scatole di
 « burro salato, l'uno col sale di Lungro e l'altro con quello di Lüneburg, diede
 « i seguenti risultati per cento:

BURRO SALATO	Grasso	Acqua	Sale	SOSTANZE organiche diverse
Con sale di Lungro	81.75	14.13	2.99	1.13
Con sale di Lüneburg	84.52	10.67	3.12	1.66

« Poichè le analisi dei burri salati colle varietà saline di Eggestoff e di Stade
 « diedero risultati non dissimili da quelli or indicati relativi al burro salato col
 « sale di Lüneburg, siamo portati a constatare il fatto della relativa povertà in
 « acqua e ricchezza in grasso dei burri che vennero addizionati di sali esteri a
 « forme cristalline nettamente definite, e siamo perciò tratti alla conseguenza che
 « le varietà saline cristallizzate in confronto delle polverizzate, possiedono una più
 « distinta attitudine a liberare dall'acqua il sale cui vengono aggiunte. Conclu-
 « dendo, noi siamo portati ad ammettere che la struttura molare del sale non è
 « priva d'influenza sulla conservazione del burro.

« A riconoscere con sicurezza, se l'inferiorità dei nostri burri salati in confronto
 « agli esteri dipende dalle diverse qualità dei sali, che in Italia e fuori vengono
 « impiegati nella salagione, ci sembrarono al caso alcune esperienze di degusta-
 « zione che eseguiamo su campioni di burro preparati come sopra abbiamo in-
 « dicati.

« Siccome in queste esperienze la qualità della panna impiegata nella pre-
 « parazione del burro, il per cento del sale ad esso aggiunto, e tutte le circo-
 « stanze che ponno avere influenza sulla conservazione di quel prodotto, quella
 « delle specie saline eccettuata, rimasero per tutti i campioni eguali, le differenze

« riscontrate negli assaggi, che vennero compiuti dopo determinati intervalli di tempo, non potevano evidentemente che attribuirsi alla qualità diversa dei sali.

« Riportiamo qui appresso quanto ci fu dato di osservare e di riconoscere negli assaggi eseguiti il 24 maggio ed il 17 ottobre sopra campioni di burro preparato, salato e posto in scatole ermeticamente chiuse il 12 aprile ultimo scorso, nell'opificio dei signori Zazzera e Pollenghi. Gli assaggi si limitarono ai campioni di burro salati colle varietà salive di Lungro, di Egestorff e di Lüneburg; quelli del 24 maggio si estesero ai campioni, che il 12 aprile vennero posti in scatole in cui l'aria aveva libero accesso.

« Al 24 maggio i tre campioni, che non erano stati riparati dal contatto dell'aria, offrivano eguale aspetto, il sale che loro soprastava era quasi asciutto, la superficie che ciascuno mostrava, quando questo ultimo sale ed il disco di tela ad esso sottoposto venivano levati, era di un bel colore giallo uniforme; i tre saggi invece che erano stati posti in scatole ermeticamente chiuse tuttochè presentassero il burro collo stesso colore, non offrivano il sale sovrapposto in identiche condizioni poichè, mentre per la varietà di Lungro notavasi poco liquido alla superficie e notevole porzione di sale non sciolto, per le due di Egestorff e di Lüneburg il sale superficiale scorgevasi meno e i campioni di burro erano ricoperti da abbondante strato liquido.

« Pei tre campioni l'odorato annunziava un processo di irrancidimento già in corso, e il gusto un sapore spiacevole nel quale l'acidità distintamente si pronunciava.

« Per gli altri tre pochissimo svelava l'odorato, ed il gusto non avvertiva che mancanza di pregi. I giudizi sulla relativa inferiorità dei tre campioni aperti, formulati da sette persone che assaggiarono i burri, furono quasi unanimi su ogni punto. Tutti li trovarono alterati, tutti riconobbero minime, in linea commerciale, le differenze fra loro esistenti; per sei il burro salato col sale di Egestorff aveva un po' meno sofferto, pel settimo il meno cattivo appariva il burro cui venne aggiunto il sale di Lungro.

« Nel 17 ottobre, cioè più di sei mesi dopo la loro chiusura, vennero aperte sei scatole, tre delle quali erano state custodite in ghiacciaia e le altre tre in ambienti in cui tutte le vicende della temperatura esterna dell'intervallo medesimo si fecero sentire. Dei campioni di burro di ogni gruppo di tre scatole, uno aveva sale di Lungro e gli altri due sali di Lüneburg e di Egestorff rispettivamente. Per tutte le scatole il burro presentavasi con bel colore giallo, per quelle coi sali esteri lo strato liquido, che circondava la sostanza conservata, era più che doppio dell'analogo strato, che circondava il burro nelle altre col sale di Lungro. I giudizi in questo secondo assaggio su ogni punto furono unanimi e sicuri. Per ciascuno dei due gruppi di campioni il burro col sal di Lungro fu trovato inferiore agli altri per un sapore amarognolo da esso e da questo

« accusato. I campioni con sali esteri custoditi a freddo furono trovati di buon
 « sapore. Si riconobbero alterati, sebbene non al punto da non potersi adoperare
 « in molti usi domestici, gli altri serbati al caldo.

« Si trovarono indubbie ma non considerevoli le differenze derivanti dal diverso
 « modo di custodia dei campioni

« Dal fin qui detto siamo portati a ritenere che non si possa escludere che
 « il sale, adoperato alla salatura del burro in Italia, abbia influenza sull'inferiorità
 « di tale prodotto di fronte ai burri salati esteri, e siamo inclinati a credere che
 « non alla natura chimica, ma alla struttura molare del sale di Lungro nelle
 « condizioni in cui viene usato, debba attribuirsi il difetto di azione conservatrice
 « che di fronte ai sali esteri esso presenta.

« L'analisi dei burri fu oggetto dei nostri studi dopo compite le indagini sui
 « sali. Le nostre operazioni su questo punto si limitarono sempre ai migliori burri
 « nostri, a quelli cioè che la ditta Zazzera e Pollenghi con metodo razionale suol
 « preparare giovandosi della panna dolce cavata dal latte, che somministrano le
 « mungiture di alcune *bergamine* da essa dipendenti. Le ricerche vennero istituite
 « sui burri che erano stati provati alla degustazione dopo compite le prove, delle
 « quali superiormente fu tenuta parola. Non credemmo di dover far correre paral-
 « lelamente a tali ricerche, indagini analitiche sui burri esteri, perchè le analisi
 « di alcuni fra i migliori di essi trovansi riportate in parecchie reputate pub-
 « blicazioni, e le cifre da esse fornite possono essere accettate con tutta fiducia.
 « Le ricerche analitiche sui burri vennero eseguite col processo, che ora breve-
 « mente indichiamo.

« Un campione del peso di 50 grammi venne portato con calore moderato
 « a fusione, quindi trattato con opportuna dose di etere anidro. Lasciando il tutto
 « per breve ora in riposo tanto che avessero agio la soluzione eterea del grasso
 « di separarsi dagli altri componenti del burro, e questi di raccogliersi in forma
 « di sedimento al fondo del vaso destinato all'operazione, si decantò su di un
 « filtro la soluzione, che potè così essere raccolta limpida affatto in altro vaso.
 « Si esportarono dal sedimento del primo vaso le ultime tracce di grasso prima
 « con nuove aggiunte e decantazioni di etere fatte nei modi e colle avvertenze
 « usate per le prime, poi esaurendo, sempre con etere, il sedimento stesso dopo
 « averlo tirato a secco per esposizione prolungata alla temperatura di 120 gradi.
 « Gli estratti eterei tutti riuniti nel secondo vaso furono liberati dall'etere, com-
 « pletamente essiccati e pesati, si potè avere così la dose del grasso.

« Si essiccò dopo con ogni cura il residuo solido del sedimento e se ne de-
 « terminò il peso. La differenza fra il peso del campione di burro sottoposto al-
 « l'analisi e la somma dei pesi dei due residui grasso e non grasso, diè mezzo di
 « calcolare il per cento di acqua.

« La parte non grassa così separata, venne esaurita con acqua bollente,

« tirata a secco e pesata. Dal peso si dedusse il per cento degli albuminati.
 « L'estratto acquoso in cui assieme a piccolissime quantità di materie organiche
 « azotate rientranti nel novero dei peptoni, figuravano lattosio, cloruro di sodio
 « (avendo operato, anche per metterci in condizioni analoghe a quelle dei burri
 « esteri, dei quali possedevamo le analisi,) e piccole dosi di acido lattico, venne
 « anzitutto con ogni cura neutralizzato con soluzione titolata di soda pel dosaggio
 « di quest'acido, quindi tirato a secco e pesato per rilevare la somma dei pesi
 » del lattosio e dei sali lattato e cloruro di sodio, infine calcinato e nuovamente
 « pesato per conoscere il peso di questo cloruro e del carbonato di sodio prodotto
 « dalla calcinazione del lattato. Dalla quantità di soluzione titolata di soda im-
 « piegata si dedussero separatamente per via di calcolo le dosi dell'acido lattico,
 « del lattato e del carbonato di sodio. Diffalcando dall'ultimo peso trovato quello
 « di quest'ultimo sale, si ottenne la dose del cloruro e sottraendo dal primo la
 « somma dei pesi dei due sali lattato e cloruro di sodio, si trovò il per cento
 « del lattosio.

« Ecco i risultati ottenuti riferiti a 100 parti di burro:

BURRO	Acqua	Grasso	Acido lattico	Albu- minati	Lattosio	TOTALE delle colonne 4, 5, 6.	CLORURO di sodio e ceneri
1	2	3	4	5	6	7	8
BURRO SALATO							
con sale di Lüneburg	10.675	84.525	0.040	0.250	1.370	1.660	3.126
con sale di Lungro	14.135	81.750	0.052	0.150	0.930	1.132	2.988

« Confrontando queste analisi con alcune di quelle che la *Milchzeitung* riporta
 « pei buoni burri salati danesi, e che mettiamo qui in evidenza:

N. progressivo	ACQUA	GRASSO	CASEINA	ALTRE sostanze organiche, fra cui lattosio	COMPLESSO delle colonne 4, 5.	SALE comune	ALTRE sostanze minerali
1	2	3	4	5	6	7	8
1	13.43	84.36	0.57	0.64	1.21	0.90	0.10
2	13.40	83.23	0.62	0.78	1.40	1.83	0.14
3	12.68	84.82	0.64	0.71	1.35	1.01	0.14
4	10.63	85.28	0.54	0.57	1.11	2.83	0.15
5	10.26	85.51	0.55	0.49	1.04	3.62	0.17

« siamo portati a riconoscere che non sono di gran momento le differenze di com-
 « posizione, che rilevansi fra i burri nostrani che abbiamo analizzati, ed i migliori
 « esteri. Però se dalle differenze comunque lievi delle cifre, un giudizio dev'essere
 « pronunciato sull'attitudine relativa a conservarsi degli uni e degli altri, il giu-
 « dizio è a favore dei burri esteri, che mentre in generale offrono un maggiore
 « per cento di materia grassa, presentano dosi minori di quelle sostanze organiche
 « dal grasso diverse che, formando un ottimo substrato per le alterazioni d'in-
 « dole fermentativa, che nel comune linguaggio si compendiano colla parola *ir-*
 « *rancidimento*, sono la prima causa dei guasti del burro. Tale giudizio poi è
 « rafforzato dall'osservazione che quelle fra le materie organiche dal grasso dif-
 « ferenti, che i nostri burri presentano in maggior dose degli esteri, è il lattosio,
 « vale a dire il principio dal quale per determinato processo fermentativo prende
 « origine l'acido lattico. Che se rifletteremo che i burri da noi analizzati per es-
 « sere stati preparati con panna dolce e con metodo razionale alla fabbrica di
 « Codogno, erano fra i migliori dei quali la fabbrica stessa può disporre, si è por-
 « tati a pensare che nei comuni che essa prepara sottoponendo a spurgo con ac-
 « ceni meccanismi il burro altrove fabbricato con processi difettosi e con panna
 « troppo matura, le accennate differenze s'accrescano e con essa riesca maggior-
 « mente accentuata quell'inferiorità rispetto ai prodotti esteri che noi lamentiamo,
 « e per la quale si fanno necessari opportuni provvedimenti.

« Le analisi sopra riportate ci permettono un rilievo, che viene in appoggio
 « di quanto dichiarammo in ordine alla bontà relativa del sale di Lungro e dei
 « sali esteri impiegati alla salatura del burro, e ci portano ad una osservazione,
 « che non possiamo omettere nell'interesse della questione che trattiamo.

« Cominciamo dal primo. I numeri delle nostre due analisi si riferiscono ad
 « una stessa qualità di burro, sempre a quella preparata a Codogno nel 12 aprile
 « decorso nella maniera superiormente indicata: solamente un'analisi, come il
 « nostro specchio dichiara, venne eseguita sopra campione cui venne aggiunto al
 « momento della preparazione il 3 per cento del sal di Lungro, e l'altra sopra
 « un secondo campione che ricevette, quando si preparò, eguale per cento della
 « varietà salina di Lüneburg.

« Ancora i campioni come erano stati egualmente preparati, furono in appresso
 « sempre ugualmente tenuti, e le operazioni analitiche per l'uno e per l'altro ven-
 « nero intraprese contemporaneamente, sicchè le influenze delle qualità del burro,
 « delle condizioni di tenuta e della lunghezza del tempo trascorso dalla prepara-
 « zione dall'analisi riuscirono per l'uno e l'altro eguali. Ora, riportandoci ai numeri
 « del nostro specchio, rileviamo che il burro salato col sale estero si distingue dal-
 « l'altro non solo per le specialità già in precedenza da noi avvertite di contenere
 « maggiori dosi centesimali di grasso e minore d'acqua; ma per offrire altresì un
 « più piccolo per cento d'acido lattico.

« L'attitudine del sale di Lüneburg più spiegata che in quello di Lungro di
 « separare acqua dal burro cui viene mescolato, deve naturalmente avere per ef-
 « fetto di accrescere le dosi centesimali di tutti gli altri principii del burro dal-
 « l'acqua diversi, e se solo per questa più pronunciata attitudine l'un sale si dif-
 « ferenziasse dall'altro dovremmo, come per il lattosio, per gli albuminati e pel
 « grasso, trovare nel burro colla prima varietà salina maggiore dose di acido
 « lattico, che in quello salato colla seconda.

« Ora, siccome è il fatto opposto che precisamente si verifica, siamo spinti
 « ad ammettere che il sale estero si differenzi dal nostro per un'altra circostanza
 « oltre quella indicata. Noi dicemmo che il sale di Lungro doveva per la speciale
 « sua struttura molare apportare al burro maggiore dose d'aria dei sali esteri, e
 « la specialità di composizione avvertita relativamente all'acido lattico sembra for-
 « nirne una prova, poichè se col sale di Lungro entrò in questi maggiore aria, vi
 « sarà con essa in dose maggiore entrato il fermento lattico, e si sarà per con-
 « sequenza prodotto in copia più grande l'acido lattico, il che è quanto abbiamo
 « verificato.

« È importante il notare che le differenze fra le dosi dell'acido lattico riscon-
 « trate nei due campioni di burro se sono lievi riferendosi alle cifre, appaiono
 « di qualche importanza, se si considera che in conseguenza dell'igroscopicità re-
 « lativa dei sali esse devono presentarsi in senso opposto a quello da noi trovato.

« Passiamo all'osservazione.

« La circostanza che il burro salato col sale di Lüneburg presentò le sostanze
 « organiche diverse dal grasso in dose maggiore dell'altro che ricevette la varietà
 « di Lungro, sembra che non possa portarci ad alcuna conseguenza contraria a
 « quelle fin qui tratte sul punto della conservabilità relativa dell'uno e dell'altro.

« Anzitutto i buoni burri esteri, di cui abbiamo riportata la composizione, pre-
 « sentano dosi di quelle sostanze poco inferiori a quella che offrì il burro col sale
 « di Lüneburg, e in secondo luogo queste sostanze non sono dannose se non quando
 « trovano le condizioni opportune per metamorfosi regressive ed in particolare
 « l'acqua e l'aria, e queste due materie nel burro col sale estero si trovano in dosi
 « notevolmente inferiori a quelle nelle quali esistono nell'altro col sale italiano.

« Sul punto adunque della composizione dei burri pare si possa dichiarare
 « che i burri esteri sono sensibilmente migliori dei meglio preparati fra i nostri,
 « anche perchè la loro fabbricazione fu condotta in guisa da rendere più completa
 « l'esportazione dal grasso dei principii ad esso estranei.

« Resta l'ultimo punto. Dobbiamo esaminare cioè se possono aver influenza
 « sull'inferiorità dei nostri burri salati in confronto agli esteri, i metodi e le cure
 « coi quali gli uni e gli altri vengono preparati e posti in commercio. Saremo brevi
 « su questo punto e ci limiteremo anche per esso, parlando dei nostri burri, a ri-
 « ferirci a quello prodotto dalla fabbrica di Codogno. Senza dubbio quando pensiamo

« alla trascuratezza di tenuta ed alla irrazionalità di sistema colle quali il burro
 « viene preparato in molte delle nostre località, non possiamo che commendare i
 « metodi e le cure coi quali viene lavorato in quell'importante stabilimento. Ma
 « se moltissimo in esso fu fatto dal lato tecnico, per sollevare l'industria dalle in-
 « felici condizioni nelle quali trovavasi, e se da questo lato poco o nulla la fab-
 « brica può attingere di utili ammaestramenti dall'estero, pare a noi che dal lato
 « di quella generale, continua e rigorosa pulizia, che nei lavori di caseificio e nel
 « maneggio dei suoi prodotti e del burro in ispecie è tanto necessaria, essa non
 « sia al livello ancora delle più repute lavorazioni estere, tuttochè anche sotto
 « questo aspetto si trovi in condizioni senza confronto migliori di molte delle
 « comuni lavorazioni nostre.

« Una separazione completa dei locali in cui si fabbrica il burro da quelli
 « nei quali si espurga e si sala, un luogo separato affatto per la motrice che dà
 « movimento alle operatrici, una rigorosa sostituzione di arnesi in legno a quelli
 « in metallo ed alle mani nel maneggio del burro, infine un'estrema pulitezza in
 « tutto e per tutto, ecco norme che devono osservarsi nella preparazione e nella
 « custodia del burro, se vogliamo assicurarne la conservazione; ecco ciò che nel-
 « l'analoga preparazione si osserva sempre col massimo rigore nei paesi, che forni-
 « scono i burri che dappertutto sono tenuti in pregio maggiore.

« Alla questione fin da principio posta sembra, dopo quanto esponemmo, che
 « si possa dare la seguente risposta.

« L'inferiorità dei nostri burri salati in confronto agli esteri pare che abbia
 « ad attribuirsi non ad una, a più cause e precisamente alla qualità del sale,
 « alla composizione del burro, ed alle cure usate nella fabbricazione. I sali esteri
 « minutamente ma distintamente cristallizzati, tuttochè non presentino maggior
 « purezza del sale polverizzato italiano di Lungro, hanno più di questo pro-
 « nunciata l'attitudine conservatrice; i migliori fra i nostri burri sono meno spur-
 « gati dei più pregiati fra gli esteri, e presentano perciò più forte proporzione
 « di materie estranee al grasso; nella preparazione dei nostri burri non si os-
 « servano quelle norme di rigorosa pulizia, che nella lavorazione dei migliori
 « burri esteri non vengono mai trascurate. Per la industria del burro salato ita-
 « liano considerata di fronte all'analoga industria fuori d'Italia, sembra così che
 « possiamo ripetere quanto è stato riconosciuto per molte altre nostre produzioni,
 « per quella del vino ad esempio, confrontate alle analoghe estere. Il suo miglio-
 « ramento e quindi il suo avvenire, non è legato ad alcun segreto da scoprire,
 « non dipende da una sola e grande innovazione da introdursi, ma deve conse-
 « guire da un cumulo di modesti precetti da rispettare, e di piccole avvertenze
 « da non trascurarsi.

« Non coglierebbe nel segno chi ritenesse, dopo quanto abbiamo detto, che i
 « burri salati che vengono da noi esportati manchino, giunti nei grandi centri di

« consumo, di qualunque pregio. Essi benchè inferiori ai burri d'Inghilterra, di
 « Francia, di Danimarca, si presentano sempre in condizioni di poter benissimo es-
 « sere impiegati nel maggior numero degli usi domestici. Perchè anzi su questo
 « punto la nostra opinione non sia frantesa, crediamo di dover dichiarare che
 « siamo portati a credere che in quei centri a giudicare i nostri burri inferiori a
 « quelli delle indicate provenienze contribuisca per la parte minore la reale infe-
 « riorità e per la maggiore una parvenza, cioè la mancanza ai nostri prodotti di un
 « nome vecchio in commercio accreditato. Supposto un *Chianti* identico ad un *Châ-*
 « *teau Lafitte*, questo sarà dal commercio preferito a quello e più di quello pagato
 « pel maggior credito, che in fatto di vini una provenienza ha sull'altra. Per lo
 « stesso titolo un burro d'*Isigny* sarà preferito e più largamente pagato di uno di
 « *Codogno*, anche quando per ogni riguardo il secondo fosse identico al primo. Ma
 « appunto perchè abbiamo a lottare nel commercio del burro all'estero, oltrechè
 « colla superiorità dei burri di altre provenienze, collo speciale favore che incontra
 « il loro nome, dobbiamo con ogni studio fare scomparire quella superiorità, anche
 « se piccola, affinchè ci resti a combattere soltanto l'influenza del nome. Quando
 « si riesca nel primo intento, non è a dubitarsi che col tempo e colla perseveranza
 « non si abbia a riuscire anche nel secondo.

Prof. PELLEGRINO SPALLANZANI.

Il Direttore dello Stabilimento

Prof. ANTONIO ZANELLI.

L'Ispettore del Corpo reale delle miniere, al quale il Ministero chiedeva anche avviso sull'argomento in discorso, ha riferito quanto appresso:

« Dopo le accurate ed intelligenti ricerche state fatte dai professori Zanelli
 « e Spallanzani nello Stabilimento zootecnico di Reggio d'Emilia, sull'attitudine del
 « sale di Lungro alla salagione del burro nel modo che viene presso noi adope-
 « rato in confronto dei sali che si adoperano nel nord d'Europa, ben poco resta
 « a dire sull'interessante argomento. La causa principale dell'inferiorità del nostro
 « burro, quale arriva salato sui vari mercati d'Europa e d'America, dipende
 « principalmente dalla qualità del sale che s'impiega nella salagione, il quale
 « sebbene chimicamente più puro e più pregevole di molti sali adoperati con
 « buonissimi risultati all'estero, si mostra meno atto all'uso della salagione per
 « la sua struttura molare.

« Le analisi riportate nella splendida relazione dei professori suddetti mostrano
 « già come il sale di Lungro sia più ricco di cloruro di sodio dei sali di Lüne-
 « burg, di Stade, di Linden e d'un sale olandese destinato allo stesso impiego;
 « palesano inoltre come detto sale contenga minori quantità di magnesia e di
 « solfato di sodio, e che quanto ad acqua igroscopica ne contiene meno di tre
 « delle dette qualità di sale, e ne è appena di poco più carico del sale di Stade.

« Si potrebbero riportare molte altre analisi, che verrebbero a confermare sempre
 « più la fatta osservazione. Ci limiteremo a citare la seguente comunicataci dal
 « Ministero delle Finanze pel sale di Lungro:

Cloruro di sodio	97,69
Solfato di calcio	0,06
Cloruro di magnesio	0,05
Cloruro di calcio	0,15
Solfato di sodio	1,40
Acqua	0,21
Materie insolubili	0,44
	<hr/>
	100,00

« la quale sebbene indichi, sotto certi rispetti, condizioni più sfavorevoli di quelle
 « che risultano dall'analisi fatta nello Stabilimento zootecnico di Reggio, non lascia
 « alcun dubbio sulla maggiore purezza del sale di Lungro in confronto degli altri
 « succitati. E notisi che questi sali sono fra i più puri e pregiati per l'uso di
 « cui trattasi, mentre anche in Germania altri ne sono adoperati con buonissima
 « riuscita, la cui chimica composizione è assai meno soddisfacente. Tale è per
 « esempio il sale di Sulz nel Mecklemburgo, di cui ecco l'analisi:

Cloruro di sodio	93,79
id. di potassio	0,89
id. di magnesio	0,14
id. di calcio	0,26
Solfato di calcio	1,44
Acqua	3,48
	<hr/>
	100,00

« Può dunque ritenersi come esuberantemente provato che se il sale di Lungro
 « presenta degli inconvenienti per l'uso della salagione del burro, tali inconve-
 « nienti non sono da attribuirsi alla sua chimica composizione.

« L'esame della struttura molare del sale di Lungro fatto in confronto dei
 « sali suaccennati, ha svelato ai professori Zanelli e Spallanzani la vera ragione
 « della differenza.

« Avendo osservato che tutti i sali esteri suaccennati si presentavano in minuti,
 « ma ben determinati cristalli, o come suol dirsi erano ben graniti, mentre quello
 « di Lungro perchè ottenuto colla macinazione di blocchi più o meno voluminosi
 « era costituito da una assai più minuta polvere di frammenti cristallini, forma-

« rono il pensiero che la differente struttura potesse avere qualche effetto nella
 « salatura. Nè questo pensiero fu concepito senza profonda ragione, ma era risul-
 « tato dalla considerazione delle proprietà adesive delle polveri e dei minuti
 « cristalli di sale, di cui le prime più dei secondi devono a parità di peso essere
 « ricche di aria interposta e quindi apportare nella sostanza da conservarsi un
 « principio favorevole alla fermentazione, mentre diminuendo il contatto col prin-
 « cipio conservativo, scema l'azione *disidratante*.

« Se il sale in polvere, dice la relazione dello Zanelli e Spallanzani, potesse
 « uniformemente essere distribuito nella massa del burro, al certo più dell'altro
 « potrebbe far corpo con esso ed offrire una larga superficie di assorbimento, e
 « non in dose più rilevante delle varietà cristallizzate, porterebbe aria al prodotto
 « da conservarsi; ma poichè l'attitudine adesiva delle parti è assai più spiegata
 « nella polvere che nei piccoli cristalli di sale, deve avvenire che, mentre il sale
 « minutamente cristallizzato potrà quasi uniformemente essere disseminato nella
 « massa del burro, dovrà distribuirsi in forma di agglomerazioni il secondo, e
 « mentre questa ultima varietà apporterà poc'aria in quella massa, ne apporterà
 « molta la prima, sicchè in definitiva nel primo caso in confronto al secondo
 « riescirà più uniforme la distribuzione, maggiore la superficie di contatto fra il
 « principio conservatore e la sostanza da conservarsi, e minore la dose d'aria,
 « che nella massa di quest'ultima riuscirà interposta.

« Siccome alla conservazione di una sostanza alimentare nuoce l'aria e giova
 « l'intima unione colla materia conservatrice, dobbiamo ritenere, dopo quanto
 « abbiamo detto, che il burro riuscirà meglio conservato col sale in cristalli che
 « con quello in polvere, e poichè i risultati delle esperienze fatte sulla igrosco-
 « picità dei sali ci sospingono ad ammettere che ove è maggiore la superficie di
 « contatto è più grande per uno stesso periodo di tempo l'assorbimento, siamo
 « portati a riconoscere che colle varietà cristallizzate in maggior quantità che colle
 « polverizzate verrà separata dal burro durante l'impastamento ed anche in ap-
 « presso l'acqua, cioè un agente sommamente favorevole alle fermentazioni, che
 « quindi il burro, anche per questa circostanza riuscirà con quella varietà salina
 « meno esposto all'azione delle cause che tendono a guastarlo.

« Queste assennatissime considerazioni trovarono la più ampia conferma nei
 « risultati dell'esperienza, la quale provò che le varietà saline cristallizzate in
 « confronto delle polverizzate possiedono una più distinta attitudine a liberare
 « dall'acqua il burro cui vengono aggiunte, mostrando inoltre le analisi che il
 « burro salato col sale estero si distingue da quello salato con sale di Lungro
 « non solo per la specialità di contenere maggiori dosi centesimali di grasso e
 « minori di acqua, ma per offrire altresì un più piccolo per cento d'acido lattico.

« Questi importanti risultati non abbisognano di prove ulteriori per convincere
 « che devesi assolutamente abbandonare nella salazione del burro il sale macinato

« di Lungro, e in generale il sale macinato di qualunque specie e adottare invece
 « sale d'evaporazione artificiale, come sono quelli di Lüneburg, di Stade, di Linden,
 « di Sulz e quelli adoperati in Olanda ed in Inghilterra per la salagione del burro.

« La macinazione del sale e specialmente del salgemma produce lo schiac-
 « ciamento e la frantumazione, e quasi diremmo lacerazione dei cristallini onde
 « il sale è composto, e ciò dà luogo alle minute polveri, le cui proprietà adesive
 « sono la vera causa che lo rendono improprio all'uso di cui si tratta. Tanto è
 « vero che sebbene la Germania produca i bellissimi sali di Stollfurt e di Erfurt a
 « prezzo minore dei sali di evaporazione, tuttavia continua a servirsi di questi
 « per l'uso della salagione del burro. Credo pertanto che riuscirebbe vano qua-
 « lunque tentativo diretto alla modificazione dei sistemi di macinazione o a sosti-
 « tuire ai sali di Lungro altro salgemma più pregevole per purezza che si potrebbe
 « avere a buone condizioni, per esempio, a Racalmuto o altrove in Sicilia.

« Le sole saline italiane nelle quali si produca sale di evaporazione artificiale
 « sono quelle di Volterra e di Salsomaggiore. A chi conosce la composizione del
 « sale di quest'ultima salina, cioè il suo elevato tenore in cloruri di magnesio e
 « di calcio con notevoli dosi di ioduri e di bromuri, che lo rendono di sapore
 « amarognolo, di colore rossigno ed estremamente deliquescente, non sarà difficile
 « persuadersi che il sale di Salsomaggiore non è assolutamente atto all'uso della
 « salagione del burro; noi pertanto riteniamo inutile ogni prova, che si volesse
 « fare di simile qualità di sale per l'uso anzidetto. Non così si può dire del sale
 « di Volterra, che per chimica composizione può benissimo gareggiare coi sali esteri
 « adoperati con successo nella salagione del burro, come lo dimostra la seguente
 « analisi statami comunicata dalla Direzione generale delle Gabelle:

Cloruro di sodio	97,85
id. di magnesio	0,39
Solfato di sodio	1,49
Acqua	0,25
Materie insolubili	<u>0,02</u>
	100,00

« Un campione di questo sale della qualità detta *raffinata*, favoritomi dalla
 « detta Direzione generale, fu accuratamente esaminato con un microscopio a
 « piccolo ingrandimento, in confronto di un campione del sale di Lungro quale
 « viene macinato in Milano per l'uso della salagione del formaggio e del burro,
 « statoci pur favorito dalla Direzione generale predetta e due campioni di sale
 « di Lüneburg, Stade ed Egestorff inviati da codesto Ministero.

« Il primo esame microscopico fu fatto sui detti campioni quali furono inviati,
 « e malgrado che le immagini ingrandite dei granelli non si presentassero tutte

« con sufficiente nitidezza a causa della loro grossezza differente, che avrebbero
 « richiesto diversi adattamenti delle distanze focali, si riconobbe subito come il
 « sale di Volterra, sebbene di granitura più minuta di quella dei sali tedeschi,
 « si presenti colla stessa struttura costituita di granellini interi tutti esattamente
 « formati a faccette lucenti e non rotte, cariate e coperte di minuto polviscolo
 « quali mostra la struttura del sale di Lungro.

« Avendo in seguito rimediato all'imperfezione dell'osservazione microscopica
 « dovuta all'ineguaglianza di grossezza dei diversi grani mediante un'accurata
 « classificazione per setacciatura dei grani stessi, si poté convincersi ancora meglio
 « della differenza capitale esistente fra la granitura del sale macinato di Lungro
 « e quella di tutte le altre suaccennate qualità, le quali, salvo la grossezza di
 « granitura differente dall'uno all'altro campione, si presentano tutte con eguale
 « nitidezza e scorrevolezza di grani gli uni sugli altri.

« Potrà essere opportuno che il sale di Volterra, che si volesse destinare
 « all'uso della salagione del burro, sia di una granitura più grossa che non il
 « campione esaminato, il quale era della qualità detta *raffinato per tavola*, ma
 « l'ottenere ciò sarebbe molto agevole rallentando alquanto l'andamento dell'eva-
 « porazione nel periodo di salinazione.

« Come qualità di granitura potrebbe prestarsi per l'uso di cui trattasi anche
 « il sale marino ottenuto per evaporazione naturale, previa opportuna crivellatura
 « allo scopo di scartare i grani troppo grossi, ma il sale di mare non si presterebbe
 « soddisfacentemente all'uso di cui trattasi a causa delle impurità contenute nella
 « sua composizione.

« Ecco pertanto quali sono le conclusioni a cui mi trovo condotto in merito
 « alla questione.

» 1° Essere necessario fare nuovi esperimenti pratici di salagione del burro
 « di Lombardia accuratamente preparato con sale italiano, in confronto della stessa
 « qualità di burro da prepararsi con identiche avvertenze adoperando il sale per
 « esempio di Lüneburg.

« 2° Il sale italiano da provarsi dovere essere ottenuto mediante evaporazione
 « artificiale come usasi a Volterra, salvo a darvi la granitura eguale a quella del
 « sale di Lüneburg.

« 3° Come purezza di composizione il sale di Volterra, della qualità detta
 « *raffinato*, si presterebbe assai bene all'uso; ma potrebbe essere fors'anche oppor-
 « tuno sperimentare sale proveniente dall'evaporazione di soluzioni sature ottenute
 « con sale di Lungro e di Racalmuto, che avrebbero forse ancora maggiore purezza.

« Parmi indubitabile che esperimenti fondati sulle basi suaccennate non man-
 « cheranno di risolvere completamente la questione, la quale merita veramente
 « le cure che codesto Ministero sapientemente vi dedica, poichè il burro salato
 « che ora rappresenta nell'esportazione un valore che non arriva al mezzo mi-

« Lione di lire dovrebbe ben presto per l'Italia, quando ne fosse migliorata la qualità, uno dei più naturali e più solidamente assicurati cespiti di scambio internazionale. »

Chiudiamo il capitolo col rammentare come questo Ministero siasi già rivolto a quello delle Finanze, affine di ottenere i mezzi per eseguire gli esperimenti proposti dall'Ispezione suddetti; e di queste prove si darà contezza nelle future pubblicazioni.

c) Latte condensato

Nella regione d'Italia più fertile e più ricca di bestiame, nella pianura lombarda, è sorta da qualche anno la nuova industria del latte condensato. Intorno a questa importante industria ed al florido avvenire, che sembra ad essa dischiudersi, se si debba arguire dal suo rapido quanto prospero sviluppo, ci limitiamo ora, per quanto riguarda il biennio 1878-79, a riportare una relazione inviata nel settembre 1878, a questo Ministero dalla Società agraria di Lombardia: poscia quella parte della relazione presentata dal Cav. Raffaele De Cesare intorno ai corpi grassi alimentari esposti alla Mostra universale di Parigi del 1878, che concerne questa nuova industria del latte condensato.

Ecco la relazione, che alla Società agraria di Lombardia presentava una speciale Commissione incaricata dalla medesima di visitare il nuovo Stabilimento per la preparazione del latte condensato.

« Trovare un mezzo per assicurare al latte uno spaccio esteso e conveniente, è, specialmente pel nostro paese, e nelle condizioni attuali del mercato dei latticini, non solo un grande beneficio, ma un'urgente necessità.

« Il latte, questo prodotto al quale si annette uno speciale sistema di coltivazione, che costituisce la base di un'importantissima industria, è certamente uno dei cespiti principalissimi della ricchezza nostra, un elemento potente di lavoro e di produzione, tanto più apprezzabile ove si consideri che per esso si hanno le grandi risorse dei concimi, e quindi dei prati e del bestiame. Ma pur troppo, molte circostanze avversano ora lo smercio attivo dei latticini. Sia perchè la produzione soverchiamente aumentata eccede ora la ricerca, dei nostri formaggi all'estero, sia perchè coll'accrescere il prodotto del burro, è danneggiata la buona qualità dei formaggi, sia per le vicende non troppo floride del commercio in generale, sia infine per la cattiva riuscita di molte sorti, o per altre cause, il fatto sta che il latte ha subito in questi tempi un deprezzamento oltrale tremendo allarmante, che fa trepidare per l'avvenire di questo prodotto.

« In tale stato di cose, non poteva a meno di essere salutata come una fortuna la novella che ad opera di alcuni capitalisti si pensa di attivare fra

« noi una grande fabbrica di latte condensato per esitare su vasta scala il latte
 « sotto forma di siroppo non solo all'interno, ma specialmente all'estero.

« Senza riandare la storia ben conosciuta di questa preparazione, la quale
 « ripete la sua origine da 10 anni in qua, tentata prima in Germania, cioè a
 « Weichnitz e ad Otusz, ed in Inghilterra, a Chippenham, basti citare lo sviluppo
 « che ha preso in Svizzera, dove si sono estese le fabbriche a Kempten, Gruyère,
 « Glossau, ecc., e specialmente a Cham nel Cantone di Zug, nel quale ultimo paese
 « nel 1875 si impiegò il latte di 2000 vacche, esportandosi quintali di latte con-
 « densato 42617, mentre nel 1878 la Compagnia di Cham aveva impiegati 700
 « operai, lavorando il latte di circa 11 mila vacche, con un prodotto di 16 mi-
 « lioni di scatole!

« Questo sviluppo sempre crescente di un'industria dimostra che la merce
 « da essa preparata va sempre più accreditandosi nel pubblico, e lascia fondata
 « lusinga che il latte condensato abbia fra poco a diventare una merce di prima
 « necessità, ad incarnarsi nella vita domestica, come un vero bisogno, ed acqui-
 « stare l'importanza di altri estratti, quale ad esempio quello della carne di Liebig.

« La Società agraria di Lombardia, che fu la prima ad enunciare nel suo
 « *Bullettino* la buona novella del tentativo che ora si fa di attivare anche fra noi
 « una grande fabbrica di latte condensato, penetrata dell'importanza di questa
 « iniziativa e della convenienza somma di appoggiarla, nominava un'apposita Com-
 « missione coll'incarico di visitare il nuovo Stabilimento per la fabbrica del latte
 « condensato testè aperto in Via Vigevano, N. 74, C. D., e riferire.

« I sottoscritti onorati dell'incarico di comporre la Commissione si recavano
 « al detto Stabilimento per dare esaurimento al proprio mandato. — Accolti molto
 « gentilmente dal proprietario sig. Böhringer, dal direttore l'egregio dottore in
 « chimica sig. Springmühl, vennero introdotti nel laboratorio. Giova premettere
 « che lo Stabilimento non è ancora completato. Appena vi sono alcune camere
 « nel pian terreno e nel superiore, perocchè ora si tratta solo di un esperimento
 « al duplice scopo di constatare se col latte della nostra Lombardia si possa ot-
 « tenere un estratto almeno non inferiore a quello che si fabbrica in Svizzera,
 « ed a qual prezzo si possa avere.

« L'operazione quindi ora si limita a soli 500 litri di latte al giorno. In una
 « camera a pian terreno sta il laboratorio. Il latte posto in recipienti di zinco da
 « 30 litri ciascuno, viene riscaldato a bagno-maria fino a gr. 45 a 50 cent. Così
 « riscaldato passa in una vasta caldaia in fondo alla quale si vede uno strato di
 « zucchero di canna purissimo. Con due pale si rimescola il latte onde si sciolga
 « lo zucchero ed una volta che questo sia sciolto, per mezzo di un tubo, lo si fa
 « passare dalla caldaia ad una vicina botte di rame, nella quale, per mezzo d'una
 « macchina pneumatica, fu praticato il vuoto. Appena il latte si trova in quella
 « botte, succede la separazione dell'acqua. Siccome la botte non è piena che in

« parte, così avviene che nella parte vuota si sviluppi un'evaporazione attivissima, sicchè guardando nella botte per entro ad un pertugio armato di lente, si vede la massa lattea agitarsi tumultuosa, spumante come un mare in burrasca o una pentola che bolle. E l'acqua che si sprigiona evaporando dalla massa, e che condensandosi poscia, esce dalla botte, mercè una tromba aspirante e premente, chiara, limpida come se uscisse da una sorgente pura delle montagne. Nel corso di poche ore quella massa di latte è divenuta densa, precisamente come un soppo e ridotta a meno di $1\frac{1}{5}$ del suo volume, perocchè da litri 2 $1\frac{1}{2}$ di latte si ricava una scatola di estratto di $1\frac{1}{3}$ alla metà di litro.

« L'estrazione di questo latte condensato dalla botte avviene ancora col mezzo del vuoto. In un angolo della camera vi ha aderente al muro ed all'altezza di circa 1 m. e 50 una vasca di rame verticale sottoposta all'azione della macchina pneumatica. Messa in comunicazione questa vasca colla botte, l'estratto di latte si riversa nella prima ed indi, aprendosi verso il fondo un rubinetto, ne esce questo estratto per riempire le scatole appositamente preparate, che poscia vengono ermeticamente chiuse e saldate con stagno. Ecco in che consiste il processo di condensazione; ecco come si può ridurre a piccolo volume il complesso delle sostanze componenti il latte, per poterle poi conservare anche più anni, e trasportarle inalterate dovunque attraverso i mari ed in climi diversi. Dunque nessuna miscela, nessuna manipolazione che possa menomamente alterare il latte, e cambiarne la natura.

« Per dare un'idea esatta degli elementi, che costituiscono l'estratto della Fabbrica milanese, se ne espone l'analisi chimica risultante come segue:

Burro	10,25
Caseina ed albumina	13,80
Acqua	20,30
Sale	2,20
Zucchero	53,45

« Ciò premesso, occorre vedere se lo Stabilimento di Milano abbia raggiunto il primo scopo, quello cioè di produrre un estratto che potesse stare in concorrenza con quello anglo-svizzero. Sebbene, come si disse, quello Stabilimento non sia ancora che incipiente, pure, giova dirlo a lode dei coraggiosi iniziatori, è provveduto di tutto quanto può abbisognare per l'industria. Quindi non solo le macchine per la preparazione del latte, ma quelle per fabbricare le scatole, per applicarvi le etichette e per gli studi e le esperienze chimiche.

« Il latte condensato nello Stabilimento di Milano fu messo a confronto con quello anglo-svizzero, e può dirsi con piena sicurezza che, quando non superi questo, anche i più difficili dovranno ammettere che per lo meno non ha minori pregi. Infatti questo latte concentrato in Milano, non solamente è nella sua totalità solubile all'acqua fredda, ma conserva l'odore e l'aroma del latte fresco.

« Vi ha il colore che pel latte milanese è più giallognolo dello svizzero, ma questo
 « si deve alla maggiore quantità di panna che contiene. Che se mai questa leg-
 « gerissima tinta dovesse essere di ostacolo allo smercio, è facile toglierla col le-
 « varvi un po' di materia butirrosa. Così pure a taluno può sembrare un difetto
 « il dolce eccessivo prodotto dal molto zucchero che si immette nel latte. Se
 « guardiamo difatti l'analisi chimica del latte condensato anglo-svizzero, vediamo
 « che in questo si contiene di zucchero una quantità minore di quella che si trova
 « nel nostro, ma l'anglo-svizzero contiene più lattina e minore quantità di burro
 « e di caseina, e da ciò la differenza della quantità di zucchero per la conserva-
 « zione. — Però se il dolce del nostro latte può sembrare eccessivo, devesi riflet-
 « tere che quando il latte si mescoli al caffè, questo dolce viene completamente
 « eliminato. E devesi riflettere altresì che il latte molto zuccherato è quello de-
 « stinato ad una lunga conservazione di più anni, ossia quello che dev'essere
 « trasportato per lunghi viaggi ed in lontane regioni dove i gusti non sono i no-
 « stri, e il dolce è aggradito più che nol sia da noi. Il latte poi che si avesse a
 « consumare nell'interno, può conservarsi per 15 o 20 giorni anche senza il sus-
 « sidio dello zucchero. Oltre alla piccola differenza di colore, il latte della fab-
 « brica milanese è apparentemente più mobile e meno duro dell'anglo-svizzero,
 « ma questa maggiore fluidità non è dovuta alla presenza di maggiore quantità
 « di acqua, sibbene alla maggiore copia di burro.

« Date queste nozioni, che la Commissione ha potuto attingere sul sito e dalle
 « quali appare che il nostro latte condensato può trionfalmente rivaleggiare con quello
 « estero, resta ora a vedersi a qual prezzo possa vendersi, se questo sia conve-
 « niente ai produttori del latte ed ai consumatori, e a sostenere la concorrenza col
 « latte straniero.

« Su questo proposito la Commissione non ha creduto di internarsi molto,
 « essendo piuttosto un calcolo da farsi dagli imprenditori. Da quanto però le fu
 « dato di rilevare, la Commissione può fin d'ora affermare che il nostro latte
 « potrebbe esitarsi a minor prezzo dell'anglo-svizzero.

« Ma perchè l'industria possa riuscire veramente remunerativa e proficua ai
 « produttori del latte ed agli imprenditori, occorre specialmente che la Finanza
 « invece di gravare la mano sull'industria stessa, la protegga e la sostenga
 « colle maggiori possibili agevolezze. Il Governo deve essere persuaso che la Fi-
 « nanza coll'uccidere le industrie uccide sè stessa, mentre colle agevolezze svi-
 « luppendosi poi le industrie, queste diventano poi tanti cespiti diretti od indiretti
 « di rendita per l'erario. Qui abbiamo un'industria nuova a tutto beneficio del-
 « l'agricoltura, di quell'agricoltura che è la base più solida della ricchezza na-
 « zionale, e che merita di essere pucchemai incoraggiata e favorita, perchè co-
 « stituisce l'elemento più produttivo per le finanze. Bisogna adunque considerare
 « che quanto minori saranno gli aggravii, tanto migliore sarà la condizione anche

« dei produttori. E la nuova industria, a cui pure è annessa la sorte avvenire della nostra produzione del latte, potrà essere o non essere remunerativa e proficua secondo che maggiori o minori saranno i pesi che la colpiranno.

« Fissato questo principio, il voto che la Commissione crede di dovere anzitutto esprimere si è che alla nuova industria del latte condensato venga, come si pratica per altre industrie, accordato per la merce che si esporta all'estero il *Draw-Back*, ossia la restituzione del dazio applicato allo zucchero introdotto nel latte. Siffatta concessione, voluta anche dalla giustizia, sarebbe già per sé un'agevolezza apprezzabile per la quale il nostro latte condensato potrebbe essere preferito sui mercati esteri, procurando in pari tempo ai fabbricatori il mezzo di sostenere i prezzi del latte senza compromettere la loro speculazione.

« Questo voto, sperano i sottoscritti che sarà diviso dalla Società agraria di Lombardia, alla quale si rivolgono come a patrocinatrice costante e zelantissima degli interessi agricoli, affinché voglia coll'on. Comizio agrario di Milano appoggiare presso il Governo la utilissima iniziativa, onde possa la nascente industria del latte condensato prendere il maggior possibile sviluppo a vantaggio dell'agricoltura e del paese.

« E prima di chiudere la presente relazione, i sottoscritti non possono a menò di esprimere la loro piena soddisfazione per la visita fatta, opinando perchè l'iniziativa di cui è parola venga aiutata e favorita dalla Società agraria e dal Comizio con tutti quei mezzi d'incoraggiamento, di cui e l'una e l'altro dispongono, e che sempre si adoperano quante volte si tratti di promuovere gli interessi degli agricoltori e il miglioramento della produzione agricola. »

R. RUSCA.

Ing. ANTONIO VISETTI.

Dott. LUIGI MANETTI.

MANARA FEDELE *Relatore*

Segue ora la relazione del cav. De Cesare intorno a questa importante industria.

« Ora, sento il debito di parlare di una industria nuova, ch'è sorta da un anno in Lombardia, e alla quale io auguro ogni prosperità. Essa è destinata a risolvere gradatamente la grave crisi, che colpisce l'industria del latte in Italia. Parlo della fabbrica del latte condensato, aperta l'anno scorso a Locate Triulzio, a dieci chilometri da Milano, sulla strada di Pavia. Industria nuova, nata virile, fondata da industriali arditi e capaci, nella plaga forse più lattifera del territorio lombardo. Ne sono a capo il cavaliere Alessandro Böhringer, il benemerito tedesco, a cui Milano deve la fabbrica lombarda dei prodotti chimici di credito europeo, e il signor Enrico Mylius, giovane anch'egli e di famiglia benemerita dell'industria in Lombardia. Io visitai due volte la fabbrica di Locate, e con quanta compiacenza è inutile dire. Il latte condensato lombardo è indi-

« scaturibilmente superiore a quello anglo-svizzero di Cham. Questo non ha meno
 « del 52 al 57 per cento di zucchero, e quello non ne ha più del 37 al 38. Ciò
 « dipende non solo dalla riconosciuta inferiorità del latte svizzero rispetto al lom-
 « bardo, ma anche dal punto di concentrazione. A Locate si condensavano l'anno
 « scorso dai 1500 ai 2000 litri di latte al giorno, adoperando da 5 a 7 mila litri
 « di latte fresco, e poteva condensarsene il decuplo, e anche di più, essendovi
 « mezzi meccanici adatti, e copiosa materia prima. E a misura che il nuovo pro-
 « dotto penetra nel mercato del mondo e riesce a farsi notare e ammirare, ne
 « aumenta la produzione. L'anno scorso era adoperato il latte di 600 vacche; più
 « tardi questo numero salì a 1000; e per il prossimo S. Giorgio, che cade il 24
 « aprile, primo anniversario della fondazione della fabbrica, sarà di 2050.

« Le vacche appartengono a fittabili, che sono in quelle circostanze, i quali
 « considerano la nuova industria come una provvidenza, ed ai quali conviene
 « assicurare la vendita del latte a 13 e 14 centesimi il litro, anzichè correre l'alea
 « del formaggio e del burro. La fabbrica di Locate ha un contratto per ogni 60
 « vacche in media, mentre l'anglo-svizzero di Cham ne ha uno per ogni sette. I
 « vantaggi da parte della fabbrica italiana sono maggiori, sia per la vigilanza
 « più efficace, sia per le minori perdite. I fittabili, i quali hanno venduto alla fab-
 « brica di Locate il latte delle loro bergamine, hanno chiusa la cascina, accomia-
 « tato il casaro e dispersi gli attrezzi. Da ogni parte si offre latte a quella fab-
 « brica; e se l'industria avrà la fortuna che promette, gli arditi iniziatori le da-
 « ranno tanta espansione, che seguitando come si è cominciato, sarà rimesso l'equi-
 « librio in poco tempo, e la crisi sarà risolta. Il latte è ritirato, per conto della
 « Società, due volte al giorno dalle cascine, immediatamente dopo le mungiture,
 « in appositi tini, ciascuno di 500 litri. È naturale che la più grande buona fede
 « presiede a questi contratti, ma è pur vero che il sistema di sindacato esercitato
 « dalla fabbrica, mercè i suoi agenti, è abbastanza efficace.

« Lo stabilimento di Locate potrà fare una grande concorrenza al latte con-
 « densato svizzero in tutta Europa, e già ne invia in Inghilterra, in Russia, in
 « America e nel Giappone, ma a patto che sia regolata equamente e definitiva-
 « mente nella esportazione la resa del dazio sullo zucchero, sia per la quantità
 « vera che vi si contiene, sia per la qualità di esso. Per ora continua lo stato
 « provvisorio delle analisi chimiche e degli esperimenti per ogni esportazione; ma
 « nell'interesse dell'industria e della finanza è bene che il *draw-back* sia regolato
 « in modo definitivo.

« Liebig raccomanda il latte condensato lombardo per gli usi domestici, per
 « gli ospedali, i viaggi, e la nutrizione dei bambini. Chiuso nelle scatole può con-
 « servarsi un dieci mesi. Se la scatola si apre e si vuol consumare il latte grada-
 « tamente, può rimanere nella detta scatola quasi un mese, e non va a male.
 « Nondimeno bisogna riconoscere che il gran mercato di cotesto prodotto non sarà

« mai l'Italia, nelle cui abitudini è difficile che penetri largamente e durevolmente.
 « Il mercato di Europa offrirà invece un largo margine al latte lombardo a pre-
 « ferenza di quello delle fabbriche svizzere, inglesi, tedesche, austriache e svedesi,
 « perchè il prezzo n'è più tenue, e perchè il latte lombardo è per le sue qualità
 « intrinseche il miglior latte del mondo. La fabbrica di Locate può vendere il suo
 « latte in ogni parte di Europa dieci centesimi di meno per scatola del latte di
 « Cham.

« Ma gli intelligenti e arditi fondatori della fabbrica di Locate non dovevano
 « fermarsi qui. Essi hanno fatto qualche cosa di più: sono riusciti a concentrare
 « il latte al suo stato fresco, senza zucchero, sottraendone tutta la parte sierosa.
 « Impresa non tentata, nè immaginata finora, e per cui si può trasportare il latte
 « fresco dalle contrade, dove abbonda, in quelle dove sfifetta. Sottraendo dal latte
 « fresco tutta la parte sierosa, il latte si conserva nelle scatole anche per dieci
 « giorni, senza pericolo di andare a male, e quando si scioglie, in quella quantità
 « di acqua che se n'è sottratta, in fede mia che non si distingue dal latte fresco
 « della giornata. La scoperta è accolta dappertutto con vero entusiasmo, e le ri-
 « chieste già son tante che la Società ha dovuto a capo di un anno dalla sua
 « fondazione quadruplicare il numero delle vacche e portarle a 2050, quante ne
 « aveva l'Anglo-Swiss di Cham pochi anni or sono, quante non ne ha ancora
 « l'Aylesbury Company di Londra, e quante non ne hanno ancora le più celebri
 « fabbriche di formaggio e di burro della Francia. Con 2050 vacche la fabbrica
 « di Locate condensa e concentra quasi 30,000 litri di latte al giorno. La celebre
 « formaggeria della Maison-du-Val non ne adopera più di 25,000, ed è fra le
 « più importanti di Europa.

« Lo stabilimento di Locate è la prima industria, vera e grande industria,
 « che il latte crea in Italia. Si esce dal periodo rozzo e pastorale, e si segna un
 « punto nella storia dell'agricoltura italiana. La fabbrica di Locate bisogna visi-
 « tarla. L'ordinamento n'è mirabile, e affatto industriale. Sorge dirimpetto alla
 « stazione della strada ferrata, sopra terreno acquistato dalla Società, e vi è stata
 « costruita di pianta. Vi è una macchina a vapore; vi sono le forge per la fab-
 « brica delle scatole di latta; vi è bottega da falegname, e vi erano l'anno scorso
 « una trentina di operai fra uomini e donne. Il latte vi entra caldo nei tini e
 « n'esce lo stesso giorno, se condensato con lo zucchero, in tante piccole scatole,
 « ciascuna di mezzo chilogramma: se concentrato semplicemente, in scatole da
 « un litro o due: le une e le altre chiuse in grandi casse, che sono trasportate
 « alla vicina stazione di ferrovia. Accanto alla fabbrica c'è la grande e bella villa
 « dei Belgioioso, che la Società ha preso in affitto e dove ha messo stanza l'egregio
 « signor Mylius, che ha consacrato a questa industria tutte le sue cure.

« Un grande spaccio di latte fresco la fabbrica di Locate dovrebbe trovarlo
 « a Roma e a Napoli, nè solo per le forniture dei caffè, degli alberghi,

« degli ospedali e delle pasticcerie, ma nel commercio minuto. Per quanto
 « il consumo del latte in queste due città, a causa del clima meridionale, sia in-
 « feriore ai paesi del nord, la produzione locale n'è insufficiente, e però il prezzo
 « n'è alto e le imposture infinite. A Roma il latte costa come a Parigi. Se è latte
 « di campagna si paga venti centesimi la *foglietta*, misura romanesca di capacità
 « inferiore al mezzo litro. Questo latte di campagna è scremato e annacquato bene.
 « Se invece si vuol latte delle vacche da stalla, che sono in città, questo si paga
 « trenta centesimi la *foglietta*, in altri termini quasi 70 centesimi al litro. Il signor
 « Nicolas vende il suo latte a Parigi a 65 centesimi. A Napoli poi, dove c'è un
 « consumo di latte inferiore a quello di Roma, il prezzo n'è più basso, ma giam-
 « mai inferiore ai 45 centesimi. Ebbene la società di Locate può fornire il suo
 « latte fresco nelle due grandi città, a metà prezzo, cioè a 30 e a 28 centesimi
 « il litro, ed è latte lombardo, cioè il più ricco e il più saporoso latte del mondo.
 « A Napoli è così grande la diffidenza verso i lattai, che questi sono obbligati
 « a condurre le vacche in giro per la città ed a mungere il latte in presenza
 « di chi lo compra. Se poi invece di latte di vacca si desidera latte di capra, la
 « bestia condotta dal capraio sale addirittura sui palazzi infino agli ultimi piani,
 « e il latte si munge *coram familiae*. Eppure, non ostante così rigorose cautele,
 « quante magagne nella misura! Non v'ha gente più scaltrita dei vaccari e caprai.

« Roma e Napoli possono dunque offrire un largo mercato al latte fresco di
 « Lombardia. Auguriamocelo per l'avvenire dell'industria, e il supremo interesse
 « dell'igiene pubblica.

« La fabbrica di Locate si può dire che abbia dato vita a una recente e non
 « meno provvida industria in Milano. In ogni rione della città, per cura di una
 « società da pochi mesi costituita, è aperto uno spaccio di latte fresco, non scre-
 « mato, anzi garantito da qualunque magagna, al prezzo di soli 25 centesimi per
 « litro; prezzo inferiore a quello dei lattai. Le botteghe aperte sono otto e fanno,
 « mi assicurano, un servizio puntuale, e già trovano così larga clientela, che i
 « lattai non sanno se loro convenga smettere od unirsi in associazione e com-
 « battere la concorrenza, facendo meglio. Se ciò si verificasse, sarebbe un buon
 « risultato a favore dei consumatori.

» La Lombardia deve imperitura riconoscenza alla provvida iniziativa dei
 « signori Böhringer e Mylius. È per essi che l'avvenire non si presenta così triste
 « e sconsolante; è il loro esempio che imitato, soprattutto nelle maggiori valli al-
 « pine, può concorrere a rialzare l'industria. Torniamo al latte, non sapendo o
 « non volendo migliorarne radicalmente i prodotti, come hanno fatto gli altri paesi
 « del mondo. »

Al Concorso agrario regionale, che tenevasi dal dì 1 al 15 settembre 1879
 a Caltanissetta, nella Divisione quarta, Classe seconda *Prodotti animali*, erasi dal
 Ministero d'agricoltura assegnata una medaglia d'oro pel latte condensato di fab-

brica italiana, proveniente da qualsiasi provincia del Regno. Ora intorno a questo premio speciale così riferiva per la Commissione giudicatrice l'avvocato Carlo Crispo Moncada.

« Assegnata a questa categoria era una sola medaglia d'oro data dal Ministero, il quale vista l'importanza che ha l'introdurre l'uso del latte condensato, sia per l'economia domestica, come per gli altri usi dove è richiesto il latte, modificava il programma del concorso aggiungendovi questa altra categoria e chiamandovi a concorrere tutte le provincie italiane. Il solo concorrente si fu la ditta Böhringer, Mylius e comp. di Milano. Questo prodotto richiamò tutta l'attenzione dei giurati, i quali in primo luogo sottoposero il latte condensato esposto ad analisi chimica, per accertarsi se contenesse sostanze estranee, e si riconobbe che esso era il composto di zucchero e latte puro. Poi, onde conoscere se facilmente potea impiegarsi in tutti gli usi pei quali è richiesto il latte fresco, lo si fece sciogliere nell'acqua bollente, nel caffè, si impiegò in diversi usi di cucina, e parte si fece anche congelare, e corrispose sempre perfettamente, sicchè fu trovato tale da potersi mettere a livello del latte fresco, e per tutti gli usi cui è richiesto, e da contrastare il primato a ogni altro latte condensato che si prepara fuori d'Italia; ed esso torna assai utile in quelle contrade dove il latte fresco è scarso, e in quelle stagioni in cui manca. Per tutte le esposte ragioni la Commissione giudicatrice ad unanimità gli conferiva la medaglia d'oro stabilita dal Ministero. »

d) Lane.

La produzione delle lane conservasi pressochè stazionaria in alcune regioni d'Italia mentre in altre, tranne poche quanto lodevoli eccezioni, scema e decade col diminuire del numero degli ovini allevati, ove l'agricoltura progredisce e conforma ognor più intensiva si manifesta esiliando i numerosi greggi laniferi: ed ove i grandi pascoli sulle vaste terre incolte ed erbose per produzione spontanea si restringono anche per l'abolirsi d'antichi vincoli e pel concedersi delle terre in libera proprietà. Altra causa, che osteggia la produzione delle lane, deriva eziandio dal fatto che le lane coloniali già da un quarto di secolo cominciarono a far sentire la loro preponderanza sempre crescente sui mercati d'Europa, perchè vincono le nostre lane migliori per elasticità, per mollezza di dolcissimo tatto senza perdere di forza, per maggior candore e lucentezza ed anche perchè perdono assai meno di peso alla lavatura delle fabbriche. Così il primato di siffatta produzione v'è sempre più spostandosi dal vecchio mondo e dalle nazioni civili per prendere posto e dar lauti guadagni nelle lontane regioni oceaniche del nuovo mondo.

Alle notizie fornite dai Comizi agrari e dai Municipi intorno alla produzione delle lane crediamo utile far precedere il seguente prospetto da cui rilevasi il movimento commerciale delle lane verificatosi nell'ultimo novennio, e s'accerta come purtroppo sia scemata l'esportazione di queste e siasene accresciuta l'importazione. Giova avvertire a miglior chiarimento di questo prospetto come nei primi sette anni del periodo considerato la Direzione generale delle gabelle tenesse distinta la lana in massa naturale e borra di lana dalla lana tinta in massa, mentre invece pel biennio 1878-79, cambiando le denominazioni delle voci, abbia tutte insieme raggruppate le lane naturali colle pettinate e tinte e colla borra di lana. Perciò ad agevolare i raffronti s'ebbe cura d'approntare il prospetto per guisa che in ciascun anno si scorgesse a prima vista la quantità totale delle lane diverse importate ed esportate.

Anni	IMPORTAZIONE			ESPORTAZIONE		
	Lana in massa naturale e borra di lana	Lana tinta in massa	Totale Lana naturale, lavata, pettinata, tinta, cascami di lana e borra di lana	Lana in massa naturale e borra di lana	Lana tinta in massa	Totale Lana naturale, lavata, pettinata, tinta, cascami di lana e borra di lana
	Quintali	Quintali	Quintali	Quintali	Quintali	Quintali
1871	42,609	1,087	43,696	15,938	—	15,938
1872	57,912	1,830	59,742	13,890	7	13,897
1873	46,561	2,937	49,498	5,464	—	5,464
1874	60,515	2,550	63,065	9,090	6	9,096
1875	65,004	3,016	68,020	8,496	3	8,499
1876	80,653	3,507	84,160	6,284	—	6,285
1877	80,105	3,518	84,623	7,138	6	7,144
1878	—	—	65,386	—	—	9,090
1879	—	—	85,389	—	—	11,025

Intorno alle lane esposte alla Mostra universale di Parigi del 1878 savie considerazioni ed utili notizie esponeva il prof. Antonio Zanelli, direttore della

Scuola di zootecnia e caseificio di Reggio d'Emilia, nella relazione che egli presentava al Ministero dell'agricoltura. E di questo rapporto avvisiamo utile cosa qui pubblicare quella parte, che riguarda le lane italiane e racchiude i giudizi e le conclusioni, che da quella palestra mondiale si potevano rilevare.

« L'Italia ebbe degnamente rappresentata la sua produzione lanifera nella « esposizione mondiale del 1878. Per cura della Direzione dell'agricoltura si erano « raccolte dalle località più accreditate, per frequenza e qualità di greggi, al- « cuni saggi di lane, che riuniti si esposero nell'intento di fornire un apprezza- « mento della varietà e del merito di questa produzione nazionale.

« Fra queste erano più distinte per finezza e puro carattere merino i velli « provenienti dai greggi delle famiglie dei marchesi Cappelli di Foggia e di « Napoli; venivano appresso le lane del commendatore Angeloni ed esemplari, pure « d'interi velli, delle migliori razze della campagna romana provenienti dai « greggi dei signori Piscini, Tommasi, Piacentini e dei Silvestrelli; poi saggi di « lane lunghe calabresi e di altre lane di pecora detta pagliarola; di pecora « gentile di Puglia, non che delle migliori razze della valle del Po.

« È noto che la Direzione stessa ottenne per la esposizione delle lane il « diploma d'onore, equivalente, per grado di merito, alla medaglia d'oro. Il « giurì, nell'assegnare questo maggior premio all'esposizione delle lane italiane, « ebbe sicuramente di mira il modo appropriato con cui furono esposte ed il « concetto che chiaramente ne risultava di una svariata e notevole produzione « spettante all'Italia, che forse per la prima volta era fatta conoscere in una « esposizione mondiale; avvegnacchè nelle precedenti mostre, compresa quella di « Vienna, non apparvero che alcuni poco distinti esemplari.

« Per questa industria dell'allevamento dei greggi di lana l'Italia possiede « in alcune sue provincie mezzi ed opportunità favorevoli, ed i suoi prodotti « godono altresì di qualche credito e ricerca all'estero, mentre per le condizioni « e riflessioni suaccennate, le quali sono cagione che si possa da noi produr lane « ad un relativo basso costo, l'Italia si trova ancora nella possibilità di resistere « alla concorrenza sul mercato europeo.

« Le lane italiane migliori, quali sono quelle dei greggi merini che alter- « nano il soggiorno svernando nelle Puglie ed estatano sui maggiori monti abruz- « zesi, non temono il confronto di molte qualità coloniali ricercate in commercio, « hanno il merito del nerbo, della lucentezza e di una minor perdita alla lava- « tura. Molti di questi pregi sono propri anche delle lane della campagna romana « e delle pugliesi di pecora gentile. Queste però sono alquanto meno uniformi, « più corte, hanno meno spiccato il carattere dell'aggrinzatura merina; ma pos- « siedono altrettanto nerbo e sono preferite solo per alcuni articoli di fabbri- « cazione....

« È provato che le lane italiane non possono competere per finezza colle

« australiensi; ma tengono tuttavia un posto conveniente nella categoria delle
 « lane da pettine per la filatura; e sono poi pregevoli per candore e forza.

« La discordanza fra il grado di finezza portato dal diametro e quello de-
 « sunto dall'aggrinzatura col Wollmesser di Hartmann prova la poca e non com-
 « pleta purezza della razza; e quindi, come dicono fuori, la mancanza di carat-
 « teristica nelle nostre lane.

« La lana della pecora romana e *sopravissana* è deficiente tanto dal lato
 « della finezza che della mollezza; ma possiede in compenso molto nerbo ed è
 « per questo ricercata. Una dose di innesto Merinos-Rambouillet migliorerebbe
 « assai queste lane romane e ne farebbe un prodotto da competere colle migliori
 « della categoria.

« Se il giudizio di confronto è la principale fra le utilità delle esposizioni
 « mondiali; le deduzioni, che dai giudizi di comparazione si possono avere, rie-
 « scono altrettanti utili insegnamenti. Ammesso che in Italia esistono indubbiamente
 « condizioni agricole e climateriche, che rendono conveniente l'allevamento dello
 « animale da lana, anche di preferenza ad altre speculazioni zootecniche, sotto
 « questo rapporto l'esposizione del 1878 ci avrebbe insegnato che le lane più
 « ricercate e preferite dalla manifattura e di più facile smercio sono le lane lunghe
 « di mezzana finezza, dotate di nerbo, di candore, di lucentezza, bene lavate
 « e convenientemente preparate.

« Epperò gli allevatori italiani devono prendere a calcolo queste esigenze
 « del commercio sotto pena di rimanere soccombenti nella lotta della concorrenza.
 « Nè ci pare dubbio che molte condizioni favorevoli esistano ancora in Italia per
 « attirarvi l'allevamento della pecora da lana. Finchè le cime erbose dell'Appen-
 « nino centrale e meridionale continueranno ad essere un soggiorno confacente a
 « questa specie d'animali, finchè tutte le pianure pascolive della marina e delle
 « valli del Jonio, del Lazio, delle Puglie non potranno venire dissodate o rese
 « a coltura più intensa dall'accresciuta popolazione e dai capitali accumulati e
 « disponibili, fino allora i mezzi per l'attuale forma meno dispendiosa di alleva-
 « mento non verranno a mancare. E quando fosse altrimenti non resterebbe che
 « a scambiare la forma della coltura e renderla cioè più lucrosa col renderla più
 « intensa; come appunto hanno fatto i Francesi coll'allevare nei poderi miglio-
 « rati e nei campi coltivati l'animale da carne e da lana insieme, invece dell'a-
 « nimale unicamente da lana.

« Ma per ora i processi di cui va deficiente l'industria lanifera in Italia per
 « potere fortemente concorrere colle consimili produzioni di altri Stati, si possono
 « riassumere con alcuni suggerimenti, la cui evidenza ed attendibilità sono pro-
 « vate da quanto si è detto ed osservato fin qui. Devonsi anzitutto migliorare
 « le razze degli animali laniferi nel senso di renderne pregevole ed uniforme la
 « lana e di accrescere il peso dei velli. È già stato detto che una grave menda

« della produzione italiana era quella della sovarchia varietà, in forza di che
 « alcune qualità di lana erano soltanto ricercate da specialissime manifatture per
 « usi limitati, altre rimanevano neglette e meno pagate quando quelle manifatture
 « non ne abbisognavano o appena abbondassero. Rendere il prodotto più scelto
 « e più uniforme equivale ad allargare il mercato di spaccio ed aumentarne la
 « ricerca.

« Ciò d'altronde che poteva riuscire possibile ed anche conveniente, quando
 « i commerci e le vie di comunicazione rimanevano entro la cerchia ristretta di
 « un piccolo reame e principato, non è più possibile, nè conveniente ora che le
 « relazioni commerciali si sono in gran parte spostate ed hanno estesa la loro
 « cerchia di efficacia. Le stesse manifatture italiane consumano notevoli quantità
 « di lane coloniali od estere, a cui sarebbe ben facile e conveniente supplire con
 « produzione italiana, quando la qualità migliorata ne rendesse possibile la so-
 « stituzione. Non è supponibile che non si voglia riconoscere la facilità di mi-
 « gliorare la lana mediante l'innesto di razze più pregevoli per questo titolo;
 « l'esperienza prova quanto sia facile di modificare gli animali sotto questo rap-
 « porto e la stessa poca uniformità di meticci di mezzo sangue merino, e di tre
 « quarti di sangue ci prova come una modificazione riesca immancabile e tutto
 « dipenda da una scelta saggia e da una attenta riproduzione, seguita anche per
 « tre o quattro generazioni soltanto.

« Il miglioramento degli animali dovrebbe venire intrapreso anche nel senso
 « di accrescerne la taglia e la produzione della lana, senza perdere della preziosa
 « rusticità delle razze nostrali. La razza miglioratrice dovrebbe scegliersi fra i
 « merinos a lana lunga, precisamente fra quelli della varietà detta Rambouillet
 « in Francia o Baldebok in Germania. Il miglioramento dovrebbe compiersi per
 « gradi, col sottoporre cioè prima i greggi migliori all'incrocio coll'ariete puro
 « sangue Rambouillet; il che sarebbe possibile e di sicuro esito tanto coi greggi
 « delle Puglie come con quelli della campagna romana, che già posseggono molto
 « sangue merinos. Non occorrerebbe che di fissare un tipo come meta ed incam-
 « minarsi coraggiosamente verso quella.

« Ma qui importa di avvertire ciò che vuolsi ritenere come massima fonda-
 « mentale di ogni impresa zootecnica, che a niente gioverebbe migliorare gli a-
 « nimali mediante scelti riproduttori, se al miglioramento ottenuto non si facesse
 « seguire una adeguata e proporzionata cura di governo e soprattutto di alimen-
 « tazione. Non bisogna illudersi nel proposito di ottenere molto con poco; ma
 « soltanto di ottenere un prodotto più grande con una spesa del pari più grande,
 « ma tuttavia più conveniente relativamente al prodotto accresciuto.

« La migliore tenuta dei pascoli ed il più diligente governo dei greggi do-
 « vrebbe tener dietro di pari passo all'iniziato miglioramento delle razze.

« Sotto il primo aspetto sono indispensabili alcune cure da prestarsi ai pa-

« scoli nel senso di prosciugare quelli vernini del piano, di rendere meno aspri
 « quelli estivi dei monti. Occorre poi soprattutto di provvedere con opportune
 « riserve di foraggi ad una più costante e sufficiente alimentazione dei greggi
 « durante quella stagione in cui viene a mancare, o diventa insufficiente il pa-
 « scolo naturale. Nè devesi dimenticare come uno dei più notevoli pregi della
 « lana venga dalla forza ed elasticità dei peli, che alla loro volta dipendono
 « dall'uniformità del calibro; ma questa ultima qualità non si ottiene se non
 « mediante un'alimentazione sempre abbondante od almeno sempre sufficiente.
 « Ai disagi, al digiuno, alla fame corrisponde un difetto di forza e di costituzione
 « istologica del pelo, che si traduce in fiacchezza e *frido* della lana.

« Le transumanze o trasmigrazioni vogliono essere provvedute in modo che
 « non riescano, come ora sono, disastrose per gli armenti. Per ciò fare occor-
 « rerebbero forse dei provvedimenti regolamentari, che siano più in consonanza
 « colle leggi e colle costumanze moderne, che non fossero le servitù di passaggio
 « e di pascolo o i tratturi d'altre volte. Opportuni impegni consortivi istituiti
 « col mezzo di consorzi di allevatori, che insieme provvedessero al sostentamento
 « ed al parcare dei greggi transumanti, forse provvederebbero meglio alla biso-
 « gna che fin qui non si è fatto; per quella opportunissima ragione che ciò che
 « non è possibile ad un solo privato, riesce facile di ottenere colle forze riunite
 « di molti.

« Speciali facilitazioni nei trasporti ferroviari, ove sono possibili, provvede-
 « rebbero forse anche meglio alla trasmigrazione periodica dei greggi. I ricoveri
 « contro le intemperie, per quanto semplici e primitivi, sono pur sempre indi-
 « spensabili per la salute dei greggi ed anche per la qualità della lana. I coloni
 « dell'estrema Australia vi provvedono con capanne di paglia, con rustiche co-
 « struzioni d'ogni genere delle quali può fornire materiale e mezzi un deserto di
 « gran lunga più inospite della campagna del Lazio e della piana del Tavoliere.

« Da queste semplici precauzioni all'arte di coprire con mantello di tela
 « alcuni capi pregevolissimi come praticano gli Ungheresi e Mecklemburghesi
 « nell'intento di conservare le preziose qualità della lana, vi corre per certo un
 « gran tratto; ma un tratto anche più grande corre dall'assoluta mancanza
 « di ricoveri alla capanna di paglia o di giunchi sotto cui gli animali possono
 « almeno stabiare, al coperto dalle piogge e col terreno asciutto. Senza contare
 « che il primo ovile costruito diventa anche la prima fabbrica di concime e
 « quindi il mezzo di accrescere ogni altra produzione del suolo.

« Le pratiche della pastorizia in Italia sono ancora tradizionali e del tutto
 « empiriche. Base dei procedimenti è lasciar fare e prendere quanto concede la
 « terra. L'uomo, l'intelligenza, la scienza, l'arte razionale vi hanno troppa poca
 « parte; finchè tutto viene abbandonato alla scienza e coscienza di un *massaro* o
 « *vergaro*.

« Numerare i greggi e tener nota della qualità e provenienza di ogni animale in apposito registro è tal pratica fondamentale, senza la quale non si può intraprendere miglioramento razionale di sorta.

« Procedere con un piano ragionato nella riproduzione, vale a dire, sorvegliare e dirigere gli accoppiamenti nello scopo di migliorare gli animali e le lane è dovere reso evidente dalla buona economia del gregge. Ogni animale all'epoca della tosatura vuol essere ispezionato e tenuto nota dei suoi pregi e difetti; e dietro i risultati di questa ispezione vuolsi procedere alla riforma degli inutili, all'accoppiamento razionale dei riproduttori, destinando un maschio, che abbia i tali e tali altri pregi, alle femmine che ne vanno deficienti lasciando altre femmine da questo lato già corrette accoppiarsi con ariete che vada fornito in modo distinto di altri caratteri, che queste non hanno. Anche in un armento numeroso, questo sistema di riproduzione bene diretta si attiva dividendo il gregge in branchi da 70 a 100 pecore colle quali si collocano da 5 a 6 arieti più appropriati e vi si lasciano per una ventina di giorni, per poscia levarli e sostituirli con altri distintissimi sotto ogni rapporto, i quali fecondano poi le femmine rimaste vuote, vuolsi anche di due branchi riuniti.

« Chi può usare di chiusi e ricoveri, fa uso dell'ariete *but-en-train* e conduce le femmine che mostransi in calore all'ariete loro destinato che tiensi rinchiuso, a cui non si permette più di un salto per femmina; ma queste ed altre maggiori diligenze non sono forse applicabili al sistema di pastorizia vigente fra noi.

« Rapporto alle qualità della lana l'effetto della riproduzione è come dissi sensibilissimo così che per avere lana più fina o più lunga, o dotata di maggiore carattere, o manto più serrato, o corpo più coperto, o vello più copioso, basta far uso di ariete che abbia in grado eminente qualcuno di questi pregi e vada scevro da appurati difetti. Uno o due arieti opportunamente acquistati anche con qualche sacrificio potranno dare in due annate un centinaio di buone agnelle, che fatte fecondare al secondo anno da altro ariete di pura razza importato oltre al dare agnelle migliori, potranno forse anche produrre alcuni ariete sceltissimi ed atto a servire da miglioratore nell'intero armento; ma più sicuramente poi questo si otterrà dalla terza generazione di femmine accoppiate all'ariete puro sangue.

« Altre pratiche della pastorizia hanno in grado secondario una notevole importanza; come la cura dei parti e dell'allattamento, l'alimentazione, l'abbeveraggio, la pulitezza dei ricoveri, l'uso del sale e simili. Non può dirsi in fine che nemmeno l'organamento economico, e gli intenti della pastorizia degli ovini nei maggiori centri della produzione lanifera in Italia non abbiano bisogno di radicali riforme.

« Si mira generalmente fra noi ad ottenere più prodotti: agli agnelli cioè, al

« latte, alla lana e questo solo triplice scopo della pastorizia è cagione che
 » quello che dovrebbe essere in molti casi il principale, che è la lana, riesce
 « invece di molto menomato e danneggiato dagli altri. La pratica di cedere al
 « macello gli agnelli appena spoppati è conseguenza della maggiore importanza
 « che si suole attribuire al prodotto dei latticini, mentre, se come altrove, si
 « facessero dagli agnelli i castrati e questi si allevassero fino a 18 mesi, si
 « avrebbe un maggior prodotto nelle carni di buona qualità, un altro mag-
 « gior prodotto nelle lane tanto agnelline che dalle madri meno esauste; i
 « quali prodotti compenserebbero di certo, come compensano ovunque il diminuito
 « prodotto dei caci, che d'altronde gode di molto minore avvenire che non le
 « carni di castrato e le lane.

« Nessun allevatore di pecore da lana in qualsiasi luogo del mondo suole
 « ora dare la maggior importanza al latte, e quelli di tutti i paesi civili sanno
 « benissimo che il latte pecorino con maggior lucro si converte in carne, che
 « non in cacio di qualità mediocre, se non infima. Egli è dunque una vera rivo-
 « luzione che noi chiediamo agli allevatori illuminati di intraprendere, e gli ita-
 « liani non lo devono essere meno degli altri. È ovvio di riconoscere le gravi
 « difficoltà di un cambiamento di indirizzo nella pastorizia degli ovini, che nei
 « contadi dei grandi greggi è basata tutta su costumanze e metodi tradizionali;
 « ma d'altra parte è dimostrato, che non si potrà raggiungere il maggior lucro
 « dal lato della qualità delle lane, se questa produzione non è fatta oggetto di
 « cure più intense e razionali. Del resto anche le esigenze commerciali, e le
 « convenienze che ne risultano, vanno già esercitando qualche pressione sulle
 « viete costumanze. Il rincarimento e la crescente esportazione degli ovini da
 « macello pongono già in dubbio la convenienza di vendere gli agnelli alla poppa
 « per usare del latte, e possono domani porre in vista il maggior lucro di allevare
 « e vendere i castrati. Il deprezzamento generale dei latticini, dovuto all'accre-
 « sciuta produzione, alla facilità dei trasporti, contribuisce dall'altro a spingere
 « la speculazione nel senso da noi indicato.

« È noto infine che riforme così fatte si preveggono collo studio dei fatti
 « economici, si istituiscono coll'apprezzamento nella situazione; ma non si pos-
 « sono imporre agli esercenti. L'opera della stampa è di additarle e dimostrarne
 « l'opportunità. E concludendo: l'Italia possiede per ora nella sua produzione
 « lanifera un lucroso cespite d'entrata, possiede altresì condizioni di clima e di
 « terreno con cui accrescere l'utile di una tale produzione; ma per compètere
 » utilmente coi prodotti d'altri paesi ha bisogno di migliorare la qualità dei suoi
 « animali ed i sistemi della sua pastorizia. L'Esposizione di Parigi, così prossima
 « per tempo ad altre mostre mondiali, ha tuttavia provato notevoli progressi
 « raggiunti nelle industrie, nelle arti, nell'agricoltura. L'Italia, speriamo, non avrà
 « prezo parte invano alla nobile gara dei popoli civili. »

Alcuni allevatori di bestiame ovino nella regione meridionale adriatica avendo manifestato il dubbio che il sale pastorizio somministrato alle pecore merine mal si confaccia alla finezza ed eziandio alla produzione delle lane stesse, nonchè alla loro fecondità, volle l'Amministrazione dell'agricoltura che si studiasse il grave argomento. E perciò allo scopo d'illuminare gli allevatori di quelle provincie e chiarire bene i fatti s'affidava al Direttore della R. Scuola di zootecnia e caseificio di Reggio di Emilia l'incarico di fare accurate ricerche per determinare se e fino a qual grado il sale pastorizio possa spiegare un'azione dannosa sulla produzione delle lane e sulla fecondità degli ovini. Ora queste ricerche già iniziate si proseguono con diligenza, e si avrà cura di darne speciale contezza nelle successive pubblicazioni.

Seguono ora le notizie fornite dai Comizi agrari intorno alla produzione delle lane.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* si ha da Alba che la produzione delle lane non presenta miglioramenti. Esse vengono filate dagli stessi coltivatori per loro uso e per venderle in parte ridotte in calze od altro. — Nel circondario di Cuneo si hanno lane ordinarie. Nel biennio si ebbero scarsi risultati, tuttavia il comune di Vernante esportò da 5. a 600 miriagrammi di lane. — A Mondovì la produzione delle lane è stazionaria. Il prodotto si può stimare in chilogrammi 27000 a 30000 all'anno. — Pel circondario di Saluzzo si ha che a Racconigi le lane diedero i soliti risultati.

Per la provincia di *Torino* si ha che nel circondario di Susa non si verificarono miglioramenti. — Il Comizio di Aosta dice rispetto alle lane che non si trova alcun cambiamento da ciò che è stato riferito nel 1877.

Per la provincia di *Alessandria* non si hanno notizie intorno alla produzione delle lane.

Per la provincia di *Novara* si ha che a Pallanza le lane non segnarono nè aumento nè diminuzione, tanto nei prezzi che nella quantità. — Nel circondario di Biella le lane diedero risultati piuttosto soddisfacenti. — Nel circondario di Novara si ottiene pochissima quantità di lane pel commercio. — Anche a Domodossola la quantità di lana che si ottiene basta appena pel consumo locale. — A Valcesia non si ottenne alcun miglioramento.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* si ha da Voghera che in quel circondario la lana che si raccoglie si adopera pei bisogni locali.

Per la provincia di *Milano* la Società agraria di Lombardia riferisce che esistono piccoli greggi, i quali offrono uno scarsissimo prodotto in lana.

Per la provincia di *Como* e di *Bergamo* si ha che le lane servono soltanto al consumo locale.

Per la provincia di *Brescia* si ha da Verolanuova che i mandriani tosano le pecore in primavera prima di portarsi ai monti e le vendono or qua or là secondo loro conviene. — Da Breno si ha che le lane delle pecore allevate nelle colonie si consumano nelle famiglie, mentre quelle delle pecore tenute a mandrie si vendono ai fabbricanti di panni e coperte delle provincie di Bergamo e di Brescia. Le mandrie vanno diminuendo perchè nelle pianure i pascoli riescono penuriosi.

Da *Cremona* e da *Mantova* non s'ebbero notizie intorno alla produzione delle lane.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* si ha che nel distretto di Verona il prodotto delle lane fu soddisfacente, ma il prezzo fu al disotto del mediocre. Non si ha a notare alcun miglioramento. — Da Caprino abbiamo che la produzione in lana si può calcolare per 2000 capi di pecore in chilog. 4000, ammesso che ciascuna produca chilogr. 2 al prezzo di L. 1,40. In questo prodotto non si scorge alcun miglioramento.

Per la provincia di *Vicenza* si ha da Schio che la produzione delle lane ha poca importanza. — A Bassano la lana che si raccoglie è pochissima. — Nel distretto di Vicenza si hanno lane poco pregevoli e trascurate affatto. — Nel distretto di Valdagno limitatissimo e proporzionato al sempre decrescente allevamento delle pecore è il prodotto della lana. — A Thiene l'allevamento delle pecore è in grande decadenza perchè coll'alienazione da parte dei comuni dei terreni incolti si limitò estremamente lo spazio da potersi usufruire al libero pascolo, perciò la lana prodotta va sempre diminuendo.

Per la provincia di *Belluno* si ha da Pieve di Cadore che le lane ivi raccolte sono in qualità molto limitata. Nel distretto di Agordo non si è ottenuto alcun miglioramento nella qualità delle lane. — A Feltre si raccolgono lane di qualità scadente; e la quantità ne è limitata ed insufficiente ai bisogni della popolazione. — Solo a Fonzaso vi ha miglioramento nella qualità ed aumento nella quantità delle lane.

Per la provincia di *Udine* si ha da *Ampezzo* che il prodotto delle lane è appena sufficiente ai bisogni delle poche famiglie, che allevano qualche pecora. — A *Tarcento* e a *Gemona* non si ha alcun miglioramento. — A *Maggio* la poca quantità di lana che si raccoglie generalmente si fila e si tesse per apprestare gli abiti degli alpigiani. — Nel distretto di *S. Pietro al Natisone* il prodotto della lana è sufficiente pel consumo. — Nel distretto di *Spilimbergo* le lane servono ai bisogni delle famiglie. Il prezzo della lana greggia fu di L. 2,00 al chilogramma.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo da *Vittorio* che il prodotto della lana lascia ancora molto a desiderare sia per la qualità, che per la quantità. — A *Castelfranco* il prodotto delle lane non è da disprezzarsi per la quantità essendo abbastanza rilevante il numero degli ovini, che vi si allevano. — Circa al distretto di *Treviso* si ha che le poche pecore allevate da qualche colono si tosano due volte all'anno e la poca lana che si ricava viene venduta. — Quanto al distretto di *Montebelluna* il raccolto della lana non fu sufficiente che nei due comuni di *Cornuda* e *Pederobba*. La qualità però è scadente: si vende sui mercati di *Montebelluna*, *Asolo*, *Cornuda* e *Treviso*. — Nel distretto di *Valdobbiadene* questo prodotto è limitatissimo. — Circa al distretto di *Asolo* notasi una diminuzione nel prodotto delle lane verificatosi nel biennio.

Per la provincia di *Venezia* si ha da *Mestre* e *Venezia* che la quantità di lane raccolta è insignificante. Eguali notizie si hanno da quasi tutti gli altri distretti. A *Dolo* si mira più alla produzione degli agnelli e delle lane che ai latticini.

Per la provincia di *Padova* si ha dal comune di *Selvazzano* che le lane furono vendute a L. 2,50 al chilogramma.

Liguria.

Le lane che si ottengono negli alti monti della provincia di *Porto Maurizio* sono affatto scadenti.

Per la provincia di *Genova* si ha dal *Comizio agrario* che, avendosi poco bestiame ovino, merita appena di essere accennato il prodotto della lana il quale viene consumato sul luogo di produzione dagli stessi produttori. — Nel circondario di *Chiavari* la produzione delle lane ha poca importanza e non v'è da segnalare alcun miglioramento. — Da *Savona* si ha che a cagione delle cattive razze non si hanno che lane grossolane e prive di nervo, le quali vengono utilizzate per la confezione di calze e corpetti ad uso dei contadini.

Per la provincia di *Massa e Carrara* si ha da *Pontremoli* che nelle lane non si è verificato alcun miglioramento. Nel biennio il prodotto riuscì sufficiente. Il prezzo tende a ribassare. — Nel circondario di *Massa* la lana è brutta, grossolana e per la maggior parte viene consumata nel luogo ove si raccoglie. Nel 1879 a causa della mortalità delle pecore si ebbe un prodotto più scarso del solito.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* si ha da Fiorenzuola che essendo assai limitato l'allevamento ovino l'industria della lana non presenta alcuna importanza, servendo solamente per l'uso dei contadini della parte montuosa, che ne fanno calze e vestiti. — Nel circondario di Piacenza il commercio delle lane è appena avvertito.

Nella provincia di *Parma* non si è verificato alcun miglioramento nella produzione delle lane.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo da Guastalla che in quel circondario non si hanno lane, perchè non vi si allevano ovini. — Nel circondario di Reggio vi ha stazionarietà o fors'anche decadenza nelle qualità delle lane.

Per la provincia di *Modena* si ha da Mirandola che le lane sono lavorate in poca quantità in piccoli e privati telai e si fabbricano stoffe, che servono alle famiglie di quelli che le preparano. — A Pavullo le lane sono in condizioni discrete. Si fanno voti per l'introduzione di razze da lana onde ottenere buoni meticci. — Da Modena si ha da quel Comizio agrario che: « i risultati ottenuti dalle lane nel biennio sono circa quelli degli anni scorsi. Si era tentato che il lanificio governativo, annesso alla Casa correzionale di Saliceto comperasse le lane da cardare migliorate dal Conte Bentivoglio, ma ciò non potè ottenersi, ed è danno perchè se le lane migliorate trovassero un prezzo più ricco delle comuni da pettine, il che non ponno ancora ottenere nel largo commercio per la loro piccola quantità, il miglioramento si estenderebbe rapidamente. »

Per la provincia di *Ferrara* si ha da Comacchio che le lane offrono prodotti sempre più scarsi in causa del progressivo deterioramento degli ovini.

Per la provincia di *Bologna* non si hanno nel circondario di Imola che lane ordinarie in scarsissima quantità. — Da Bologna e da Vergato mancano notizie.

Per la provincia di *Ravenna* si ha da Faenza che nella produzione delle lane si sono ottenuti nel biennio risultati abbastanza vantaggiosi, quantunque non siasi tentato d'introdurre alcun miglioramento.

Per la provincia di *Forlì*, ove ben poca importanza ha l'allevamento degli ovini, si ha da Rimini e da Forlì che la lana fu nel biennio sufficiente pei bisogni locali.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro* si ha da Urbino che nelle lane non si sono ottenuti miglioramenti. La produzione però è in quel circondario rilevante. Nel mandamento di Cagli si ebbero nel biennio risultati soddisfacenti.

Per la provincia di *Ancona* si ha da Fabriano che in quel territorio la produzione delle lane è rimasta stazionaria. Lo stesso può dirsi del prezzo che ha

oscillato fra L. 2.80 e 3.00 il chilogramma. Si calcola che ogni pecora somministra circa grammi 650 di lana e che quelle di collina e di piano ne diano quasi un chilogrammo. Nulla può dirsi riguardo ai miglioramenti, perchè sebbene qualche proprietario abbia introdotto animali migliori per la produzione della lana, nessuno pensa a migliorare questa produzione essendo i proprietari e gli agricoltori in genere dominati da una specie d'apatia e d'indifferentismo così, in questo come negli altri rami dell'agricoltura. A parte pertanto il principio invocato da taluno che il miglioramento degli ovini debba limitarsi alla produzione della carne, non pare che in alcune località il miglioramento della lana debba dimenticarsi avuto riguardo all'impossibilità di offrire agli animali condizioni tali da poter presto ed utilmente rivestirsi di carne per il consumo dei macelli. Sarebbe quindi da desiderarsi che cessata l'apatia, che domina agricoltori e proprietari, si dia mano a migliorare la razza ovina, che per alcune località si presterebbe ad essere migliorata per la lana essendo già per sè stessa una razza abbastanza pregevole. Nelle località del piano e del colle a tale miglioramento dovrà essere invece preferito come più utile quello della carne in vista di avere animali, che presto e facilmente possano raggiungere un bel peso pel copioso commercio, che si ha di animali adulti e di agnelli con Roma. Nel territorio di Ancona il prodotto delle lane è ristrettissimo e non basta al consumo locale.

Per la provincia di *Macerata* si ha da Camerino che la produzione delle lane fu nel biennio discreta. — Da Macerata si riferisce che l'avvenire delle industrie pastorali è tutt'altro che lieto. Gli ovini si allevano soltanto in terreni quasi tutti montuosi dove il frumento si avvicenda col maggese: ed il numero dei capi va diminuendo; perchè si cerca di acquistare più terreno per seminare cereali: ed eziandio perchè i Municipii aggravano di troppo gli ovini con tasse enormi. Così s'esprime il Comizio agrario di Macerata: « Formano gli ovini parte del bestiame
« annesso all'azienda. La produzione delle lane e dei latticini è tenuta presso noi
« in gran conto: il prodotto in carne è tenuto in poco conto nei paesi della nostra
« provincia, se si eccettuino i castrati e gli agnelli che si vendono a prezzi sostenuti.
« Si tosano gli ovini due volte l'anno nella primavera e nell'autunno. La
« lana della primavera vale un quarto di più di quella ottenuta nella seconda
« tosatura. La lana lavata prima della tosatura ha un valore maggiore della lana,
« che si lava dopo la tosatura. Generalmente tenendosi pecore incrociate coi
« merinos le lane sono di buona qualità. Se ne servono i rurali per fare panni
« forti e pesanti per uso proprio i quali se fatti con tutta lana si dicono di *saja*,
« se mescolati a cotone di *mezza-lana*. Il prezzo della lana al confronto degli
« anni scorsi è aumentato, per la diminuzione dei capi che si allevano e per il
« miglioramento ottenuto a mezzo dell'incrocio delle nostre razze colmerinos. »

Per la provincia di *Perugia* si ha da Terni che rapporto alle lane i prezzi sono in diminuzione. Dal comune di Gubbio poi abbiamo che le lane appunto perchè

provenienti da pecore scadenti è scarsa e non buona. Però si nota qualche tendenza al miglioramento colla introduzione di pecore di razze migliori.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* si ha che il prodotto delle lane è stato soddisfacente; però nessun miglioramento può segnalarsi in proposito; le lane delle pecore di quella provincia sono corte e rozze e non servono che a lavori ordinari, essendo l'allevamento in più special modo diretto a ottenere carne e latte.

Per la provincia di *Pisa* qualche Comune asserisce che il prodotto delle lane fu meschino a causa della contrarietà della stagione.

Da *Livorno* non si hanno notizie circa alla produzione delle lane.

Per la provincia di *Firenze* si ha da Pistoia che il prodotto della lana è stato di alquanto inferiore all'ordinario degli anni precedenti ed il prezzo ne è stato per conseguenza maggiore. — Nel circondario di Rocca San Casciano non si verificò alcun miglioramento nelle lane. — A San Miniato le lane appartengono a diverse categorie per la diversità di razze delle pecore, che vi si allevano.

Per la provincia di *Arezzo* si ha che la lana basta appena al consumo del territorio.

Per la provincia di *Siena* si da Montepulciano che la lana si raccoglie in minore quantità. — Nel circondario di Siena le lane sono assai buone, ma non si procura di migliorarle ancora. La scelta dei montoni è fatta accuratamente per cui le pecore si mantengono pregiate, specialmente nelle crete senesi.

Nella provincia di *Grosseto* il prezzo delle lane si mantenne inalterato.

Lazio.

Provincia di *Roma*. — A Frosinone si ebbero scarsi risultati. — A Civitavecchia le lane costituiscono un importante ramo d'industria pastorale. La quantità media ascende a quintali 4500 in ciascun anno e si vende agli incettatori per le grandi fabbriche di tessuti specialmente all'estero. Si cerca sempre di apportare miglioramenti nella qualità della lana e nella fine del 1879 i fratelli Piscini, proprietari delle migliori masserie di pecore, hanno comprato al prezzo di L. 1250 ciascuno due riproduttori ovinii della più pura razza merina di Spagna, che avevano ottenuti i primi premi all'Esposizione di Parigi del 1878. — A Viterbo la produzione delle lane è pressapoco nelle stesse condizioni che nell'agro romano. Anche colà si osserva la tendenza di tutti gli allevatori ad ottenere le lane delle pecore vissane e sopravissane. — Nel suburbio ed agro di Roma la lana ha dato buoni risultati e le qualità della vissana e sopravissana si mantengono stimate. Alcuni felicissimi incroci col Rambouillet sono stati fatti e vari riproduttori furono acquistati da allevatori romani.

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* si ha da Teramo che le lane superano in qualità quelle delle provincie vicine. Se ne fa da taluni speculatori un'annuale esportazione, unitamente alle pelli di agnelli e di capretti per la manifattura dei guanti. Sarebbe a desiderarsi che si fondassero dei lanifici per usufruire delle cadute di acque, che abbondano in quel territorio. — Nel circondario di Penne si ebbe dalle lane un buon risultato: la produzione però basta appena pel consumo.

Per la provincia di *Chieti* si ha da Vasto che le lane servono esclusivamente per le famiglie coloniche.

Per la provincia di *Aquila* si ha da Avezzano che le pecore si tosano due volte all'anno e producono lana fina, che oltre al servire pei tessuti casalinghi viene adoperata per le manifatture con un prodotto di chilogr. 1,200 e 1,500 di lana per capo, che si vende a L. 2,70 il chilogr. — A Solmona si è notato un miglioramento delle lane prodotto dalla introduzione di merinos. — Abbiamo da *Aquila* che le lane di alcuni distinti allevatori come quelle dei marchesi Cappelli del barone Angeloni ecc. sono bellissime.

Nella provincia di *Foggia* il prodotto delle lane fu nel 1879 superiore a quello del 1878 con ricerche ed a prezzi vantaggiosi.

Per la provincia di *Lecce* si ha da Gallipoli che i risultati ottenuti nel biennio sono soddisfacenti. Il prezzo fu di L. 130 al quintale. — Nel circondario di *Taranto* la produzione delle lane è discreta, ma non si cerca di migliorarla. — Nel circondario di *Lecce* si sono ottenuti mediocri risultamenti nella quantità e nei prezzi della lana, la quale appartiene per intero alle qualità lunghe da materassi.

Province meridionali del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* si ha da Sora che le lane sono di qualità ordinaria. — Nel circondario di Piedimonte il prodotto delle lane è scarso relativamente al numero degli ovini. La produzione è di 800 a 900 grammi per capo. Nel biennio si ebbe un prodotto quasi normale, ma i prezzi furono alquanto bassi. — A *Caserta* non si è verificato alcun miglioramento in questo prodotto.

Da *Napoli* non si hanno notizie intorno alla produzione delle lane.

Circa alla provincia di *Benevento* abbiamo da San Bartolomeo che la lana è di qualità scadente. — A Cerreto Sannita si ebbe nel biennio scarsezza di lana, perchè le pecore che si allevarono furono poche e mal nutrite.

Per la provincia di *Avellino* si ha che questo prodotto riusciva piuttosto scarso, e che non si sono verificati miglioramenti. In genere nel biennio non si ebbero che mediocri risultati.

Per la provincia di *Salerno* si ha da Campagna che circa alle lane si può ritenere un prodotto medio d'un chilogramma ogni capo ovino. Il numero degli ovini ascende a circa 60,000. Il prezzo della lana variò fra L. 2,25 a L. 2,60 il chilogramma attesa la sua qualità molto ordinaria. Sarebbe necessario di migliorare la razza degli ovini.

Per la provincia di *Potenza* si ha da Melfi che la produzione della lana è discreta tanto per quantità che per qualità, e viene smerciata nelle fiere di Foggia e di altre città della Puglia. — A Lagonegro nessun proprietario cerca di migliorare questo prodotto. — A Potenza esso riusciva scarso. — A Matera le lane sono buone; talune si ottengono da pecore incrociate con merinos. Da molti Comuni si lamentano la scarsità del prodotto ed i prezzi troppo bassi. Da altri Comuni si nota che le lane vanno migliorando per l'introduzione nella razza di sangue merino.

Per la provincia di *Cosenza* abbiamo da Paola che la quantità di lana, che si ricava annualmente dagli ovini, è limitata. — Nessun miglioramento nelle lane a Castrovillari: per altro si pratica con esse un discreto commercio di esportazione. — Rossano i prezzi delle lane diminuirono. — A Cosenza invece non si verificava alcun deprezzamento.

Per la provincia di *Catanzaro* si ha che il prodotto della lana fu nel biennio abbastanza soddisfacente. In genere però la qualità della lana è scadente per moltissime ragioni e soprattutto perchè i greggi sono mal governati e si allevano all'aperto. La maggior parte delle lane viene consumata per far vestiti ai pastori. Da alcuni proprietari sono state introdotte razze migliori da lana e perciò questa produzione in alcuni luoghi è migliorata.

Da *Reggio di Calabria* non si hanno notizie intorno alla produzione delle lane.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* si riferisce da Corleone che le lane che si ottengono sono in pochissima quantità perchè pochi sono i terreni a pascolo. — A Termini si ottengono scarse e ruvide lane. Anche a Palermo e a Cefalù si raccolgono lane ordinarie nere, lunghe e lisce, servono per materassi ed abiti da pastori.

Per la provincia di *Catania* si ha da Nicosia che le lane sono di cattiva qualità, perchè gli animali si lasciano esposti alle intemperie.

Per la provincia di *Messina* si ha da Mistretta che i risultati delle lane furono mediocri. — A Castoreale si ebbero scarse e cattive lane. — A Patti le lane non offrirono cambiamenti di sorta alcuna, che accennino a migliorare tale produzione. Nel circondario di Messina si hanno lane pessime.

Nella provincia di *Siracusa* la produzione delle lane fu ottima nel 1878:

scarsa invece e di cattiva qualità nel 1879. — Da un rapporto della Società d'acclimazione risulta che le lane di questa provincia sono di cattiva qualità. Si fa voto al Governo perchè si cerchi di migliorare le lane introducendo razze di pecore pregiate per questo scopo.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Piazza Armerina che nel biennio la produzione delle lane fu mediocre, e non si allontanava dalle ordinarie qualità. Nel circondario di Caltanissetta la produzione delle lane non fu punto immegliata.

A *Trapani* si ottennero raccolti piuttosto scarsi di lana: nè si ebbero miglioramenti da poter segnalare.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si ha da Oristano che la produzione delle lane non venne punto migliorata. — Da Iglesias le lane non vengono esportate. Da Lanusei abbiamo che le lane sono poco apprezzate, perchè assai grossolane. Nel biennio si ebbero discreti risultati ed il prezzo oscillava da L. 1,00 a L. 1,20 al chilogramma.

Per la provincia di *Sassari* si ha da Sassari che le lane sono di qualità scadente. — Ad Alghero le lane furono abbondanti, ma i prezzi furono di 1/3 inferiori a quelli degli altri anni essendosi vendute a L. 75 il quintale. — A Tempio il prodotto delle lane fu normale. Da Nuoro si ha che la lana delle pecore allevate all'aperto, esposte alle inclemenze delle stagioni e con scarsezza di foraggi, sono ruvide e poco ricercate. Per la maggior parte si consumarono in paese per vesti degli uomini e delle donne, e per altri usi domestici, come per coperte da letto, materassi, bisaccie, sacchi, e simili. Riguardo alle lane non vi è da segnalare alcun miglioramento, anzi l'esportazione delle medesime in confronto agli anni precedenti è in diminuzione.

CAPITOLO XIII.

BACHICOLTURA

Sotto lo stesso titolo di *Bachicoltura* nel volume intitolato — *Notizie e studi sull'agricoltura nel 1877* (cap. XIII pag. 745 e seg.) — fu raccolta una serie di notizie sopra la bachicoltura in Italia. I risultati delle ricerche esposte in quella relazione non si limitarono al raccolto dei bozzoli nell'anno 1877, ma si estesero anche al commercio dei semi di bachi da seta, al commercio ed alla produzione dei bozzoli per un periodo di anni piuttosto ragguardevole, facendo tesoro di non pochi atti e pubblicazioni ufficiali, come pure di privati lavori.

Nel rendere ora particolareggiato conto del raccolto dei bozzoli in Italia nel biennio 1878-79, limiteremo la esposizione della parte generale, oltre al periodo anzidetto, ad alcuni anni precedenti, al solo scopo di porre sott'occhio quelle cifre, il cui confronto può dare un'idea più chiara dell'andamento dell'industria serica in Italia durante gli anni 1878-1879.

§. 1. Seme dei bachi da seta.

Nella maggior parte d'Italia si allevano tuttora bachi ottenuti da semi di provenienza estera; il seme originario e il riprodotto giapponese è quello che principalmente si alleva nelle regioni sericole, in ispecie nell'alta Italia. In questi ultimi anni però anche in quelle regioni si è effettuato qualche allevamento delle razze gialle indigene, ed in alcune località con risultati abbastanza soddisfacenti.

Non sarà fuor di luogo esporre il movimento commerciale in Italia del seme bachi da seta nell'ultimo decennio 1870-79 secondo le cifre esposte nelle statistiche annuali del commercio speciale di importazione e di esportazione, che pubblica la Direzione generale delle gabelle presso il Ministero delle finanze.

Quantità e valore dei semi bachi da seta importati ed esportati dal 1870 al 1879.

ANNI	IMPORTAZIONE			ESPORTAZIONE		
	Quantità Chilogrammi	Valore		Quantità Chilogrammi	Valore	
		unitario Lire	delle quantità Lire		unitario Lire	delle quantità Lire
1870	93,926	240	22,542,240	1,771	240	425,040
1871	74,115	240	17,787,600	3,652	240	876,480
1872	75,731	500	37,865,500	3,293	320	1,053,760
1873	30,051	500	15,025,500	2,275	320	728,000
1874	78,799	500	39,399,500	21,407	320	6,850,250
1875	74,140	300	22,242,000	9,105	200	1,821,000
1876	47,790	400	19,116,000	10,290	280	2,881,200
1877	125,979	120 (1)	15,117,480	8,913	120	1,069,560
1878	46,767	120	5,612,040	6,551	120	786,120
1879	102,251	120	12,270,120	7,270	120	872,400

Giova ricordare che pel commercio del seme dei bachi da seta la valutazione a peso può considerarsi come un indizio, più che una realtà, poichè essa rappresenta in buona parte il peso dell'imballaggio. Ed a questo proposito l'Amministrazione finanziaria, d'accordo con questo Ministero, ha stabilito di adottare il sistema della numerazione dei cartoni alle dogane per potere stabilire più approssimativamente la quantità del seme importato in Italia.

Entrando nell'esame delle cifre sopra esposte si scorge che nell'ultimo decennio, la maggiore importazione del seme in Italia si verificava nel 1877; vien quindi l'anno 1879, nel quale fu importata una quantità di seme più che doppia del 1878. In quest'anno infatti l'importazione del seme bachi segnava una notevole diminuzione, e soltanto nel 1873 offriva un'importazione ancora minore. La esportazione del seme bachi da seta non presenta molta importanza, e le cifre dell'ultimo triennio (1877-79) non offrono fra loro notevoli differenze.

Alle notizie sulla quantità e sul valore delle sementi estere importate in Italia e di quelle nazionali inviate all'estero, aggiungiamo ora le indicazioni dei paesi di provenienza per le importazioni, e quelli di destinazione per le esportazioni, durante il decennio 1870-79.

(1) La diminuzione proviene da ciò, che negli anni anteriori le dogane assegnavano al peso dei cartoni importati il valore del seme. Ora si è provveduto a correggere quell'errore tenendo conto dell'imballaggio.

*Quantità in chilogrammi del seme bachi da seta importato ed esportato
nel decennio 1870-1879.*

PAESI di provenienza e di destinazione	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879
Importazione										
<i>Paesi di provenienza.</i>										
America	»	»	»	»	»	»	»	»	1.138	8.551
Asia	14.853	»	»	»	»	»	»	»	3.051	1.495
Austria	2.340	1.244	8.636	5.718	8.655	46.411	19.218	5.810	3.058	274
Egitto	4.089	2.450	362	7.090	»	»	720	2.233	131	550
Francia	39.892	42.362	33.117	16.476	4.669	25.554	16.295	90.304	30.548	83.306
Grecia	»	»	»	»	»	40	»	»	»	»
Inghilterra	30.852	26.696	33.121	630	»	1.937	5.553	2.183	»	»
Portogallo	803	»	495	»	»	»	»	»	»	»
Svizzera	755	1.196	»	137	60.377	198	2.097	17.757	8.841	8.075
Turchia	342	167	»	»	5.098	»	3.907	7.692	»	»
Totale . . .	93.926	74.115	75.731	30.051	78.799	74.140	47.790	125.979	46.767	102.251
Esportazione										
<i>Paesi di destinazione.</i>										
Austria	487	52	998	711	1.302	510	5	173	588	283
Francia	1.284	3.600	2.295	904	19.786	5.393	1.452	3.035	1.732	647
Egitto	»	»	»	158	»	»	»	»	»	»
Inghilterra	»	»	»	78	»	»	»	»	14	17
Svizzera	»	»	»	424	319	3.152	8.833	5.705	4.132	6.312
Turchia	»	»	»	»	»	50	»	»	85	11
Totale . . .	1.771	3.652	3.293	2.275	21.407	9.105	10.290	8.913	6.551	7.270

La maggior parte del seme bachi da seta, che s'importa in Italia, proviene del Giappone. Le comunicazioni dirette fra il nostro paese e i porti di quell'impero sono ben limitate, e quindi il seme viene spedito per mezzo delle compagnie di navigazioni estere le quali, a seconda delle circostanze, ora preferiscono lo sbarco di quel seme in un porto, ora in un altro. Per conseguenza i *paesi di provenienza* indicati nel prospetto sopra riportato sono quelli ove approdarono nei rispettivi

porti i battelli provenienti dal Giappone con i cartoni del seme bachi e da dove poi sono introdotti in Italia. Come si vede dalle cifre sopra esposte, nel 1879 ben quattro quinti del seme introdotto in Italia provenivano dalla Francia, e quindi rappresentano la quantità principale dei cartoni giapponesi, che in quell'anno giunsero nel porto di Marsiglia. Perciò che concerne i *paesi di destinazione* delle poche sementi che esportiamo, dalle cifre esposte risulta che in questi ultimi anni il maggior movimento si fa con la Svizzera, per la quale nel 1879 venne esportata la quasi totalità delle sementi italiane inviate all'estero.

Come abbiamo già detto non poche sono le provincie d'Italia ove tutt'ora si coltiva per lo più il seme originario giapponese; vediamo adunque brevemente il movimento commerciale di questo seme e quali sono i fatti principali, che si riferiscono a questo prodotto estero, che ha tuttavia non poca importanza nella nostra industria serica.

Seme giapponese.

Prima di rilevare in quale proporzione l'Italia abbia preso parte al movimento commerciale dei cartoni delle sementi giapponesi durante il biennio 1878-79, è necessario accennare brevemente alle condizioni della produzione serica nel Giappone.

Nel principio del 1878 il Governo giapponese fece pervenire al Governo italiano, per mezzo della R. Legazione in Tokio, vari campioni di sete allo scopo di far conoscere ed apprezzare in Italia i prodotti di un'industria principalissima di questo paese. Il Ministero d'agricoltura inviava quel campionario alla Camera di commercio ed arti di Milano, pregandola, qualora lo credesse opportuno, a farne una pubblica mostra ed a comunicare poi le osservazioni, che i campioni stessi avrebbero suggerito alle persone perite nella fabbricazione e nella industria delle sete. La Camera di commercio di Milano stimò miglior mezzo di trasmettere quei campioni all'Associazione dell'industria e del commercio delle sete in Italia esistente in quella città, della quale fanno parte molti industriali e commercianti di sete. Esposti questi campioni, fu da tutti riconosciuto il progresso che nel Giappone si è saputo raggiungere, ma fu del pari osservato che la qualità delle sete esposte non era delle migliori.

La Camera di commercio di Milano, nel riferire al Ministero codesti ed altri pareri, faceva avvertire la opportunità di studi comparativi intorno alle condizioni della produzione serica nel Giappone. Il Ministero trovando meritevoli di considerazione le cose esposte dalla Camera di commercio, fece chiedere al R. Console a Yokohama tutte le informazioni necessarie, e relative a siffatta produzione.

Ecco intanto ciò che vien rilevato dalla relazione di quel Console al nostro

Ministero degli affari esteri, che fu pubblicata nel *Bollettino di notizie agrarie*, agosto 1879 num. 17, e che ora qui stimiamo giovi riassumere.

È noto che esistono nel Giappone due razze di bachi, il *Bombyx mori* ed il *Bombyx yamamai*. Per lo scopo però cui mirano queste notizie non occorre qui parlare che della prima, la sola del resto veramente importante pel Giappone e che si distingue in altre due, *annuale* e *bivoltina*, e in due specie principali, *bianca* e *verde*.

I bachi giapponesi passano, come i nostri, per quattro epoche o mute ad eccezione di una razza della provincia di Ecizen che fa il bozzolo dopo la terza muta. La specie bianca era per lo addietro la più ricercata, ma è avvenuto il contrario dacchè si è cominciato ad esportare il seme per l'estero, per la ragione che i semai europei danno per lo più la preferenza alla specie verde. Non vi è nel Giappone un metodo unico per allevare i bachi, chè anzi i sistemi variano da una provincia all'altra. L'allevamento in generale è condotto specialmente dalle donne, che vi si dedicano col più grande amore. Sono, si può dire, sconosciuti nel Giappone, gli allevamenti industriali in grande scala, quali esistono in Italia ed in Francia: ivi la bachicoltura è rimasta sempre un'industria essenzialmente casalinga. La rendita dei bozzoli varia pure da provincia a provincia. Nell'Osciù, uno dei centri più importanti di tale produzione, si ricava talvolta un chilogramma di seta da soli 10 chilogrammi di bozzoli. In media si calcola che coi migliori bozzoli non occorran più di 10 a 12 chilogrammi, e con gli altri da 12 a 14.

La bachicoltura è certamente aumentata nel Giappone. Basta a provarlo il commercio dell'esportazione del seme, commercio che però tende naturalmente a scemare per il minor bisogno, che fortunatamente si ha in Europa dell'articolo.

Dopo questo rapido sguardo sulla produzione serica nel Giappone, vediamo il movimento commerciale dei cartoni delle sementi, e quale parte vi ha preso il nostro paese durante il biennio 1878-79.

Il mercato del 1878 si protrasse singolarmente a lungo. I cartoni cominciarono ad arrivare a Yokohama ai primi di settembre e proseguirono a giungervi con maggior lentezza del solito. Una forte quantità poi, circa 200 mila, rimasero a Tokio dove fu nella massima parte venduta. Questa studiata lentezza e il trattenero alla capitale parte della merce, e soprattutto le qualità più ricercate dei semi, ebbero per iscopo di sostenere possibilmente gli alti prezzi, che ne venivano domandati e che i detentori argomentarono d'ottenere coll'evitare di ingombrare di troppo la piazza di Yokohama.

Il mercato, che si aprì effettivamente solo circa il 20 d'ottobre, non fu attivo che verso la metà di novembre, passata cioè l'epoca propizia per fare le spedizioni per la via di Suez, cosicchè l'esportazione ebbe luogo quasi interamente per la via d'America. — Le casse esportate per la via di Suez, col mezzo dei vapori

delle Messaggerie francesi, non oltrepassarono il centinaio, e furono quelle naturalmente le prime spedizioni della campagna --

Un altro inconveniente fu quello che molta parte dei cartoni esportati, per essere stati acquistati tardi, non poterono ricevere tutto il beneficio dell'aerazione e delle altre cure, che si sogliono usare prima di farne la spedizione. L'ultimo invio dei cartoni in Europa fu fatto il 13 dicembre (1878) ed esso comprendeva ben 1092 casse. I prezzi fatti oscillarono da 3 dollari a 20 centesimi di dollaro ed anche meno. — La media, stando al valore dichiarato alla dogana dagli esportatori, sarebbe di circa centesimi 75 di dollaro, pari a lire italiane 3,75 — Negli anni precedenti tale media era stata, nel 1875 di L. 3,26, nel 1876 di L. 9,80 e nel 1877 di L. 1,47.

Ecco ora il numero dei cartoni di seme arrivati sul mercato, degli esportati e di quelli che furono distrutti o rimandati all'interno, non che il valore che alle esportazioni di essi trovasi attribuito sui libri della dogana di Yokohama. — Le quantità che figurano come destinate agli Stati Uniti d'America, e parte di quelle per la Francia devono essere attribuite all'Italia, come quelle che sono state spedite in America ed in Francia per semplice transito. —

<i>Numero dei Cartoni provenienti dalle diverse provincie del Giappone. Totale</i>	
Esportazione, come dal quadro seguente.	887,767
Cartoni distrutti	147,655
Rimandati all'interno	29,100
	Somma 1,064,522

Esportazione dal porto di Yokohama di cartoni seme-bachi nel 1878.

Paesi di destinazione	Cartoni	Yen ⁽¹⁾	Lire
Italia	495,307	437,029. 65	2,185,148. 25
Francia	250,727	123,860 >	619,300 >
Svizzera	934	1,048 >	5,240 >
Stati Uniti	140,599	88,063 >	440,315 >
Australia	200	100 >	500 >
	887,767	650,100. 65	3,250,503. 25

Il raccolto serico al Giappone nel 1879, può dirsi che riuscì in complesso e per quantità uguale a quello dell'anno scorso, di modo che si può calcolare sopra un'esportazione probabile di circa 20,000 balle, di chilogrammi 50 l'una. In quanto poi alla qualità essa venne giudicata migliore perchè alcune provincie

(1) Il yen vale fr. 5,17. Il sen è la centesima parte del yen.

e fra queste specialmente il Giocciu, che nell'anno precedente ebbero prodotti inferiori, ottennero in questa campagna migliori qualità di bozzoli ed in conseguenza seta più bella.

Merita intanto speciale menzione l'estensione, che sempre più va pigliando la filatura delle sete secondo i sistemi europei. Le sete filate con sistemi europei, benchè ancora lontane dalla perfezione, dimostrano chiaramente i grandi progressi fatti in tale industria dal Giappone negli ultimi 3 o 4 anni.

Gli arrivi di cartoni di seme bachi da seta furono ritardati nel 1879 sino ai primi d'ottobre con una differenza in meno contro quelli che si trovavano all'istessa epoca nel 1878 su quel mercato. Questa differenza spiegasi col desiderio manifesto degli allevatori giapponesi di non ingombrare troppo il mercato, fin tanto che i semai italiani rimangono passivi, ed in attesa. Il numero dei cartoni disponibili nel 1879 fu di circa 1,000,000.

Da un rapporto del R. Console a Yokohama relativo al commercio d'importazione ed esportazione tra il Giappone e l'Italia rileviamo che la cifra delle esportazioni dei cartoni di seme bachi fu di 813,000, e non è errato il dire che 750,000 furono quelli esportati per l'Italia.

A corredo delle notizie sopra esposte sul seme bachi del Giappone riassumiamo il movimento del mercato serico di Yokohama dal 1870 a tutto il 1879.

SEME DI BACHI DA SETA DEL GIAPPONE

Movimento dei mercati serici a Yokohama dal 1870 al 1879.

Anni	Numero dei cartoni arrivati sul mercato	Numero dei cartoni esportati	
		per l'Europa	con speciale destinazione per l'Italia
1870	1,626,797	1,390,000	663,000
1871	1,750,438	1,376,184	642,600
1872	1,246,848	1,229,573	636,876
1873	1,763,000	1,418,900	746,664
1874	1,870,000	1,316,997	780,000
1875	820,000	726,958	500,943
1876	1,158,964	1,018,525	599,932
1877	1,587,320	1,176,142	949,699
1878	1,064,522	887,767	495,307
1879	1,000,000	813,000	750,000

§ 2. Il prodotto dei bozzoli.

Anche sul prodotto dei bozzoli ampie notizie furono raccolte e pubblicate nella relazione sull'agricoltura del 1877 (pag. 773 e seguenti), e perciò qui restringeremo le notizie generali al solo biennio 1878-79, limitando i confronti alle notizie complessive dell'ultimo decennio.

I dati raccolti nel 1878 dalle Camere di commercio del Regno relativi al prodotto dei bozzoli in quell'anno, quantunque non sieno del tutto esatti, giacchè la disparità del prezzo indusse parte dei coltivatori a cercar varie piazze più o meno distanti per lo spaccio della merce loro, sconvolgendo così i naturali rapporti che d'ordinario passano fra la produzione e la vendita di ciascuna regione, pure messi in confronto colle particolari informazioni assunte dalla R. Stazione bacologica di Padova, fanno ritenere che il raccolto dei bozzoli nel 1878 raggiungesse le seguenti cifre, conforme alla distribuzione fatta nel prospetto compilato dalla Stazione suddetta:

Alto Pò	Chil.	7,500,000
Lombardia	»	10,000,000
Venezia	»	6,300,000
Emilia	»	2,250,000
Marche	»	1,500,000
Toscana	»	1,200,000
Bassa Italia	»	1,800,000
	Totale	<u>30,550,000</u>

Per cura della suddetta Stazione bacologica furono fatte anche nel 1879 ricerche dirette a stabilire il prodotto dei bozzoli in quella campagna. Da queste ricerche risulta che in Italia furono raccolti durante l'anno 1879, chilog. 18,546,546 di bozzoli. Questo prodotto viene specificato per provincie nel seguente quadro riassuntivo.

Provincia	Bozzoli raccolti in Cg.	Provincia	Bozzoli raccolti in Cg.
Alessandria	1,020,000	Belluno	34,000
Ancona	450,000	Benevento	30,000
Aquila	—	Bergamo	800,000
Arezzo	500,000	Bologna	212,000
Ascoli-Piceno	108,000	Brescia	1,000,000
Avellino	3,446	Caltanissetta	—
Bari	—		

Provincia	Bozzoli raccolti in Cg.	Provincia	Bozzoli raccolti in Cg.
Caserta.	40,000	Palermo	—
Catania.	4,000	Parma	234,000
Catanzaro.	120,000	Pavia	614,000
Cosenza	700,000	Perugia.	150,000
Chieti	5,500	Pesaro	110,000
Cemo	840,000	Piacenza	128,500
Cremona	650,000	Pisa	100,000
Cuneo	2,000,000	Potenza.	—
Ferrara.	48,000	Ravenna	120,000
Foggia.	—	Reggio Calabria.	180,000
Firenze.	350,000	Reggio Emilia	292,000
Forlì.	355,000	Roma (Viterbo).	8,000
Genova.	25,000	Rovigo	11,000
Girgenti	—	Siracusa	—
Lecce	—	Salerno.	18,000
Livorno	—	Sardegna	3,000
Lucca	89,000	Siena	230,000
Macerata	182,000	Sondrio.	70,000
Mantova	353,000	Teramo.	60,000
Massa Carrara	40,900	Torino	950,000
Messina.	160,000	Treviso.	430,000
Milano	1,800,000	Udine	420,000
Modena.	50,000	Urbino	90,000
Napoli	70,000	Venezia	75,000
Novara.	250,000	Verona	1,500,000
Padova.	200,000	Vicenza.	334,600

Bozzoli raccolti in Italia nel 1879 — Totale 18,546,546.

A completare queste notizie diamo qui un prospetto sul raccolto dei bozzoli in Italia nel 1878-79 ricavato dalle relazioni della Camera di commercio ed. arti di Milano

Quadro riassuntivo del raccolto dei bozzoli nel biennio 1878-79

COMPARTIMENTI	Estensione geografica	Popolazione degli all'agricoltura	Quantità totale del raccolto		Prezzo medio		Importo del raccolto		Quantità del raccolto per ogni chilm. quadrato		Quantità del raccolto per famiglie (5 persone)		Importo del raccolto per ogni chilm. quadrato		Importo del raccolto per famiglie (5 persone)	
			1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879	1878	1879
			Cm. q.	Chilogr.	Chilogr.	L. C.	L. C.	Lire	Lire	Chilg.	Chilg.	Chg.	Chg.	L. C.	L. C.	L. C.
Piemonte	29.269	1.713.047	7.864.440	4.155.618	4.12	4.98	31.640.711	20.674.341	262.54	141.99	21.67	11.72	1.081.02	706.36	89.25	58.30
Liguria	5.324	412.486	—	55.000	—	5.40	—	297.000	—	10.33	—	0.67	—	55.79	—	3.60
Lombardia	23.527	1.852.465	14.100.959	6.325.295	3.66	5.02	51.647.796	31.732.077	599.35	263.85	38.06	17.07	2.195.25	1.348.75	139.40	85.65
Veneto	23.464	1.459.720	7.969.999	3.560.443	3.72	5.57	30.428.995	19.834.645	339.66	151.74	27.29	12.19	1.296.75	845.32	104.22	67.94
Emilia	20.515	1.082.723	1.842.849	1.470.688	4.40	5.83	8.001.707	8.581.731	89.82	71.69	8.51	6.79	390.04	418.52	36.95	39.63
Toscana	24.053	942.445	1.836.515	610.562	4.90	6.27	9.736.425	3.819.036	76.35	25.38	9.74	3.24	404.79	158.78	51.65	20.26
Marche, Umb. Comar.	31.254	1.276.055	1.045.036	1.172.168	4.81	5.97	5.026.410	6.995.717	33.43	34.30	4.09	4.59	160.82	223.87	19.70	27.41
Provincie napoletane	85.316	3.475.299	2.395.905	1.413.775	3	4.10	6.748.745	5.802.564	28.08	16.57	3.44	2.03	79.12	68.01	9.70	8.34
Sicilia	29.241	897.799	326.000	167.500	3.60	4.20	1.180.120	703.500	11.14	5.73	1.81	0.93	11.14	24.06	1.81	3.91
Sardegna	24.342	292.067	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale . .	296.305	13.464.106	37.201.703	18.931.049	3.90	5.20	144.408.909	98.440.611	126.00	63.35	13.81	7.03	487.00	332.23	53.63	36.55

Vediamo ora quale è la quantità dei bozzoli che l'Italia riceve dall'estero, e quella che dal nostro paese si spedisce alle altre nazioni.

Quantità e valore dei bozzoli importati ed esportati nel decennio 1870-79.

ANNI	IMPORTAZIONE			ESPORTAZIONE		
	Quantità — Chilogrammi	Valore		Quantità — Chilogrammi	Valore	
		unitario — Lire	delle quantità — Lire		unitario — Lire	delle quantità — Lire
1870	387,647	8	3,101,176	622,331	8	4,978,648
1871	388,100	15	5,746,500	853,700	15	12,805,500
1872	667,800	25	16,695,000	516,800	29,90	15,452,320
1873	888,200	22	19,540,400	798,700	25,50	20,366,850
1874	1,033,800	17	17,574,600	867,700	19	16,486,300
1875	1,143,600	13	14,866,800	1,294,300	15	19,414,500
1876	1,125,000	20	22,500,000	964,200	23	22,176,600
1877	832,000	14	11,648,000	653,600	17	11,111,200
1878	846,900	12	10,155,600	913,400	14	12,871,600
1879	1,077,000	12	12,924,000	1,001,600	12	12,019,200

Alle notizie sulla importazione ed esportazione dei bozzoli aggiungiamo quelle, che riguardano i paesi di provenienza e di destinazione.

Quantità in chilogrammi dei bozzoli di ogni specie importati ed esportati nel decennio 1870-79 secondo i paesi di provenienza e di destinazione.

PAESI di provenienza e di destinazione	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879
Importazione										
<i>Paesi di provenienza.</i>										
Austria.	146.365	143.200	184.000	223.200	322.100	385.100	307.000	212.400	341.000	400.200
Egitto.	2.368	4.900	1.600	»	»	67.100	44.700	»	»	»
Francia.	212.780	167.200	413.300	499.100	571.100	589.800	650.700	549.800	473.700	627.800
Grecia.	»	21.400	3.400	»	»	»	»	1.000	»	»
Svizzera.	18.000	36.600	35.400	89.400	118.200	95.900	78.400	56.400	22.400	29.100
Turchia.	3.716	9.800	21.900	35.400	22.400	6.200	17.100	9.400	3.400	2.600
Cina e Giappone. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	1.200	4.100
Portogallo.	»	»	7.300	»	»	»	»	700	»	»
Spagna.	»	»	»	17.400	»	»	»	»	»	»
Inghilterra.	2.846	»	»	»	»	»	27.100	1.900	400	»
Altri paesi.	1.572	»	»	23.700	»	»	»	400	1.200	13.200
Totale. . .	<u>387.647</u>	<u>383.100</u>	<u>667.800</u>	<u>888.200</u>	<u>1.033.800</u>	<u>1.143.600</u>	<u>1.125.000</u>	<u>832.000</u>	<u>846.300</u>	<u>1.077.000</u>
Esportazione										
<i>Paesi di destinazione</i>										
Austria.	192.878	68.300	106.300	107.200	626.400	109.200	215.900	71.900	68.800	129.500
Francia.	290.947	508.600	264.100	303.000	67.300	865.900	714.400	392.000	643.000	709.600
Germania.	»	»	»	»	»	300	500	»	»	»
Inghilterra.	»	»	»	»	»	»	»	3.600	»	»
Svizzera.	137.552	276.800	146.400	388.500	174.000	318.900	33.400	186.700	201.600	162.500
Altri paesi.	954	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totale. . .	<u>622.331</u>	<u>853.700</u>	<u>516.800</u>	<u>798.700</u>	<u>867.700</u>	<u>1.294.300</u>	<u>964.200</u>	<u>653.600</u>	<u>913.400</u>	<u>1.001.600</u>

La importazione dei bozzoli presenta un notevole aumento dal 1871 al 1874; negli anni successivi non si verificarono ragguardevoli differenze nelle quantità dei bozzoli importati in Italia. La maggior esportazione dei nostri bozzoli si ef-

fettò nel 1875, diminuiva negli anni successivi, e soltanto nel 1879 presentava un aumento sull'ultimo triennio.

I bozzoli importati in Italia provengono principalmente dalla Francia e dall'Austria, ed i nostri bozzoli si esportano per la maggior parte in Francia, in specie negli ultimi anni, e il rimanente in Svizzera e in Austria.

A queste brevi notizie generali sulla produzione dei bozzoli facciamo seguire il seguente prospetto, che riassume tutto il movimento del commercio serico in Italia negli ultimi dieci anni.

Importazione ed esportazione della seta nel decennio 1870-1879.

ANNI	Seme bachi da seta (a)		Bozzoli		Seta tratta semplice, addoppiata o torta, greg. o tinta. (b)		Cascami di seta greggi, pettinati, filati e tinti. (b)		Tessuti di seta ed altri prodotti congeneri.	
	Importaz. Kilogr.	Esportaz. Kilogr.	Importaz. Quintali	Esportaz. Quintali	Importaz. Quintali	Esportaz. Quintali	Importaz. Quintali	Esportaz. Quintali	Importaz. Kilogr.	Esportaz. Kilogr.
1870	93,900	1,800	3,867	6,223	3,582	21,957	1,291	17,253	169,269	68,300
1871	74,100	3,600	3,831	8,537	6,025	32,963	1,680	28,730	226,162	88,800
1872	75,700	3,300	6,688	5,168	7,530	31,063	566	23,660	248,459	121,400
1873	30,000	2,300	8,882	7,987	6,401	33,553	3,197	24,043	239,679	128,900
1874	78,800	21,404	10,338	8,677	6,105	29,130	2,800	31,297	244,549	109,203
1875	74,100	9,105	11,436	12,943	7,158	34,374	2,928	26,430	290,256	78,770
1876	47,800	10,290	11,250	9,642	15,645	36,127	3,728	28,245	274,948	81,401
1877	125,979	8,913	8,320	6,536	7,381	23,789	2,562	20,415	183,619	59,717
1878	46,767	6,551	8,163	9,134	11,487	31,575	2,505	21,778	242,508	98,341
1879	102,251	7,270	10,770	10,016	13,715	30,739	3,242	22,130	237,039	95,561

(a) Avvertasi che nelle cifre relative al seme di bachi da seta figura eziandio il peso dei cartoni. D'ora in poi i cartoni saranno numerati e così si avrà un dato molto più chiaro ed esatto.

(b) Nelle sete gregge e nei cascami greggi trovansi anche comprese le quantità temporaneamente importate per essere torte e quindi riesportate in franchigia.

§ 3. L'allevamento dei bachi nel 1878-79.

Nell'anno 1878 il raccolto dei bozzoli fu in generale superiore a quello del 1879, perchè le condizioni climatologiche furono assai migliori. È noto infatti come la primavera del 1879 abbia avuto in alcune località effetti veramente disastrosi per la bachicoltura. Si citano a questo proposito alcuni comuni nei quali non si vide neppure un bozzolo, avendo l'allevamento dei bachi molto sofferto per le continue piogge, che si protrassero fino all'aprirsi del giugno esponendo i bachi alle più funeste alternative di caldo e di freddo e ad una cattiva alimentazione con foglia poco nutriente, acquosa e sviluppatasi in pessime condizioni. Se l'allevamento fosse proceduto normalmente il raccolto generale del 1879 sarebbe stato assai copioso e di molto superiore a quello del 1878, perchè grandissima fu la quantità del seme fatto dischiudere e conseguentemente i prezzi dei bozzoli sarebbero stati molto bassi. Lamentasi però che malgrado i grandi insuccessi verificatisi durante la campagna bacologica del 1879, i prezzi siano stati tanto poco favorevoli da non compensare in molti casi le spese avute per l'allevamento. Tutti coloro, che fecero l'allevamento per speculazione senza avere foglia propria, si trovarono alla fine costretti ad acquistare una quantità di foglia assai superiore a quella che sarebbe occorsa in annata normale pagandola a prezzi esagerati; e perciò videro man mano diminuita la probabilità di guadagno e quando non furono costretti a gettare i bachi nel letamaio per impossibilità di poterli alimentare o per essersi sviluppata la flaccidezza, raccolsero un prodotto assai meschino per ricchezza di seta e per peso. Fra tutti gli allevatori, i più fortunati furono quelli che tardi misero all'incubazione e che perciò poterono avere nell'ultima età foglie abbastanza buone con cui alimentare i bachi.

Considerando l'andamento della campagna bacologica in rapporto alle razze e qualità delle sementi si può a grandi tratti stabilire che gli allevamenti diedero tanto nel 1878 quanto nel 1879 risultati assai diversi nelle singole regioni. Però nel 1879 i luoghi elevati furono più fortunati dei luoghi bassi, dove alcune malattie e specialmente la flaccidezza fecero strage. Si è osservato che questa malattia in molti luoghi si presentò a tutte le età sotto forme diverse, sviluppandosi però da uno stesso allevamento nell'ultima età sotto forma di vera *flaccidezza*. Anche il *calcino* fece alcuni danni, ma furono limitati a pochi allevamenti qua e là, senza presentare l'aspetto d'una vera e propria endemia, come fu il caso della flaccidezza. Quanto all'atrofia poi tanto nel 78 quanto nel 79 si verificò ciò che poteva prevedersi che le poche partite, le quali ne ebbero molto a soffrire, furono quelle provenienti da semi non selezionati.

Rispetto all'estensione dell'allevamento delle diverse razze notasi che vanno sempre più acquistando favore le razze gialle indigene, mentre le razze giapponesi quantunque più rustiche e resistenti vanno perdendo importanza. Notasi tuttavia

che in molte località le razze nostrane non potranno forse sostituirsi alle giapponesi, perchè da una serie di esperimenti fatti in questi ultimi anni si è verificato che non resistono a quelle condizioni climatologiche e forse non potranno adattarsi a consumare la foglia che vi si raccoglie. Ciò appunto verificasi specialmente nelle parti basse come quelle che avvicinano il Po.

Nel complesso può nonpertanto stabilirsi che le razze nostrane cellulari vanno sempre più propagandosi mentre ora i numerosi osservatorii esistenti si occupano più che della selezione, sulla efficacia della quale nessuno può ormai metter dubbio di sorta, della scelta delle partite o meglio ancora della scelta dei bozzoli per ripristinare le antiche razze, alcune delle quali furono molto degenerate da incrociamenti eseguiti nel tempo in cui credevasi di poter porre riparo ai danni della pebrina mediante incrociamenti fatti colle più svariate razze estere. Però relativamente all'incrocamento ha cominciato nel 1879 a prendere vigore l'opinione già prima emessa dai bacologi che i prodotti dell'incrocamento siano migliori e più robusti. Ed ecco perciò come molti osservatorii nel 1879 abbiano cominciato a diffondere molte sementi incrociate, le quali in generale diedero buoni risultamenti.

A queste brevi considerazioni generali seguono ora le notizie comunicate dalle Associazioni agrarie del Regno, dai Comizi e dalle Camere di commercio delle regioni seriche d'Italia.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* si ha da Saluzzo che il raccolto dei bozzoli fu nel biennio poco soddisfacente, in ispecie nel 1879 attesa l'incostanza della stagione, che obbligò gli allevatori a mettere le uova all'incubazione e per la ragione che la foglia dei gelsi sviluppò lentamente. Vi ha tendenza più a diminuire che ad estendere l'allevamento dei bachi a causa della continua poco felice riuscita delle partite e dei prezzi poco remuneratori. Il seme che s'impiega generalmente proviene dal Giappone. Si tenta pure l'allevamento di razze gialle, italiane e francesi. Per nove decimi s'impiega il seme giapponese e per un decimo quello nostrano e riprodotto a bozzolo giallo. Il seme giapponese a bozzolo verde diede in taluni siti un mediocre risultato, come a Brondello, a Bagnolo ed a Pagno, mentre lo diede cattivissimo in quasi tutti i Comuni quello a bozzolo giallo. Dominarono le solite malattie: atrofia, flaccidezza e calcino. Non risulta che siano stati fatti incrociamenti fra diverse razze. Sinora non si prese provvedimento alcuno per la conservazione del seme; e ciò è a deplorarsi, poichè in gran parte dalla buona conservazione del seme dipende il buon esito dei bachi — A Mondovì si ebbero nel biennio poco soddisfacenti risultati e perciò vi ha tendenza a diminuire l'allevamento. Circa $\frac{3}{4}$ del seme impiegato sono di razza verde giapponese; però da qualche tempo è ricercato quello di razza gialla. In paese si riproduce

una piccola quantità di seme. Non si hanno incrociamenti. I risultati sono piuttosto favorevoli al verde giapponese che al giallo indigeno, perchè in genere il raccolto di questo appena paga le spese mentre il giapponese lascia un certo guadagno. Le malattie più comunemente avvertite sono la flaccidezza ed il calcino. Non si presero provvedimenti per una buona conservazione del seme. — Nel circondario di Cuneo la bachicoltura è l'industria rurale che più d'ogni altro si esercita. La razza giapponese è quella che dà i migliori risultati, e viene provveduta per la maggior parte dalla Casa Chiapello, la quale è colà molto accreditata. Nel biennio i raccolti furono piuttosto abbondanti. In tutti i siti nei quali prospera il gelso si diffonde la bachicoltura. Cuneo è uno dei primi mercati d'Italia, sia per la quantità che per la qualità, se il seme giapponese non verrà meno. La razza gialla ritorna in fiore; questa s'ottiene dalla Provenza, dalla Brianza e da Ascoli Piceno ed è preparata col sistema cellulare. La razza gialla però lascia ancora a desiderare in quanto alla sua resistenza alle malattie. Nel biennio si ebbero buoni raccolti per la razza giapponese verde. La malattia dominante fu la flaccidezza ed un poco anche la pebrina. Alcuni incrociamenti riuscirono bene. La conservazione del seme si lascia ai provveditori. — Ad Alba i raccolti del biennio furono scarsi. Anzichè estendersi, pare che l'allevamento tenda a diminuire a cagione dell'incertezza del raccolto, del prezzo elevato delle sementi e dei salarii. Prevale l'allevamento della razza giapponese verde; però si manifesta ora una certa tendenza alle razze gialle. Del seme allevato 5/6 si possono calcolare di provenienza straniera, un solo sesto è quello preparato in paese. Si manifestava la flaccidezza specialmente nei gialli e nei giapponesi. Non si fecero incrociamenti, nè si conserva seme.

Per la provincia di *Torino* quel Comizio agrario, dietro domande fatte ai diversi Comuni dice che « da Poirino si rispose che nel 1878 si ebbe solo
 « un mezzo raccolto e che nel 1879 la maggior parte dei bachicoltori per-
 « dette i bachi nella terza età; le grandi partite si videro morire di flaccidezza
 « alla formazione del bozzolo; fecero buonissima prova il seme giapponese verde
 « e quello preparato dal Dottor Albini di Robbiate. Nelle terre di Dogliani ogni
 « agricoltore alleva, a seconda dei suoi mezzi, una proporzionata quantità di bachi.
 « Nel biennio scorso, causa la malattia, il prodotto fu mediocre. A Pino, ed in
 « seguito alle tristi esperienze degli anni scorsi, l'allevamento dei bozzoli, che dianzi
 « facevasi in grandi proporzioni e con eccellenti risultati, cessò quasi del tutto.
 « Il seme giapponese verde ed il nostrano giallo riprodotto fecero ottime prove
 « in poche grandi partite. A Casalborgone i risultati della bachicoltura furono
 « buoni nel 1878; cattivi nel 1879 specialmente pel ritardo nel germogliare dei
 « gelsi. Del resto fallirono anche le partite condotte sino all'ultima età. Si os-
 « servò che le sementi nostrane diedero prodotti migliori che le estere. In Val di
 « Lanzo non attecchisce il gelso. — Da Pinerolo abbiamo che coi raccolti sempre
 più scarsi va diminuendo l'allevamento dei bachi. Nel 1878 il raccolto fu me-

diocre, ma nel 1879 fu pessimo. Il seme giapponese è ancora predominante, ma in vista del poco compenso che dà molti tentano di ritornare alle razze gialle. La pebrina e la flaccidezza sono le malattie dominanti. — Da Ivrea abbiamo che continua nei bachicoltori lo scoramento e s'abbandona questa industria, per l'irregolarità delle stagioni e pel basso prezzo dei bozzoli. Nel 1878 il prodotto fu mediocre: scarso nel 1879. Il seme giallo va ogni giorno prevalendo sul giapponese e fra gli altri va segnalato quello d'un tal Solarolo d'Asti, confezionato a sistema cellulare. — Da Susa abbiamo che la bachicoltura va ognor decrescendo di intensità a causa dei pessimi risultati ottenuti negli anni addietro per l'incoerenza della stagione e per la difficoltà di avere seme sano. Nella parte inferiore del circondario la coltura rimase stazionaria. Il seme è spesso acquistato presso le case commerciali di Torino, o preferibilmente è prodotto ed acquistato sul luogo, ma questo fatto non ha alcuna importanza dal punto di vista generale attesa la ristrettezza della industria. — L'Accademia di agricoltura di Torino dice che la primavera tarda, fredda e piovosa ritardò lo schiudersi dei bachi; i gelsi si coprirono tardi di foglie e queste furono gialle e poco nutrienti. L'allevamento dei bachi si protrasse di molto ed ebbero questi perciò a subire al bosco forti calori. Poche furono le partite, che corrisposero alle cure degli allevatori; molte andarono interamente perdute, una media di chilogr. 15 per ogni cartone di seme puossi ritenere siccome l'espressione del medio prodotto nel 1879. Da questi fatti risultò povertà nelle classi agricole, miseria nel basso popolo campagnolo: e i tristi effetti si videro nel trascorso inverno 1879-80. La razza di filugelli che meglio riuscì, od altrimenti che meno soffersse per le vicende della stagione, fu ancora la verde del Giappone. La gialla indigena non fece in generale che cattivissima prova.

Per la provincia di *Alessandria* abbiamo da *Tortona* che il raccolto dei bachi da seta nel 1878 fu discreto. — Nel 1879 fu di un terzo d'annata normale per cause atmosferiche. È assai estesa la bachicoltura, ma va diminuendo per iscoraggiamento, sia pei cattivi raccolti, sia pel prezzo dei bozzoli sempre in diminuzione; sia anche pel continuo aumento del costo della mano d'opera. S'impiega semente metà giapponese e metà della *Toscana* e dei *Pirenei*.

Finora non si prepara alcun seme di bachi all'interno. Le malattie più comuni sono l'atrofia, la flaccidezza, ed il calcino. Il seme viene importato dai negozianti pochi giorni prima dell'incubazione. — A *Novi* i risultati ottenuti nel biennio sono molto meschini; in ispecie quelli del 79. Oltre al non essere la più gran parte della semente selezionata si attribuisce quest'insuccesso alle perturbazioni atmosferiche. Si crede che le grandi e continue piogge avvenute all'epoca dell'allevamento dei bachi, sia producendo uno squilibrio di temperatura nell'atmosfera, sia inumidendo la foglia, abbiano favorito nei bachi specialmente la flaccidezza. Si preferiscono sementi francesi e l'indigena bianca. Nella scelta del seme

si bada poco all'origine e non si hanno cure per una buona ibernazione. Il seme si conserva senza speciali diligenze. — Ad Acqui nel 1878 si ebbe un discreto raccolto. L'allevamento, già estesissimo nella valle superiore della Bormida, è ora in diminuzione perchè i prezzi diminuiscono mentre la mano d'opera cresce. Il seme giapponese è scaduto dalla simpatia degli allevatori. Le malattie dominanti furono la pebrina e la flaccidezza. — Nel circondario di Alessandria l'allévamento non prendeva nel biennio una maggiore estensione. Il seme impiegato fu a un dipresso per metà quello indigeno, che diede mediocri risultati, e per metà verde giapponese, che diede risultati di poco migliori. Le malattie più generalmente avvertite furono la flaccidezza ed il calcino. Quest'ultima distrusse intere bacherie, specialmente negli allevamenti indigeni. Non si fecero incrociamenti, e nessun provvedimento si prese per la conservazione del seme. — Nel circondario d'Asti l'allevamento dei bachi è molto importante. Nel biennio si ottennero buoni risultati. Il seme proviene dalla Francia, dalla Brianza, dal Giappone e da altre località. Nel circondario esistono distinti semai, che preparano buona semente. La razza gialla diede i migliori risultati. Le malattie predominanti furono la pebrina e soprattutto il calcino. — A Casale l'allevamento dei bachi, che per qualche tempo fu trascurato, torna a divenire importante. Le razze gialle si estendono a danno della giapponese. Si compra il seme fuori del circondario. Pochi svernano il seme a bassa temperatura.

Per la provincia di *Novara* abbiamo da Biella che nel biennio il raccolto risultò mediocre. L'allevamento è in diminuzione, e il seme che si alleva è per 1 $\frac{1}{3}$ nostrano e per 2 $\frac{1}{3}$ giapponese. Per le razze nostrali i risultati furono soddisfacenti, mediocri invece riuscirono per le giapponesi. La malattia avvertita nel biennio fu l'atrofia. Non si prese alcun provvedimento per la conservazione del seme; non si fecero incrociamenti e non si tentarono miglioramenti. — A Vercelli la bachicoltura va scomparendo, vinta dalla risicoltura. — A Pallanza la bachicoltura, che pel passato in alcuni mandamenti del circondario quali Lesa, Omegna e Pallanza, formava uno dei principali prodotti, dando inoltre seta di prima qualità; ora non dà che un prodotto meschino, giacchè dopo la malattia che distrusse la razza indigena, il bachicoltore scoraggiato abbandonò la coltura dei gelsi. Ora il seme importasi dall'estero, massime dal Giappone, eccetto per quella parte piccolissima di seme riprodotto in ragione del dieci per cento del seme consumato. Non pare siansi fatti incrociamenti fra le diverse razze di bachi. Per la conservazione del seme si usa il sistema antico di tenerlo in locali asciutti, ventilati e freschi. Le malattie più comuni sono il calcino e la flaccidezza. Nel circondario di Novara la produzione dei bachi fu più copiosa nell'anno 1878 che nell'anno 1879. L'allevamento dei bachi si deve considerare in grande decadenza colà per la estesa irrigazione. Si educa il baco giapponese per 3 $\frac{1}{4}$ e per l'altro quarto si educano le razze riprodotte, le cellulari e le nostrane paglierine. Nelle riprodotte e nelle

nostrane la flaccidezza produce forti danni. — A Domodossola il raccolto dei bachi fu scarsissimo. L'allevamento tende sempre più a restringersi. I cartoni giapponesi diedero un discreto risultato, non così il seme riprodotto che completamente falliva. L'atrofia, il calcino e la flaccidezza sono le malattie più generalmente avvertite. L'incerto esito della coltivazione ed il basso prezzo dei bozzoli contribuivano assai a diminuire la convenienza di questo allevamento. Non si fecero incrociamenti e non si prese alcun provvedimento per la conservazione del seme. A Valsesia la coltivazione dei bachi è fatta su piccola scala. Nel biennio il seme allevato fu in parte giapponese ed in parte nostrale: il raccolto fu mediocre.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo da Voghera che nel biennio si ebbero discreti risultati nel raccolto dei bozzoli. La bachicoltura si può ritenere estesa in tre quarti del circondario. Il seme impiegato è il giapponese originale di 1^a o 2^a riproduzione, e quello nostrale. L'allevamento dei bachi di seme nostrale fece nel biennio un rapido progresso e la fiducia colla quale esso viene accolto cammina di pari passo colla sfiducia, che va generalizzandosi pel seme giapponese. Infatti mentre nel 1877 era generale l'allevamento dei bachi di seme giapponese, nei due anni decorsi invece si giunse in alcune località a preferire per due terzi l'allevamento del seme nostrale giallo, riducendo ad un terzo il giapponese. In alcuni comuni si alleva seme di razza gialla toscana specialmente a Rivanazzano, Stradella e Bosnasco. In questi due ultimi e ad Oliva si allevò pure seme francese ed a Rivanazzano seme còrso. I risultati si segnarono migliori pel seme nostrale, sia per quantità che per qualità dei bozzoli. Da Rovescala si segnala per tale qualità un prodotto medio di 45 chilogrammi di bozzoli per ogni 30 grammi di seme. Le malattie predominanti, e dalle quali non va immune il seme giapponese, furono la pebrina, la flaccidezza ed il calcino. Non risulta siasi fatti incrociamenti. Si acquistava seme selezionato nel luogo o preparato a Milano. — A Mortara si ebbero raccolti piuttosto scarsi a causa del freddo straordinario della primavera del 1879 ed anche perchè le sementi allevate non erano molto sane. Si allevano in generale cartoni giapponesi. Da qualche anno però ha preso molto sviluppo la coltivazione del seme selezionato, che dà buon prodotto. — A Bobbio il raccolto del biennio risultò piuttosto meschino. Il seme impiegato in maggior proporzione fu il giapponese, ed in ristretta quantità il nostrale. La malattia dominante fu la flaccidezza. Nessun provvedimento per la conservazione del seme. — A Pavia la bachicoltura va scemando sia per i cattivi risultati dell'allevamento, che per i prezzi troppo bassi dei bozzoli.

Per la provincia di *Milano* abbiamo da Lodi che pare vada ad estendersi l'uso

delle sementi selezionate di razza gialla in luogo dei cartoni giapponesi. — Dalla relazione della Camera di commercio di Lodi si rileva quanto segue:

« L'agro lodigiano non sarebbe chiamato per natura a favorire l'allevamento
 « del baco da seta. Irrigatorio per eccellenza e solcato in tutti i sensi da cavi di
 « varia misura per dove il Canale Muzza effonde il tesoro delle sue acque fer-
 « tilizzanti, non presenta un terreno troppo acconcio alla gelsicoltura. Tuttavolta
 « questa coltivazione or fa parecchi anni era in fiore, e forniva largo pasto a
 « circa dieci quintali di seme nostrale brianteo d'origine, il cui prodotto assai
 « meno incerto e più dovizioso remunerava bastantemente i coloni ed i fittaioli.
 « Ma d'allora che la botrite in prima, e dopo vari anni nuovi morbi deleteri at-
 « taccarono il verme da seta, e la razza indigena de' nostri bachi dorati scom-
 « parve quasi affatto da noi (dopo l'anno 1854), l'agricoltore scoraggiato e indi-
 « spettito diede mano all'ascia, e fece strage di tanti annosi gelsi che ombreg-
 « giavan la corte e facevan corona ai campi. Non andò guari però a riprender
 « animo quando vide che il seme originario giapponese sapeva resistere agli in-
 « flussi di una viziata atmosfera, causa l'intemperanza delle stagioni; e allora si
 « fè a piantar nuovi gelsi, poi altri ancora a tale da render tuttavia possibile in
 « questo distretto l'allevamento di bachi da seta scovati da mezza tonnellata di
 « seme e meglio ancora.

« Un'oncia di seme nostrale (gr. 25 a 27) richiede per l'allevamento dei ba-
 « chi Chil. 1200 circa di buona foglia: i bachi di cartone (gr. 25) seme originario
 « giapponese, non ne consumano più di 800; laonde in media il bisognevole per
 « un chilog. di seme varia da 35 a 40 quintali di foglia, sempre inteso quando
 « il baco riesca ad imbozzolarsi. Allorquando poi il seme fallisce al covo, o
 « morbi esiziali attaccano il baco dopo sgusciato o nei primi stadi d'allevamento,
 « ciò che da parecchi anni assai di frequente avviene, il bachicoltore ne rimette
 « tal fiata del nuovo e tal'altra non vuol saperne di bachi. Nel primo caso il
 « quantitativo totale del seme posto al covo figura esuberante e sproporzionato
 « in confronto al contingente disponibile di foglia, ed accade altresì che questa
 « scarseggi al bisogno; nel secondo la foglia abbonda e se ne fa smercio. Ma un criterio
 « esatto, una norma non è più possibile determinarla da che quasi ad ogni pri-
 « mavera si hanno a lamentare intemperanze di stagione, che tengono perplesso
 « il bachicoltore e recano danni rilevanti ai bachi non meno che allo sviluppo
 « dei gelsi.

« Il raccolto medio dei bozzoli negli anni ordinari è di un chilogramma di
 « bozzoli per ogni gramma di seme ben riuscito, razza giapponese, e di un chi-
 « logramma e mezzo se il seme è nostrale. In quest'ultimo decennio il quinto
 « del seme può dirsi perduto, ed una parte del resto assai stentata, per cui tutto
 « il raccolto annuo del distretto non può ritenersi in media oggidì maggiore di
 « Chil. 400 a 450 mila di cui un'ottava parte, galletta da scarto, pel valore di

« qualche migliaio di lire. Il quantitativo dal seme posto a scovare non eccedeva
 « nel 1879 i Chil. 320, tre quinti circa dell'ordinario, nella proporzione di 5 a 9
 « fra il nostrale e il giapponese. Il seme di Chil. 25 non si dischiuse affatto, di
 « 35 si schiuse male e fu tosto gettato alla prima rimondatura. Altri Chil. 50
 « sebbene abbiano messi fuori dei bacolini flosci, stantii, riuscirono qual più, qual
 « meno stentatamente ad imbozzolarsi, e il loro prodotto non poteva di certo essere
 « molto remuneratore. Gli altri Chil. 210 hanno dato un raccolto soddisfacente.
 « Queste due ultime quantità sono complessivamente rappresentate dal seme nostrale
 « per Chil. 75, e dal giapponese da circa 3 mila once di seme sgranato e
 « da 7500 cartoni. La razza nostrale ha dato per ogni oncia di seme nel 1879
 « chil. 24 di bozzoli, cioè Chil. uno e mezzo in più del 1878, e la giapponese
 « chil. 15 cioè più di due chilogrammi in meno in confronto all'anno precedente.

« Questo risultato non poteva che aumentare le simpatie pel bozzolo giallo
 « nostrale e tanto più avendo visto che alcuni saggi del seme brianteo, che seppe
 « sottrarsi all'azione deleteria de' morbi rifugiandosi tra le balze salubri de' Pi-
 « renei, han dato buon frutto molto stimato, e seppero resistere alle intemperanze
 « di una stagione affatto ribelle. La preponderanza però spetta ancora alla razza
 « giapponese la quale, a quanto sembra, non è disposta a lasciarsi tanto presto
 « sopraffare, sebbene il nostro interesse ci stimoli a fare in modo di emancipare
 « al più presto il nostro paese da un grosso tributo all'estero per questo ramo
 « di commercio. Volendosi ora determinare in cifra media il ricavo attendibile
 « dalla bachicoltura nell'agro lodigiano, si avrà il seguente risultat. Ammesso
 « il raccolto bozzoli in Chil. 400 mila, nella proporzione di 5 a 9 come sopra
 « fra il giallo e il verde, e la rendita di un chil. di seta per ogni 10 a 12 chi-
 « logrammi di bozzoli gialli, per ogni 15 a 17 di giapponesi, si avranno comples-
 « sivamente chil. 280 a 300 di seta pel valore di circa due milioni di lire. »

Per il circondario di Milano si ha che « il raccolto dei bozzoli dell'annata 1878
 « si può ritenere in media ordinario, non essendosi in detto anno verificate perdite
 « sensibili per pebrina nè per flaccidezza, ma solo alcune perdite isolate prodotte
 « dal calcino. Invece nel 1879 si verificò un raccolto al disotto della metà del-
 « l'ordinario per le insistenti piogge nei mesi di aprile e maggio, che danneg-
 « giarono la foglia dei gelsi in modo da obbligare a diminuire la semente prima
 « della nascita, e a prorogare il tempo dell'incubazione, con danno del prodotto
 « perchè i bachi nati restarono più deboli e quindi più sensibili ad essere attac-
 « cati dalla flaccidezza o da altre malattie.

« La provenienza del seme coltivato nel circondario si può calcolare per
 « circa 172 cartoni originari giapponesi e l'altra 172 di sementi ripredotte per la
 « maggior parte dalli stessi coltivatori, e per il resto acquistate in via d'esperimen-
 « to dalle Ditte più accreditate, che fanno commercio di sementi cellulari
 « verdi e gialle.

« Pel risultato di confronto si può calcolare che, ammesso per base il prodotto medio di un cartone giapponese di chilogr. 25 bozzoli, quello delle sementi cellulari verdi fatto con diligenza risulta alquanto maggiore sia per la quantità che per la qualità dei bozzoli; quello delle sementi industriali invece riesce minore per quantità, e quello delle sementi gialle e bianche è pure minore per la facilità con cui i bachi soggiacciono alla flaccidezza. Le malattie che hanno predominato sono la flaccidezza, il calcino o *mal del segno*, ed in poca parte la pebrina ed il negrone.

« Si tentò qualche incrociamiento fra le razze giapponesi e di altre provenienze, ma i tentativi furono troppo limitati per formarsi un criterio sul risultato loro. Il solo, che prometta sinora qualche esito buono, è l'incrociamiento fra la razza gialla nostrana e la bianca giapponese. Pare che il baco prodotto da questo incrociamiento presenti maggior robustezza di entrambe le qualità da cui ha origine. Sarebbe desiderabile che gli esperimenti venissero fatti sopra vasta scala e da coltivatori diligenti per tentare la rinnovazione d'una razza nostrale, senza dover sempre dipendere dall'importazione.

« Riguardo ai provvedimenti per la conservazione della semente, essendo ormai tutti persuasi della necessità, vi si provvede o col trasportarla nell'alta collina, o servendosi della macchina frigorifera Orlandi, ovvero depositandola nello stabilimento espressamente costruito dal sig. Guido Susani nel comune di Rancate (Brianza) vicino alla Cascina Pasteur, ove ogni anno dal medesimo si confeziona una rilevante quantità di seme cellulare. »

Pel circondario di Abbiategrasso si ha che il raccolto dei bozzoli nel 1878 fu buono; nel 1879 scarso. L'allevamento dei bachi va diminuendo. Il seme per metà circa è giapponese originario e per l'altra metà è riprodotto. Vi sono anche razze gialle locali, che diedero ottimi risultati. Si fecero incrociamenti bianco-gialli, che corrisposero perfettamente. Per la conservazione del seme si trovò ottima la conservatrice Orlandi. — Per il circondario di Gallarate abbiamo che il prodotto delle gallette nel biennio 1878-79 fu inferiore alla media. L'allevamento tende piuttosto a circoscriversi non offrendo un prezzo remuneratore il prodotto, e quindi non allettante ad estendere la coltivazione. Il seme impiegato è il giapponese a bozzolo verde, salvo poche eccezioni, provenienti in gran parte da cartoni originari (375) e per il resto da riprodotta pure giapponese (275). I risultati variarono sia per il seme originario che per il riprodotto; non si può dare un giudizio sicuro sul risultato dell'una piuttosto che dell'altra qualità. — Le malattie più avvertite nel biennio furono la flaccidezza ed il calcino. — Si cominciano a capire ed a praticare metodi razionali per la custodia del seme, ma in generale gli allevatori si affidano alla Provvidenza e sperano nella clemenza e regolarità delle stagioni.

Per il circondario di Monza abbiamo che il raccolto dei bozzoli fu buono

nel 1878, e qualche cosa meno della metà di un raccolto ordinario nel 1879 per la stagione primaverile fredda e piovosa a tutto maggio, quindi pel poco sviluppo della foglia dei gelsi. — Non consta siasi esteso l'allevamento dei bachi. — Provenienza del seme: dal Giappone e preparato nelle località; un terzo straniero e due terzi riprodotto. — Malattia più generalmente avvertita: il calcino. — Incrociamenti pochissimi di bianca con verde giapponese conseguendosi buon risultato. — Conservazione del seme alle Alpi. — Abbiamo finalmente per la provincia di Milano il seguente rapporto della Società agraria di Lombardia.

« La campagna bacologica del 1878, se diede un prodotto in bozzoli che si discostò da quello che dovrebbe attendersi da un raccolto ordinario, quello del 1879 fu molto più al disotto, avendo raggiunto appena circa la metà di quello ottenutosi nel 1878.

« Il marzo che si mantenne piuttosto tiepido per quasi tutto il suo corso, e le acque copiose e continuate che si susseguirono, accompagnate da una sensibile depressione di temperatura nei mesi di aprile e di maggio, influirono a danno della normale conservazione del seme ed alterarono notevolmente i teneri germogli del gelso, che produsse foglie ingiallite, stantie e caduche, per modo che i bachicultori dovettero ridurne d'assai il quantitativo, che era stato sottoposto all'incubazione.

« Dai dati statistici che abbiamo relativamente al seme di razza gialla risulta:

« a) Il seme giallo posto all'incubazione nel 1879 fu inferiore a quello del 1878 di circa una sesta parte.

« b) Il raccolto in bozzoli avuto nel 1879 dal precitato seme fu al disotto di quello avuto nel 1878 di circa un quarto.

« c) Il raccolto medio per oncia dell'anzidetta semente nel 1879 fu minore di circa un sedicesimo di quanto si ottenne nel 1878.

« Rispetto al seme di diretta provenienza dal Giappone non che di quello riprodotto dagli stessi cartoni originarii giapponesi abbiamo:

« a) Il quantitativo del detto seme verde giapponese, che fu assoggettato alla incubazione nel 1879, fu inferiore di un nono a quello, che venne allevato nel 1878.

« b) Il raccolto totale in bozzoli verificatosi nel 1879 è poco meno della metà di quanto ebbesi a constatare nel 1878.

« c) Il raccolto medio per oncia, o cartone, ottenuto nel 1879 è al disotto di circa la metà di quanto ebbesi a conseguire nel 1878.

« Per riguardo poi ad ambedue le razze allevate si riferiscono le seguenti deduzioni:

« a) La quantità complessiva di seme per oncie e cartoni allevata nel 1879 fu circa una nona parte in meno di quanto si ebbe a coltivare nel 1878,

« b) La quantità complessiva del raccolto in bozzoli nel 1879 è circa la metà « di quanto si verificò nel 1878.

« c) Il raccolto medio complessivo per oncia o cartone nel 1879 è circa la « metà di quello che si ottenne nel 1878.

« d) Il prezzo medio per chilogramma, che ebbe luogo nel 1879, è superiore « di circa una lira a quello che si constatò nel 1878.

« e) Finalmente il valore complessivo avuto nel 1879 è inferiore di circa un « terzo a quello raggiunto nel 1878.

« Tali risultanze assai poco confortevoli per la nostra bachicoltura vennero « desunte dal prospetto ultimo, che trovasi qui in seguito esposto.

« Per meglio riconoscere l'entità della produzione serica nel biennio 1878-79 « presentiamo i prospetti relativi A e B aggiungendovi un terzo prospetto C, « che porge il confronto fra le risultanze del 1878 e quelle del 1879.

A. Prospetto del prodotto dei bozzoli nel 1878.

CIRCONDARI	Seme giallo.		Prodotto per on- cia.	Cartoni origina- ri giapponesi.	Seme riprodotto.	Seme totale car- tone e riprodotto	Prodotto in boz- zoli.		Seme complessivo.	Prodotto complessivo in bozzoli.
	Once	Kil.					Kil.	Kil.		
Abbiategrasso . . .	419	4797	11. 45	10209	11381	21590	481815	22. 31	22009	486612
Gallarate	648	6907	10. 66	15430	16975	32405	694487	21. 43	33053	701394
Lodi	5116	86689	16. 98	3880	4304	8184	182970	22. 45	13300	269839
Milano	764	12040	13. 76	12582	13840	26422	629326	23. 81	27186	641366
Monza	687	10717	15. 60	17678	20469	38147	922948	24. 19	38834	933665
	7634	121330		59779	66969	126748	2,911,546		134382	3,032,876

B. Prospetto del prodotto dei bozzoli nel 1879.

	Once		Kil.	Kil.	Num.	Once		Kil.	Kil.	Kil.
	Once	Kil.				Once	Kil.			
Abbiategrasso . . .	249	2774	11. 14	8441	10656	19100	229992	11. 88	19349	229766
Gallarate	428	4175	9. 75	12762	15982	28744	313772	10. 90	29172	317847
Lodi	4400	72300	16. 43	4000	4400	8400	104750	12. 47	12800	177050
Milano	480	5448	11. 35	10407	13325	23732	306104	12. 89	24212	311552
Monza	454	5461	12. 02	14622	18642	33264	461277	13. 86	33718	466738
	6011	90158		50235	63005	113240	1,412,895		119251	1,502,953

C. Raccolto dei bozzoli nella provincia di Milano. Confronto tra il 1878 e il 1879.

Anni	Razza gialla			Razza giapponese			Quantità complessiva di seme o cartoni.	Quantità complessiva di raccolto.	Raccolto medio complessivo.	Prezzo medio per chilogramma.	Valore complessivo in lire.
	Seme oncie	Raccolto totale	Raccolto medio per oncia	Seme: oncie o cartoni	Raccolto totale	Raccolto medio per oncie o cartoni.					
1878	7634	Kil. 121330	Kil. 15. 89	126748	Kil. 2,911546	Kil. 22. 97	134382	Kil. 3,032876	Kil. 22. 56	Lire 4. 20	Lire 12,738079
1879	6011	90158	14. 99	113240	1,412895	12. 47	119251	1,503053	12. 60	5. 11	7,796557
Differ. nel 1879 in meno	1623	31172	0. 90	13503	1,498651	10. 50	15131	1,529823	9. 96	—	4,941522

« L'allevamento dei bachi nel decorso biennio non ha ricevuto notevole estensione: nelle regioni basse ed irrigue si è notata anzi una diminuzione nella coltivazione del baco: ci consta infatti che diversi affittaiuoli per non arrischiare una coltura, che riesce sempre difficilissima ed incerta, hanno ricorso al partito di alienare la foglia del gelso. Il prezzo che ne ricavarono specialmente nella scorsa annata fu piuttosto remuneratore, essendosi per alcuni giorni verificato il non indifferente tasso di L. 15 al quintale.

« Il seme, che venne assoggettato alla incubazione, appartiene a diverse provenienze: del seme di razza gialla, oltre quello che si importa dal Friuli e dalla Toscana, si è tentato l'esperimento di una razza gialla somigliantissima alla nostrale o brianzuola, e che si confeziona nei Pirenei.

« Il seme di razza giapponese allevato consta parte di cartoni originari giapponesi, parte di riprodotto derivato da cartoni originari giapponesi, allevati nell'anno precedente, e di coteste razze se ne allevano di due specie, la verde e la bianca, ma in maggior quantità della prima. I bachicoltori si prevalgono anche di riprodotte incrociate e di seme confezionato per selezione.

« Nel 1878 il seme straniero era rappresentato da un quantitativo minore di una nona parte di quello preparato all'interno. Nel 1879 il seme di estera derivazione misurò un quantitativo minore di una quarta parte di quello che si confeziona in paese.

« Relativamente ai risultati ottenuti dalle razze preaccennate si ebbe ad osservare che essi variano, considerata la medesima razza, a seconda delle località in cui succede l'allevamento. Così per la razza gialla il circondario di Lodi

« ha offerto il maggiore ricavo: dopo tien dietro il circondario di Monza, quindi
 « quello di Milano, in seguito Abbiategrasso e per ultimo quello di Gallarate. A
 « proposito di che osserveremo che lo stato di vegetazione dei gelsi, che trovansi
 « sparsi nei terreni dei circondari suespressi, confermano l'esito dei suesposti ri-
 « sultati. La foglia dei gelsi specialmente del circondario gallaratese, e della zona
 « asciutta di quello di Abbiategrasso, sembra avere minor copia di materiale
 « nutritivo che non quella dei gelsi appartenenti agli altri circondari; aggiun-
 « gasi a ciò che la potatura dei gelsi nelle due plaghe sopra avvertite si opera
 « in un modo che non risponde ai sani precetti della fisiologia vegetale: una
 « ultima osservazione è che l'indole dei terreni è soverchiamente leggera e che
 « l'ubicazione topografica va soverchiamente soggetta alle brine primaverili.

« Il quantitativo di bozzoli ottenuto per ciascuna oncia o cartone di razza
 « gialla nel 1878 è assai poco confortevole, ove lo si voglia porre a confronto
 « con quello che si dovrebbe ottenere a raccolto ordinario, e ciò proverebbe come
 « non è ancora pervenuta l'epoca in cui poter affidare a codesta razza l'intera
 « partita, che si vuole sottoporre all'allevamento.

« Rispetto alle razze giapponesi diremo che i cartoni originari giapponesi an-
 « che in quell'anno hanno fatto buona prova.

« Dalle riprodotte tanto verdi che bianche si ottennero risultati molto dispa-
 « rati: alcuni bachicoltori hanno trovato che le sementi fatte industrialmente hanno
 « gareggiato discretamente col seme originario, mentre nelle selezionate non rin-
 « vennero una maggiore produzione: altri invece riscontrarono l'opposto, cioè
 « dalle cellulari conseguirono raccolti pressochè pari al seme originario.

« In generale però anche per codeste razze le risultanze del raccolto nei sin-
 « goli circondari componenti la nostra provincia ha seguito precisamente le stesse
 « fasi, che abbiamo additate per le razze gialle: se consideriamo poi il prodotto
 « per cartone o per oncia, in confronto di quello che si dovrebbe conseguire a
 « raccolto ordinario, troviamo che è ancora molto inferiore, sebbene si verificino
 « dei casi in cui il raccolto ordinario venne uguagliato, ma di questi casi per
 « nostro sconforto sono assai limitati, ed avviene per quegli allevamenti che sono
 « iniziati e diretti con cure speciali.

« Riferendoci ora ai risultati del raccolto constatatosi nel 1879 tornerà op-
 « portuno osservare che tanto rispetto alle razze gialle che alle altre verdi e
 « bianche non si potrebbe porgere un dato assoluto, in quantochè essendo stata
 « ritardata l'incubazione fino a maggio inoltrato in causa della scarsità e cattiva
 « qualità della foglia, ed avendo per conseguenza dovuto decimare considerevol-
 « mente i bachi sottoposti all'allevamento, riesce impossibile determinare la en-
 « tità dei risultati di cui è parola.

« Le malattie, che più generalmente hanno colpito le nostre bacherie, sono
 « l'atrofia, il calcino, il negrone, il giallume e la flaccidezza: cotesti malori si ma-

« nifestarono tanto nel 1878 che nell'anno susseguente: nell'ultima campagna ba-
 « cologica, cioè nel 1879, si è riconosciuto che il calcino ha dominato con mag-
 « giore intensità ed estensione che non nell'anno precedente: aggiungasi altresì
 « che la flaccidezza ha pure concorso a scemare di molto il raccolto e si è ma-
 « nifestata seriamente anche nelle sementi selezionate.

« Durante il biennio si ebbe un progresso nelle confezioni di seme per in-
 « crociamento, vogliamo cioè dire che sono accresciuti i tentativi di allevamento:
 « fra i diversi incrociamenti quello che ha offerto migliori risultati fu quello della
 « razza bianca giapponese colla verde pure di derivazione giapponese: del resto
 « si esperirono ancora i consueti incrociamenti, ma senza ottenere speciali mi-
 « glioramenti nella produzione.

« Per la conservazione del seme bachi si è da diversi bachicoltori provveduto
 « alla ibernazione, che viene raggiunta inviando nel dicembre o nel gennaio la
 « semente stessa nelle regioni alpine ove viene trattenuta fino all'epoca in cui
 « deve collocarsi nelle stufe per l'incubazione. Si è provveduto alla stessa iber-
 « nazione anche mediante processi frigoriferi artificiali: tali sono lo stabilimento
 « di Cascina Pasteur del Sig. Susani, non che col mezzo della macchina Orlandi;
 « tali sistemi hanno lodevolmente corrisposto alle esigenze di una buona conser-
 « vazione.

Per la provincia di *Como* abbiamo da *Lecco* che il raccolto dei bozzoli si conformò a quello della foglia dei gelsi. Ne andò perduto 1/10 circa nel 1878 e non meno di 1/2 nel 1879. L'allevamento del baco non aumentò nel biennio che ci occupa; diminuì invece la quantità di seme importato; ed ormai l'indigeno ha ripreso il sopravvento. L'influenza benefica dei numerosi laboratori bacologici del circondario, fra i quali non è ultimo quello di *Lecco*, annesso al locale Comizio, si manifesta sempre più, e le sementi cellulari selezionate e quelle preparate cogli antichi metodi, che mettono in giro, accreditano sempre più la confezione indigena, mentre dall'altra parte la fallanza nella nascita delle uova importate ed i risultati sempre più incerti dei semi giapponesi dissuadono da sementi estere. — Le sementi avute da incrociamenti fra la razza indigena a bozzolo giallo e le giapponesi a bozzolo verde o bianco, diedero splendidi risultati; i bozzoli però avuti da seme incrociato giallo-verde riuscirono molto meno pregevoli di quelli ottenuti da semi incrociati giallo-bianchi.

— Per il circondario di *Varese* si ha che gli allevamenti si fanno con seme giapponese ed indigeno incrociato. I giapponesi vanno però diminuendo. — Da *Como* si riferisce quanto segue:

« In generale il raccolto del 1878 riuscì mediocre, meno ancora che medio-
 « cre quello del 1879, in causa delle contrarie influenze atmosferiche e delle ma-
 « lattie. Di conseguenza si può ritenere che il reddito sia stato assorbito per
 « circa due terzi dalle spese, avuto riguardo alle ingenti quantità di foglie dei gelsi

« acquistate a prezzi elevatissimi. Perciò l'allevamento va sempre più limi-
« tandosi.

« Il seme che si coltiva è sempre il giapponese verde, originario, o' ripro-
« dotto; e si può ritenere nella proporzione di due terzi il primo e di un terzo
« il secondo. Vi sono però delle località ove le coltivazioni si fondano si può dire
« unicamente su quest'ultimo. Le razze gialle s'è continuato a coltivarle ma sem-
« pre solo a titolo di esperimento. I risultati migliori si ottengono sempre con
« quella di razza verde sia dessa originaria o riprodotta, ed alcuni a preferenza
« colla coltivazione di quest'ultima. Un risultato abbastanza soddisfacente si ot-
« tenne nel 1879 da diverse coltivazioni sperimentali eseguite con seme di razza
« gialla dei Pirenei orientali.

« Le malattie maggiormente avvertite furono il calcino, la gattina, la flacci-
« dezza; quest'ultima specialmente per le gialle.

« Consta di diversi proprietari che fecero in via d'esperimento incrociamenti
« per la prossima campagna ed in ispecie il nobile Luigi Perego direttore del-
« l'Osservatorio bacologico di Crennago, che ne preparò di verdi-bianchi e verdi
« gialli. La conservazione del seme si compie in gran parte in buoni locali, e
« con modi riconfermati da lunga pratica. Ma aumenta il numero anche dei pro-
« prietari, che potendo pur disporre di tale comodo preferiscono ora trasferirlo in
« località montuose aventi una temperatura primaverile costantemente più bassa,
« ed in ispecie sul monte Generoso, sopra Mendrisio, nel vicino Cantone Ticino,
« ove trovasi un grandioso albergo.

« Il Comizio da due anni si fa centro per raccogliere e trasportare all'iber-
« nazione appunto sul monte Generoso il seme specialmente dei piccoli proprie-
« tari, che son quelli che più difettano di buoni locali di conservazione, ed ai
« quali riescirebbe troppo malagevole e dispendioso il compiere per sè soli tale
« operazione. »

Nella provincia di *Sondrio* la bachicoltura va sempre più declinando in causa degli scarsi prodotti e del deprezzamento della seta. Dove la coltivazione del baco da seta è ora più estesa si è nei mandamenti di Chiavenna, di Morbegno e di Traona. — Il seme, che si coltiva è in parte straniero ed in parte indigeno, cioè prodotto da allevamenti originarj. Le varietà giapponesi coltivate sono provenienti per la maggior parte da Oshiu, da Simamura, da Janagava e da Akita.

La proporzione fra il seme straniero e quello preparato all'interno, si può calcolare a $4\frac{1}{5}$ il primo e a $1\frac{1}{5}$ il secondo. Il risultato poco differenziò l'uno dall'altro, bene inteso tenuto calcolo delle riprodotte ben confezionate con sistemi razionali. La qualità a bozzolo verde diede migliori risultati delle altre a bozzolo bianco.

Le malattie più generalmente avvertite furono la flaccidezza, la pebrina ed il negrone; quest'ultima causata dalla stagione, che corse avversa per troppa umi-

dità. — Incrociamenti di razze non ne furono fatti. Venne coltivata anche una piccola quantità di seme giallo dei Pirenei, il quale diede discreto risultato.

Per la provincia di *Bergamo* abbiamo da Clusone che mediocri furono i risultati dei prodotti de' bozzoli nello scorso biennio; quantità e qualità dei bozzoli discrete; lor prezzo troppo mite; allevamento in diminuzione; seme impiegato metà giapponese originario, metà riprodotto; del secondo si preferisce il selezionato all'industriale; gl'incrociamenti si fanno fra bozzoli indigeni ed esteri; in generale il seme viene ritirato poco prima dell'incubazione dalle case fornitrici le quali ne curano l'ibernazione. — A Treviglio il raccolto dei bozzoli nel biennio 1878-79, stante l'incostanza della temperatura ed il poco sviluppo della foglia, fu assai scarso. Il seme impiegato è per la massima parte preparato in luogo e proveniente da seme giapponese importato negli anni precedenti. Le malattie maggiormente avvertite furono la flaccidezza ed il giallume, che però fecero pochi danni.

Alcuni incrociamenti con razze originarie e riprodotte ebbero buoni risultati, mentre invece fallirono totalmente altri incrociamenti fra razze forestiere. Molti bachicoltori allo scopo di meglio provvedere alla conservazione del seme-bachi lo spediscono in Engadina (Svizzera) e ottengono buoni risultati a confronto dei semi tenuti in luogo. — Nel circondario di Bergamo non si è ottenuta alcuna maggiore estensione nell'allevamento dei bachi. Di preferenza si allevano razze incrociate; e si diminuisce la razza a bozzolo giallo. Il prodotto fu di 2/5 minore del biennio precedente. Per la conservazione del seme continua la pratica dell'ibernazione, sia nelle alte valli svizzere che nei monti della provincia.

Circa alla provincia di *Brescia* abbiamo da Verolanuova che in quel circondario l'allevamento non si è esteso, perchè già esercitato su larga scala. Il seme è in parte originario, in parte riprodotto; questo è cellulare o industriale e non poco proveniente da incrociamenti. Di seme giallo se ne fa pochissimo uso, perchè fallisce il più delle volte per flaccidezza. Metà è seme nostrano, metà riprodotto nostrano e in buona copia fatto nel circondario. Il vero cellulare, quando si esaminino da una sola persona non più di 100 farfalle, dà i migliori risultati. Gli incrociamenti si fanno tra razze verdi e bianche giapponesi, e anche fra queste e razze gialle. Fra le malattie dominano sempre la flaccidezza e il negrone. I semi si conservano in luoghi asciutti e assai ventilati nelle parti più fresche della casa. — A Breno il raccolto dei bozzoli fu scarso nel 1878, scarsissimo nel 1879. Del seme che si alleva 2/3 appartengono alle razze giapponesi, il resto alle indigene. Per preparare il seme indigeno si preferiscono i bozzoli degli allevamenti di Edolo. — A Chiari il risultato degli allevamenti fu mediocre. Il seme impiegato può ritenersi per 2/3 giapponese e per 1/3 indigeno. Il giapponese diede migliori risultati. La malattia che predomina è la flaccidezza. Si fecero esperienze di incrociamenti, ove si ebbero risultati incerti. È riconosciuto ed adottato come utile mezzo alla conservazione del seme il mantenerlo in un ambiente di costante tem-

peratura fino al giorno di porlo in stufa per lo schiudimento. — Da Brescia abbiamo che nel biennio l'allevamento diminuì di circa 1½. Si impiegò per 3½ seme originario giapponese e per 2½ seme verde riprodotto con minima quantità di seme di razza gialla troppo funestata dalla flaccidezza. Si estesero le pratiche per l'ibernazione del seme.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo da Crema che in pochi comuni fu abbondante; in molti fu scarso il raccolto dei bozzoli nel 1878. Scarsissimo dappertutto e forse inferiore al quarto fu nel 1879. Il seme adoperato è per circa due terzi il giapponese originario, e per l'altro terzo il giapponese riprodotto, in parte cellulare e nella maggior parte industriale. Quasi tutto il detto seme è a bozzolo verde. Le varietà a bozzolo giallo, toscane e forestiere ed anche le cellulari, sono di esito incertissimo; l'allevamento ne va diminuendo. Le malattie dominanti sono la pebrina e la flaccidezza: qualche volta si riscontrano il calcino ed il negrone. Gli incrociamenti fecero cattiva prova. Il seme si conserva appeso al soffitto in locali posti a tramontana e non abitati. Pochissimi lo spediscono agli stabilimenti di ibernazione. — Per Casalmaggiore abbiamo da quel Comizio che: « L'allevamento dei bachi in questo circondario tanto nel 1878 che nel 1879 si può dire « siasi mantenuto nei limiti del biennio antecedente, e cioè presentò nè aumento « nè diminuzione. I risultati che si ottennero furono assai più lucrosi nel 1878 « che nel successivo e ciò in special modo devesi attribuire alla foglia di gelso, « che all'epoca dello schiudimento del seme nel 1879 in causa delle continuate « piogge e del freddo si presentava di color giallognolo, assai scarsa e di aspetto « sofferente: durante poi l'allevamento si mantenne la foglia stessa in pessime « condizioni, per modo che il deperimento della vegetazione si accrebbe col progredire dell'educazione dei bachi: fu quindi, per effetto della foglia poco nutriente e pregna d'umori acquei, constatata una vita poco attiva ed uno sviluppo « assai stentato: durante la formazione del bozzolo si manifestò il calcino nelle « razze originarie e riprodotte, mentre nella razza indigena apparve la flaccidezza: « i bozzoli per conseguenza ottenuti riescirono di qualità mediocre. In due dei « comuni del circondario nel 1879 predominarono le sementi industriali, riprodotte a bozzolo verde in generale ed a bozzolo bianco: in uno si preferì il seme di razze nostrali a bozzolo giallo e negli altri ebbero il predominio i cartoni giapponesi annuali a bozzolo verde in specie; la quantità di seme, che si pone ad allevare annualmente in media, può ritenersi per il circondario la seguente:

Cartoni originari giapponesi.	4855
Seme riprodotto... oncie	1361
Seme indigeno a bozzolo giallo... oncie.	1244

In complesso... oncie 7460

« La quantità complessiva di bozzoli ottenuta nel 1879 viene rappresentata
« da chilogrammi 37640 di cartoni originari giapponesi, 25090 da seme giapponese
« riprodotto e da chilogr. 5270 da seme indigeno. » — Per il circondario di
« Cremona quel Comizio agrario scrive in una sua estesa memoria che: « il 1878
« fu favorevole alla bachicoltura. Il raccolto fu generalmente buono senza quasi
« distinzione di provenienza di seme. Tuttavia quello confezionato col sistema
« cellulare offrì nel suo complesso un risultato migliore. Il successivo 1879 in-
« vece fu il rovescio della medaglia. Il freddo, le piogge, le nebbie rovinarono
« la foglia dei gelsi, cosicchè pochissime furono le partite di bachi che diedero
« un raccolto discreto, nessuno lo diede buono. Fu un disastro pressochè gene-
« rale, chè cartoni, cellulare, industriale non diedero che un meschino raccolto.
« Intere partite, interi comuni non ne diedero affatto. Pochi furono i bachicol-
« tori, che usufruirono dei buoni prezzi; molti quelli che chiusero l'allevamento
« con perdita. La coltivazione poi dei bachi se non venne diminuita non fu cer-
« tamente estesa nello scorso biennio, non essendo ormai più la bachicoltura ri-
« muneratrice come nei felici anni scorsi. Il baco presso noi coltivasi ovunque,
« tuttavia v'ha una sensibile differenza fra le varie zone del circondario. L'alta
« è quella che ne alleva in maggior quantità, indi viene la media e per ultimo
« la bassa. La razza predominante del baco da seta coltivato nel circondario è
« la giapponese annuale verde; bianca e gialla pochissima. Della verde ne fac-
« ciamo tre distinzioni: 1. Cartoni originari giapponesi — 2. Seme a selezione
« microscopica cellulare — 3. Seme industriale o riprodotto. Per due quinti circa
« si mettono al covo cartoni originari, per altri due quinti, e forse più, si ricor-
« re alla cellulare, l'ultimo quinto infine è rappresentato dalla industriale verde
« e da altre qualità bianca e gialla. La cellulare in buona parte viene confezio-
« nata dai vari stabilimenti bacologici sorti nella nostra città. Altre cellulari ed
« industriali di stabilimenti reputati, fra cui segnatamente quello dell'Ing. Susani,
« vengono dai nostri bachicultori acquistate. Stabilendo pertanto il confronto fra
« il seme confezionato nel circondario e quello acquistato in Italia ed all'estero,
« riteniamo non essere lontani dal vero nell'affermare che il primo sta in ragione
« di quest'ultimo nella proporzione del 30 per cento. Se prendiamo il 1878 e
« raffrontiamo i risultati delle varie qualità di seme, le cellulari indubbiamente
« diedero nella loro pluralità prodotti migliori, le industriali minori. Nel 1879
« invece, abbenchè quasi tutto andasse alla malora, i cartoni giapponesi delle mi-
« gliori marche — Akita, Simamura — Osciù, ecc. — resisterono alle strava-
« ganze atmosferiche meglio delle altre qualità, ad onta che pur essi infine
« non dessero che un raccolto appena mediocre. Ad onore del vero però qualche
« distinta cellulare gareggiò coi migliori cartoni, cosicchè nell'animo degli alle-
« vatori è filtrato il dubbio nella scelta successiva del seme. Constatiamo che da
« qualche anno vari dei nostri bachicultori, allo scopo d'emanciparsi dal Giap-

« pone e dalle esigenze di qualsiasi semaio, impresero a fabbricarsi per loro conto
 « il seme occorrente, impiantando nelle loro case piccoli stabilimenti a sistema
 « cellulare. Ne conosciamo parecchi, e sappiamo che costanti buoni raccolti co-
 « ronarono le loro assidue ed intelligenti cure. Qualche riuscita coltivazione di
 « razze gialle — in piccola scala però — nello scorso anno, farà sì che nel cor-
 « rente d'anno andrà alcun poco estendendosi. Auguriamo un felice risultato, giac-
 « chè soltanto da questa razza la nostra bachicoltura può ripromettersi un mi-
 « glior avvenire. La razza gialla deve essere il faro della bachicoltura avvenire.

« L'atrofia del baco è la malattia che pur troppo di tanto in tanto spopola
 « i nostri graticci. Nello scorso anno ne fece una vera strage. Ma se l'atrofia, o
 « pebrina, può essere eliminata da una scrupolosa e diligente selezione microsco-
 « pica, così non può dirsi della flaccidezza, che talvolta si appalesa con tale in-
 « tensità contagiosa da rovinare l'allevamento. Forse soltanto con sistemi più
 « razionali d'allevamento potrassi vittoriosamente combattere tale malattia, di cui
 « sino ad ora non si scopersero il rimedio. Locali asciutti, aereati, cibo sano ed
 « abbondante, diligenti cure, potranno scongiurare od almeno scemare il danno
 « di questo flagello. I nostri semai persuasi che la conservazione del seme in-
 « fluisce sul prodotto avvenire, già da qualche anno usano farlo *ibernare* in loca-
 « lità elevate ed asciutte, o spediscono la loro merce sulle prealpi bresciane e ber-
 « gamasche ove la lasciano sino ai primi d'aprile, avendo cura di evitarle sbalzi
 « di temperatura. Non possediamo stabilimenti d'*ibernazione razionale*. Si tentarono
 « vari incrociamenti, ma si dovettero presto abbandonare pel poco pregio mer-
 « cantile dei bozzoli. »

Per la provincia di *Mantova* abbiamo da *Viadana* che qualche miglioramento si verificava nell'allevamento delle razze nostrali. Nullameno i più preferiscono le razze giapponesi traendone il seme da società bacologiche, che lo confezionano in paese o lo importano dall'estero. Nel 1878 diverse partite gialle di provenienza reggiana soffrirono la flaccidezza. — A *Castiglione delle Stiviere* si ebbe nel 1878 un raccolto soddisfacente, mentre nel 1879 il raccolto fu meschinissimo in conseguenza delle intemperie primaverili. Il seme proviene in parte dal Giappone ed in parte viene confezionato nell'interno a sistema cellulare ed industriale. Predomina la flaccidezza nelle razze indigene. — Ad *Asola* hanno fatto buona prova specialmente le sementi cellulari giapponesi. Le indigene vanno molto soggette alla flaccidezza. I cartoni giapponesi sono ora ridotti a meno della metà. I risultati del biennio furono soddisfacenti. Ha fatto buona prova l'incrociamiento delle razze verdi colle bianche. Per l'*ibernazione* si ricorre ai monti bresciani. — A *Gonzaga* nel biennio il risultato del raccolto dei bozzoli fu medio; invece fu scarso nei comuni di *Motteggiana*, *Pegognaga* e *Suzzara*. A *San Benedetto Po* il raccolto fu buono nel 1878 e cattivo nel 1879. Il seme impiegato proviene dal Giappone ed in piccola parte dalla selezione. Migliori sono i risultati

ottenuti da seme giapponese. Le malattie più generalmente avvertite sono la pebrina e la flaccidezza. Non si fecero incrociamenti e non si conoscono i provvedimenti presi in alcuni luoghi per la preparazione e conservazione del seme. — A Canneto l'allevamento dei bachi è molto esteso. La semente impiegata è ordinariamente la giapponese originaria, ma è molto in uso anche la cellulare confezionata sui monti. In ambo i casi si hanno risultati soddisfacenti. Pare che con buoni incrociamenti si potrebbe rendere più robusto il baco. — Ad Ostiglia il raccolto pel 1878 riuscì medio; molto inferiore fu quello del 1879. — L'allevamento è stazionario. — In generale il seme è di razza giapponese. — Due terzi sono preparati all'interno; il rimanente è straniero. — Le malattie predominanti furono la ruggine, la flaccidezza, la pebrina e il calcino. — A Revere il prodotto dei bachi nel biennio riusciva mediocre. L'allevamento tende a diminuire anziché ad estendersi. — Il seme impiegato è il giapponese e quasi tutto preparato all'estero. — Le malattie più generalmente avvertite furono l'atrofia, la flaccidezza, la pebrina. — A Sernide nel trascorso biennio il raccolto dei bozzoli fu scarso e particolarmente nel 1879. Si nota una tendenza ad aumentare lo allevamento dei bachi favorita da una più estesa coltura di gelsi. — Il seme è di provenienza giapponese, ma preparato all'interno. — Le malattie avvertite sono la flaccidezza ed il calcino. — Da Bozzolo si ha che, eccettuato il comune di Rivarolo fuori dove il raccolto del 1878 si dice ottimo, pessimo invece quello del 1879, tutti gli altri comuni accennano ad un prodotto mediocre pel 1878 ed inferiore al mediocre quello del 79. Si allevano diverse qualità di seme. Le coltivazioni non essendo accurate che in pochissimi casi è arduo dire dei veri risultati delle singole razze, però giova osservare che vanno acquistando fiducia i semi riprodotti dalle originarie giapponesi. Le malattie più generalmente avvertite sono la pebrina, la flaccidezza e il calcino in pochi casi. I provvedimenti per la confezione del seme sono puramente diretti a mantenerlo in locali freschi. Quasi generalmente la scelta del seme si fa a tentone e si bada alle migliori condizioni d'acquisto più che alla sicurezza delle provenienze. Si eccettuano i casi degli avveduti ed esperti che non mancano; ma pur troppo sono eccezioni. — A Volta nel 1878 il raccolto dei bozzoli si verificò nei limiti della media decennale; nel successivo anno fu inferiore ad un quarto della stessa media — L'allevamento dei bachi da seta si mantiene in eguali proporzioni del passato; a Volta però subì qualche diminuzione. Il seme impiegato è il giapponese. — Per due terze parti è preparato all'interno; il resto è straniero — L'atrofia, la flaccidezza, ed il calcino produssero i maggiori danni. — Per il distretto di Mantova abbiamo da quel Comizio che nel 1878 la foglia dei gelsi, sviluppatasi assai rigogliosamente, offriva abbondante alimento ai bachi, i quali nel corso della loro vita ebbero generalmente un procedimento regolare. L'allevamento per verità non andò immune da perdite, a cagione dell'è solite malattie, ma in generale non furono così gravi come negli

anni passati, probabilmente anche pel favore della stagione, ed il prodotto, corrispondentemente alla quantità delle uova poste ad incubazione, potè dirsi sufficiente. La diligenza colla quale viene ora confezionata la semente, e la selezione microscopica oramai moltissimo diffusa, diedero buoni risultamenti, onde vi diminuì in parte il bisogno di ricorrere ai cartoni originari giapponesi, mentre anche le riproduzioni di questa razza diedero in generale buoni risultamenti. Maggiore ampiezza prese pure l'allevamento delle razze nostrali gialle che hanno pregio maggiore, ed anche queste ebbero comunemente soddisfacente riuscita. Qualche allevamento si fece dei bachi bivoltini, ma di pochissima importanza, ed è a credere che la scarsissima utilità ricavata persuaderà i bachicultori ad omettere le cure di questo allevamento — Nel 1879 l'allevamento dei bachi, secondato dalla buona stagione, procedette regolarmente e con pochi danni per parte delle solite malattie. Si diffonde l'uso delle sementi riprodotte e selezionate anche di razze gialle nostrali, sicchè diminuì il numero dei cartoni giapponesi originari. Il prodotto dei bozzoli fu in generale sufficiente, e piuttosto rilevante quello con semi bivoltini.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* si ha da Tregnago che l'allevamento dei bachi vi è molto scarso. La maggior parte del seme deriva dal Giappone. Nel 1879 non si ebbe alcun raccolto a causa della stagione fredda e piovosa. — A Bardolino il prodotto dei bozzoli si può ritenere che nel biennio sia stato 173 del normale. Il seme impiegato fu per 475 di riprodotto ed 175 di giapponese. La flaccidezza produsse gravi danni. Il Comizio incoraggiò nei due anni 1878 e 1879 l'allevamento di razze gialle coll'assegnare un premio di medaglia d'oro e lire 50 al miglior allevatore. Per l'ibernazione si manda il seme in montagna. — A Villafranca nel 1878 il raccolto dei bozzoli fu buono; scarsissimo invece fu quello del 1879 e ciò a causa della cattiva stagione. L'allevamento dei bachi è estesissimo e non può ulteriormente estendersi in quel distretto. Le sementi che si allevano sono d'importazione giapponese o riprodotte per selezione. Il seme giallo è poco allevato perchè finora ebbe a dare poco buoni risultati. Le malattie dominanti sono la pebrina, la flaccidezza, la gattina ed il calcino. Il miglior incrociamiento è il bianco col verde giapponese. — A Verona il raccolto fu fortunato nel 1878, ma men che mediocre nel 1879. L'allevamento va restringendosi; viene impiegato molto seme Casati, molto riprodotto verde giapponese e qualche poco di quello giallo indigeno. Il miglior risultato si ottenne dal seme Casati, poi dal verde giapponese e finalmente dal giallo. Le malattie più avvertite furono la pebrina, la flaccidezza ed il calcino. Non si fecero incrociamenti, nè si presero speciali provvedimenti per la conservazione del seme. — A Legnago si ebbero

risultati poco soddisfacenti; l'allevamento va restringendosi: il seme è giapponese o riprodotto per selezione. Le malattie generalmente avvertite sono la pebrina e la flaccidezza. — A S. Pietro Incariano i risultati dell'allevamento furono assai mediocri. Il seme è di varie provenienze con prevalenza del giapponese. La malattia più generalmente avvertita fu la flaccidezza. Non si fecero incrociamenti e non si presero provvedimenti speciali per la conservazione del seme. — Da Cologna Veneta si ha che il raccolto dei bozzoli dell'anno 1878 fu più abbondante di quello del 1879, per la stagione più propizia, e per la qualità del seme coltivato. L'allevamento dei bachi nel circondario ha preso una rilevante estensione, essendo divenuto quasi prodotto sicuro e principale, atteso il miglioramento introdotto nella coltivazione. Il seme impiegato in parte è riprodotto in luogo, ed in parte è originario giapponese; poco è il nostrano giallo, e bianco. La proporzione si calcola come a 2 a 3 cioè tre riprodotto, e due originario. I risultati si calcolano pressochè uguali. Le malattie dominanti sono la pebrina, e la flaccidezza. Non si fecero incrociamenti. Si prepara buon seme con riproduzione di quello originario. Il seme si conserva in locali soggetti ai minori sbalzi possibili di temperatura. — Da Isola abbiamo che nel 1878 si ebbero 240000 chilog. di gallette; nel 1879 il raccolto fu assai minore. La massima parte del seme provenne dal Giappone, ma dopo che anche in quel paese comparve la pebrina si cominciò ad allevare la semente cellulare. Così molti apprestano il seme col metodo cellulare ed allevano colla massima cura da 2 a 4 oncie di semente cellulare fatta nell'anno antecedente, indi da quei bozzoli ricavano la semente così detta commerciale per l'anno seguente. Molti altri la acquistano con cartoni giapponesi; altri la acquistano da varii bachicultori, e quello che più prevale è il signor Casati di Milano, che la prepara in Brianza, traendo da questa un bozzolo ora più ricercato, perchè suscettibile di un maggior prodotto in seta. Oggi pel sistema cellulare suddetto non temesi quasi più la malattia generale, ma piuttosto se il prodotto non corrisponde, se ne ritiene causa l'imperfetta conservazione del seme, massime nei giorni alquanto tiepidi di primavera, non prestandosi i locali terreni i più freschi, e tanto meno le cantine anche a volto massiccio e profonde, essendo che in queste regna un grado di umidità molto nocivo. A quello scopo la massima parte dei coltivatori per la conservazione mandano la loro semente dopo perfettamente confezionata in montagna, e perfino alcuni in Svizzera; è l'esperienza fino da due anni indietro fu favorevole, dacchè anche l'anno scorso, anno del minimo prodotto, ottennero un buon raccolto. Inutile poi per reiterati esperimenti sarebbe la riproduzione dei bozzoli gialli indigeni, non avendo mai corrisposto, ed in conseguenza tutto il seme risulta straniero. Le malattie che più serpeggiano sono il calcino e l'atrofia; per la seconda si provvede col sistema cellulare; pella prima, malgrado tutte le possibili e conosciute precauzioni in queste regioni, esse a nulla valsero, nè valgono tutt'oggi. — A Sanguinetto la bachicoltura si esercita in iscala non

molto rilevante. Si ottenne un discreto raccolto dai semi indigeni e giapponesi allevati e si fa molto uso della semente Casati di Milano. — Da San Bonifacio abbiamo che il raccolto fu nel biennio inferiore alla metà del normale. L'allevamento è in larga scala, ma tende a diminuire. Il seme impiegato in generale è il riprodotto giapponese. La proporzione fra quello straniero e quello preparato all'interno si ritiene di $\frac{4}{5}$ ad $\frac{1}{5}$. I risultati del seme indigeno non furono in generale sufficienti. Le sementi incrociate furono quelle della Ditta Casati, che diedero buoni prodotti. Per la conservazione del seme si cerca una temperatura costante possibilmente fresca.

Da Caprino abbiamo che i risultati ottenuti dall'allevamento dei bachi provenienti in due anni da circa 4000 oncie, ossia grammi 508,000 di semente posta ad incubazione ed allevata, furono poco felici ed il prodotto lo si valutò una metà circa del normale. In via ordinaria si calcola il prodotto in questa località di un ettogrammo di seme bachi giapponese in chilogrammi 66, dal quale si deduce $\frac{1}{4}$ di scarto, in doppi, morti e rugginosi, ecc. Il seme impiegato generalmente fu il giapponese d'origine, o di prima importazione, e riprodotto; fu pure allevato il baco proveniente da razze incrociate, da seme cellulare nostrano, ed industriale, con misero risultato. La causa, che contribuiva alla morte del baco all'epoca della nascita massimamente nel 1879, fu la cattiva conservazione del seme, mentre le malattie, che incontrarono i bachi adulti, furono le solite dominanti cioè la pebrina e la flaccidezza. Le razze incrociate delle annuali colle bivoltine in parte corrisposero e diedero un discreto prodotto. I provvedimenti adottati pella conservazione del seme consistono nella ibernazione, ben inteso che questi vengono presi dai grossi possidenti ed illuminati, mentre i piccoli s'attengono alle vecchie pratiche conservando il seme nella propria abitazione, e lungi possibilmente dai cambiamenti repentini di temperatura; ma ciò nullameno è sempre mal conservato, atteso il pur frequente cangiarsi di temperatura.

L'Accademia d'agricoltura di Verona riferisce quanto segue: « La bachicoltura « dell'anno 1878 sebbene lungi dall'annoverarsi fra le più fortunate pure diede « in generale lusinghieri risultati, migliori al solito al principio dell'allevamento « che non alla fine. Cominciatosi a porre nei luoghi caldi il seme all'apparire del « maggio le ova sbocciavano in modo soddisfacente, tanto sui cartoni originari, « come sui riprodotti; la cui virtù non uguagliava naturalmente quella dei cartoni « direttamente importati dal Giappone.

« Anche il seme giallo, la cui coltivazione si limita a circa 2000 oncie in « tutta la provincia, nacque senza lagnanze. I bacolini circondati da assidue cure, « e da favorevolissime condizioni di clima e di foglia, ch'era ottima ed abbon- « dante, ma che si pagava a lire 4 il quintale, si trovavano già dal 12 al 19 « maggio tra il secondo e terzo loro stadio; nel qual periodo si constatarono in « qualche partita casi di flaccidezza, di pebrina e di calcino. Dal 20 al 26 mag-

« gio, quando la vita dei filugelli s'aggirava intorno alla quarta muta, lo stato
 « climatologico conveniente fino al principio della settimana, divenne più instabile
 « per un abbassamento di temperatura cagionato da piogge e da burrasche. Ciò
 « occasionò qualche perdita, non però così rilevante da guastare l'andamento
 « dei più che perdurò buono, ad onta che a seconda delle località si dichia-
 « rasserò casi di atrofia, ed anche di negrone. La foglia di gelso da pertutto ottima
 « era in qualche sito più che sufficiente, ed in qualche altro appena baste-
 « vole: il che spiega la disparità dei prezzi da L. 1,50 a L. 8 il quintale,
 « menzionati nel bollettino pubblicato dalla nostra Camera di commercio. Vi fu
 « anzi un momento, e fu quello del massimo costo, nel quale se ne fecero ricerche
 « dal Trentino, ove i temporali della stagione non l'aveano improvvisamente rovi-
 « nata. Si strinsero verso quest'epoca contratti, ed i bozzoli scelti furono accaparrati
 « a lire 4,40 fisse il chilogramma. Dal 27 maggio al 2 giugno i vermi da seta,
 « meno che nei siti montuosi ove l'allevamento si ritarda d'una decina di giorni,
 « salivano al bosco sempre con buon esito, quantunque abbiano dato molto da
 « pensare alle nostre massaie per la loro disuguaglianza che raddoppiò le fatiche.
 « Dal 3 al 9 giugno i bachi perdurarono al bosco, e la maggior parte di loro
 « s'era già chiusa nell'industriosa cella, che natura insegnò loro a costruirsi:
 « meraviglia d'arte e di pulitezza!

« I semi gialli ai quali noi Veronesi, memori delli antichi redditi conserviamo
 « tuttavia un pò di attaccamento, davano dopo la quarta muta il tradizionale
 « loro crollo; ed il loro raccolto, che viene ricercato dalle filande francesi, fu
 « addirittura scarso. Lo stesso dicasi delle poche razze bivoltine e polivoltine,
 « appena 500 oncie in tutta la provincia che sono la rovina dei gelsi, ma alle
 « quali s'avvinghia ostinatamente il colono come il povero naufrago all'ultimo
 « albero del suo bastimento, quando fortuna non gli sorride nel reddito principale.
 « Le razze polivoltine sono per noi il termometro dell'andamento dei filugelli;
 « e, per formulare una legge, si educano in ragione inversa delle razze annuali:
 « ossia quanto più è favorevole il reddito principale, tanto meno si ricorre alle
 « razze polivoltine. Dopo il 9 giugno si incominciarono a cogliere i bozzoli: e
 « verso la metà, i prezzi tanto senza tassa quanto in rapporto alla tassa di Verona,
 « che risultò poi di lire 4,01 il chilog. erano affatto definiti.

« Ecco esempi di contratti fatti in alcuni nostri Comuni nel 1878 con rap-
 « porto alla tassa:

DATA	COMUNE	PREZZO AL CHILOGRAMMA	
18 Giugno	Dolcè	Lire 3,50 subito	e 0,05 su tassa
15 »	Albaredo d'Adige	» 3,50 »	» 0,20 »
16 »	S. Pietro Incariano	» 3,60 »	» 0,12 »
12 » _#	Negrar	» 4,00 »	» 0,20 »

« Più chiaramente esposti questi prezzi corrispondono ad un dipresso a lire « 3,85 il chilog. pagate dall'acquisitore al venditore all'atto della consegna, ed « a lire 0,30 che pagarono dopo la proclamazione della tassa, che formano un « totale di lire 4,15 al chilogramma. I prezzi finiti furono assai diversi, a norma « delle qualità dei bozzoli, ed oscillarono tra le lire 3,50 e le lire 4,30 al Kg.: « del resto la tassa ufficiale di lire 4,01 il Kg. pubblicata dalla nostra Camera « di commercio dà risposta chiara su questo argomento.

« Non meno svariati furono i prodotti! Trovasi nelle tabelle della Camera « di commercio che il minimo dichiarato fu di Kg. 15 per oncia a Negrar e Soave, « ed il massimo di Kg. 30 per oncia a Castelnuovo e a S. Pietro Incariano. Tuttavia « la media del prodotto, desunta dalle dichiarazioni di nove Comuni, ammonta a « Kg. 20,888 per oncia.

« Discorrendo ora sulla qualità del seme, i cartoni riprodotti, che si appre- « stano parte in provincia, e parte si ritirano dalla vicina Lombardia, rappre- « sentano quasi i 19/20 del seme adoperato: l'altra ventesima parte dello stesso « proviene da Jokohama sotto forma di cartoni originari. Impresa malagevole « è precisare il numero delle oncie di seme coltivato in tutta la provincia, per- « chè molti piccoli proprietari lo apparecchiano da se stessi, e perchè vari Comuni « omettono di dichiarare alla Camera di commercio il numero dei cartoni messi « in incubazione nel loro perimetro. Lo si ritiene dai più di circa 150 mila oncie « all'anno.

« Di altri Comuni più diligenti si possono offrire per 1878, dati progressivi « e precisi, che possono riassumersi nelle seguenti categorie:

« I°. Categoria. Da 200 a 500 oncie di seme. Cazzano di Tramigna, Affi, « Mizzole, S. Maria in Stelle, Villabartolomea, Costermano, Angiari, Castion Vero- « nese, Montorio, Quinto di Valpantena, Grezzana, Caldiero, Dolcè, Concamarise, « Terrazzo.

« II°. Categoria. Da 600 a 1000 oncie di seme. Illasi, Marcellise, Isola Rizza, « Rivoli Veronese, Vigasio, S. Martino Basso Adige, Peschiera, S. Pietro Inca-

« riano, Lavagno, Pastrengo, Fumane, Quinzano, Albaredo d'Adige, Cucca, Castel
« d' Azzano, Castelletto, Brenzone, Buttapietra.

« III^a. Categoria. Da 1200 a 1500 oncie di seme. S. Michele Extra, Pescan-
« tina, Casaleone, Mozzecane, Cerea, Soave, Ronco all'Adige, Caprino.

« IV^a. Categoria. Da 1700 a 2000 oncie di seme. Legnago, Sona, Isola della
« Scala, Lazise, Bardolino.

« V^a. Categoria. Da 2200 a 3000 oncie di seme. Sommacampagna. S. Gio-
« vanni Lupatoto, Bovolone e Cologna Veneta.

« VI^a. Categoria unica. Villafranca, ove si consumano circa ottomila oncie
« di seme.

« Inutile poi il dire che la quantità di seme coltivato non è sempre propor-
« zionale al numero degli abitanti, ma che dipende dalle più o meno estese impian-
« tagioni di gelsi. È cosa prudente, in via assoluta, che alcuni Comuni troppo
« allettati dalla natura del loro suolo dedichino quasi esclusivamente tutte le loro
« forze, e le loro terre all'esercizio di un'industria così instabile come la bachi-
« coltura? È certo un problema arduo da risolversi; e c'è sempre da temere
« che la loro ricchezza edificata su basi così incerte sia temporanea e fittizia
« come lo era quella dei Dipartimenti vinicoli francesi del mezzogiorno, dove un
« solo afide, la fillossera, bastò per spargere la miseria e lo squallore. Ah! conti-
« nuino per noi le fauste annate, e non abbiasi mai a provare la durezza di
« questo asserto! »

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo da *Thiene* che in quel distretto il pro-
dotto dei bozzoli nel 1878 si può riguardare come eguale agli anni precedenti,
così rispetto alle qualità dei bachi che si allevarono, come alla quantità della
produzione. La semente posta ad incubazione fu quasi tutta giapponese e, di
questa, metà originaria e metà riprodotta da semi giudicati sani dagli allevatori
medesimi. La semente di selezione microscopica diede buona prova in generale.
Il seme a bozzolo giallo, ove fu allevato riuscì bene; la produzione però non
guadagnò quella diffusione, che merita la qualità del bozzolo e della sua seta. Il
totale della produzione del 1878 fra tutti i comuni, che compongono il distretto
e che son tutti setiferi, si può calcolare essere stato di 60,000 kilogrammi. Il
1879 ebbe una campagna serica delle più meschine. La stagione sino alla fine
fu umida e fredda. Le malattie che dominarono nei bachi furono specialmente il
calcino e la flaccidezza. Il prodotto ottenuto arrivò appena al quinto della annata
precedente.

Da una relazione del comune di *Thiene* rileviamo poi quanto segue: « Quan-
« tunque estesissimo l'allevamento dei bachi da seta, i risultati ottenuti nel biennio
« scorso furono mediocri. Il seme su cui specialmente fondano le loro speranze
« i baticoltori è l'originario giapponese, che si può calcolare nella proporzione
« del 60 per 100, componendosi il rimanente 40 per 100 in maggior parte di

« seme riprodotto giapponese, di alcun po' di cellulare e pochissimo giallo ho-
 « strano. Nello scorso anno tanto fatale alla coltivazione dei bachi, in modo che
 « ogni qualità sia estera che nostrale non diede che cattivissimi risultati, quella
 « dalla quale si ottenne maggior prodotto, si fu la cellulare. Le malattie, a cui
 « andò soggetto il baco e che arrecarono i danni più gravi furono la flaccidezza
 « ed il calcino, prodotte specialmente dalla stagione umidissima. Incrociamenti
 « veri non si hanno e non si tentano. In quanto al modo di conservazione del
 « seme, venendo questo provveduto principalmente dall'estero e quindi dispensato
 « da società o da privati pochi giorni prima dell'incubazione non occorre parlarne,
 « non avendosi per ciò cure speciali. » Ad Asiago la bachicoltura è minima,
 trovandosi il distretto al disopra della zona atta alla vegetazione del gelso. Si
 conservano però durante l'inverno semi provenienti da altri luoghi. Ad Arzignano
 il raccolto fu scarso e l'allevamento tende a diminuire a causa del basso prezzo
 dei bozzoli. Il seme è per 1/5 giapponese originale e per 4/5 giapponese ripro-
 dotto. Coll'originale di buona provenienza si ottengono generalmente migliori ri-
 sultati. La malattia dominante è la pebrina. Nessun provvedimento per la con-
 servazione del seme. — Nel distretto di Schio l'allevamento dei bachi è piuttosto
 in diminuzione che in aumento; e ciò perchè l'utile che si ricava non è ade-
 guato al rischio. In generale si alleva la razza giapponese: si è provato l'alleva-
 mento di razze indigene, ma la flaccidezza ha opposto troppi seri ostacoli per con-
 tinuare nei tentativi. Nessun provvedimento fu preso per la conservazione del
 seme, perchè in generale viene ritirato all'epoca dell'incubazione. — A Bassano
 il raccolto fu discreto. L'allevamento si esercitò quasi tutto con seme giapponese.
 Da Barbarano si ha che nel 1878 la coltivazione dei bachi fu abbastanza estesa
 ed i risultati furono in generale abbastanza soddisfacenti; non così nel 79, in
 cui per la scarsità della foglia e per l'incostanza della stagione, scarso fu
 pure il risultato dell'allevamento. Del seme allevato si può ritenere che 2/3 pro-
 vengano dall'estero, 1/3 dall'interno. I giapponesi danno in genere buoni risultati,
 ma troppo spesso presentano un grandioso numero di bozzoli mal chiusi e di
 doppioni. Il nostrale va in complesso esente da questi difetti, ma è troppo sog-
 getto alla flaccidezza per cui l'esito ne è troppo incerto. Le malattie più spesso
 avvertite sono la pebrina, la flaccidezza ed un poco il calcino. — Da Vicenza ab-
 biamo che in quel distretto molto scarso fu il prodotto dei bachi nello scorso
 biennio, in cui raggiunse appena la metà di un raccolto normale. Le propor-
 zioni di questo allevamento erano per l'addietro assai vaste tanto che sarebbe
 stato dubbio se, senza la costruzione di appositi e grandiosi stabilimenti, avessero
 potuto estendersi di più. Ora è facile notare che esso tende a restringersi in
 causa dei frequenti insuccessi e del deprezzamento dei bozzoli. Si preferisce dai
 più il seme giapponese originario per due terzi, e riprodotto per un terzo. Nel
 1878 le riproduzioni diedero metà prodotto in rapporto alle originali: nel 1879

fallirono totalmente. Qualche piccola partita di razza gialla corrispose nel 1878; nessuna nel 1879. Vanno estendendosi le preparazioni di seme con selezione microscopica, ma non si tentano incrociamenti. Le malattie che più inferirono furono come al solito il calcino, e più ancora la flaccidezza. La pebrina sembra essere in diminuzione. Sono affatto isolate e insufficienti le cure per una buona conservazione del seme: in ciò è da vedersi una causa della forte dispersione nelle nascite; specialmente negli allevamenti dei piccoli agricoltori. — A Lonigo il raccolto dei bozzoli fu mediocre nel 1878 ed assai scarso quello del 79. Si ha tendenza ad aumentare l'allevamento e si progredisce nelle migliori cure ai bachi. Il seme è per metà giapponese e per metà indigeno. La pebrina e la flaccidezza sono le malattie, che ordinariamente danneggiano gli allevamenti. — A Marostica il prodotto dei bachi nel biennio fu quasi nullo. Gli allevatori tentarono l'allevamento di semi di varie provenienze, ma in genere tutte le razze fallirono. — Nel distretto di Valdagno la bachicoltura aveva qualche importanza, ma il prodotto sempre più incerto, l'indebolimento e la corta vita dei gelsi misero lo scoraggiamento negli allevatori; però nel 1878 si ebbe un sufficiente raccolto; nel 1879 scarsissimo per la pessima stagione di primavera. Il seme è da calcolarsi per tre quarti giapponese (almeno è ritenuto tale) e per un quarto di riproduzione del giapponese. Non si è ancora perduta intieramente la produzione del bozzolo giallo nostrano. — Il seme giapponese originario corrisponde meglio che il riprodotto. — La maggior parte dei bachicoltori ritira il seme a prodotto ordinariamente al 20 per 0/10 del raccolto.

Per la provincia di *Belluno* abbiamo da Feltre che il raccolto fu discreto nel 1878, scarsissimo nel 79. L'allevamento è diminuito a causa dell'incertezza del raccolto e del compenso poco remuneratore. La semente in parte è giapponese ed in parte riprodotta nell'agro trevigiano e nel trentino. — A Fonzaso il raccolto fu assai scarso nel biennio. L'allevamento fu pure ristretto: il seme derivò in gran parte dal Giappone. Le razze indigene sono troppo soggette alla flaccidezza. Si praticarono incrociamenti, ma con esito incerto. I semi vengono da alcuni conservati sulle Alpi. — A Longarone le poche oncie di seme giapponese verde poste ad incubare diedero scarsi risultati, il che deve attribuirsi all'inclemenza delle stagioni. — Da Belluno si ha che le molte malattie del baco hanno sfiduciato molti bachicoltori; alcuni dei quali hanno fatto estirpare dai loro poderi non pochi gelsi. Circa la metà del seme che si alleva è di razza giapponese. Le malattie maggiormente avvertite sono la pebrina e la flaccidezza. — Dagli altri distretti della provincia si ebbero risposte negative.

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Cividale che la bachicoltura ha dato nel 1878 un risultato medio, mentre nel 79 a causa dell'eccessivo e continuato freddo della primavera, e più ancora per la cattiva qualità della foglia, diede uno scarsissimo risultato. Il pessimo cibo fece perire 4/5 dei bachi dopo essere stati

dimezzati dagli stessi allevatori col getto dei bacolini alla seconda muta per mancanza di foglia. In quel circondario è molto esteso l'allevamento del baco con sistema razionale. La maggior quantità di seme proviene dal Giappone; poco seme si prepara in luogo. Si calcola che 120 circa provenga dalle provincie meridionali dell'impero austro-ungarico. I risultati più soddisfacenti si ottennero dal seme originale giapponese. La flaccidezza ed il giallume furono le malattie predominanti. Si ottennero cattivi risultati dall'incrociamiento della razza gialla colla bianca. L'ibernazione del seme fatta per la massima parte per cura del Direttore dell'orto agrario di Udine costituisce il solo progresso ottenuto nel biennio. Da Palmanova abbiamo che nel biennio si raccolsero 14662 chilogrammi di bozzoli. L'allevamento non si è punto esteso. Il seme impiegato provenne in parte dal Giappone, ed in parte fu preparato all'interno. Dal Giappone si ebbero 700 cartoni e dall'interno 480 oncie. I cartoni giapponesi diedero 8000 chilogrammi; i riprodotti della stessa origine 1900; gli incrociati 530 ed i nostrani a bozzolo giallo 4232. Tali notizie si riferiscono però al solo comune di Palmanova, non essendo stato possibile di avere quelle degli altri comuni. La malattia che generalmente ha dominato nel biennio è la flaccidezza, alla quale si tentò in qualche modo riparare coll'incrociamiento della razza verde colla bianca. I risultati però non hanno soddisfatto a motivo della poca rendita in seta dei bozzoli e di conseguenza del basso prezzo al quale si deve smerciarli. — Il seme che si alleva nel distretto (sebbene in poca quantità) viene portato all'ibernamento o sulle Alpi Carniche o sulle Giulie, notandosi che sopra queste ultime, e più precisamente sul Predil, il seme si conservò, a causa di adatta temperatura, perfetto. — A Latisana si ebbe un risultato scarso nel 1878; più scarso ancora nel 79. L'allevamento è abbastanza esteso e dà un sufficiente profitto. Del seme allevato 125 è di razza giapponese verde originale, 125 di razza gialla nazionale e straniera; e 325 di giapponese riprodotta e di seme incrociato tra la razza gialla e la verde. La razza gialla è in qualche aumento. Gli originari giapponesi in generale hanno fatto buona prova. Nessuna cura per l'ibernazione del seme. — Da Tarcento si ha che nei due anni 1878 e 79 non si aumentò l'allevamento, il quale diede un prodotto scarso nel 1878, scarsissimo nel 79. Il seme impiegato è per 225 di provenienza originaria giapponese e per 325 di razza incrociata all'interno fra giapponesi e nostrani. Non furono presi speciali provvedimenti per la conservazione del seme. — A Maniago il raccolto dei bozzoli fu scarso. L'allevamento è molto esteso in pianura; pochissimo in montagna. Il seme è di provenienza giapponese nella proporzione di un terzo originario e due terzi riprodotto. La migliore riuscita si ebbe dal giapponese originario. Le malattie dominanti furono la pebrina e la flaccidezza. Non si presero speciali provvedimenti per la conservazione del seme. — A Codroipo non si riconobbe il bisogno di estendere l'allevamento dei bachi. Il seme impiegato fu per 710 giapponese e per 310 giallo. Si ebbe un

raccolto scarso per tutte le sementi. Le malattie generalmente avvertite furono la pebrina e la flaccidezza. — Da Gemona abbiamo che se furono abbastanza buone le risultanze generali della campagna bacologica 1878 specialmente poste a confronto con quelle dell'anno antecedente; meschinissime, per non dire quasi nulle furono quelle dell'anno 1879. Fra le principali cause, che contribuirono a sì infelice risultato in quest'ultimo anno, si annoverano le continuate piogge del maggio, che ritardarono lo sviluppo della foglia: la bassa temperatura, che influò al ritardo della incubazione ed al normale procedere delle prime nascite. La malattia in generale avvertita fu la flaccidezza. — Nel biennio l'allevamento de' bachi non prese proporzioni maggiori degli anni anteriori. Il seme impiegato nel biennio si calcola che provenne per 1/3 da cartoni originari giapponesi, per un altro 1/3 da riproduzione de' bozzoli ottenuti da cartoni originali e per l'altro 1/3 da incrociamiento fatto con farfalle di bozzoli gialli importati dalla Carniola (Carso) e farfalle di bozzoli verdi di prodotto originario piemontese. I cartoni originari nell'anno 1878 diedero un prodotto mediocre, come lo diedero gli incrociati, mentre quelli di riproduzione non diedero che un terzo di prodotto. Nell'anno 1879 invece i prodotti di tutti i semi in generale furono meschinissimi e quasi nulli. Solo la riproduzione fatta a sistema cellulare diede buoni risultati. — A Moggio la bachicoltura è ora poco estesa a causa degli insuccessi avuti. Si allevarono giapponesi originari e riprodotti: e non si fecero incrociamenti, nè si presero provvedimenti per la conservazione del seme. — A San Pietro al Natisone il risultato del raccolto dei bozzoli nel 1878 fu abbastanza buono, ma nel 79 fu del tutto scarso a causa dell'incostanza del tempo. Le razze che più si allevano sono la giapponese verde e un poco la gialla, che viene importata da Gorizia. — Da San Daniele si ha che il risultato dell'allevamento dei bachi nel biennio fu piuttosto meschino, mentre le stagioni primaverili furono cattivissime. L'allevamento è molto esteso. La maggior parte del seme proviene dal Giappone; il seme nostrale dà spesso risultati infelici. Le malattie dominanti sono la flaccidezza e la pebrina. Nella conservazione del seme non si ha alcuna cura. — A San Vito la bachicoltura è riguardata come molto importante industria e forma la principale risorsa di quel paese. Nel biennio il raccolto fu scarso. La maggior parte del seme è giapponese verde originale e riprodotto. Di seme nostrale appena 1/5 del totale è allevato. Si ha anche un seme proveniente dall'incrociamiento giapponese — carnico, che diede ottimi risultati e promette molto, sia per la robustezza dei bachi che pel maggiore prodotto.

Da Spilimbergo si ha che i raccolti furono assai scarsi nel biennio. L'allevamento è poco esteso. Si usa il seme di provenienza giapponese ed il riprodotto nella proporzione di un terzo del primo e due terzi del secondo. La flaccidezza fu la malattia più generalmente avvertita. Non si ebbero provvedimenti speciali per la conservazione del seme. — Da Tolmezzo si ha che il risultato dell'alle-

vamento fu pessimo, perciò esso va restringendosi. Il seme adoperato è in parte indigeno e in parte giapponese. La flaccidezza fu la causa principale della scarsità del raccolto. — A Sacile i risultati del biennio furono discreti. L'allevamento dei bachi vi è esteso e curato. Si esercita per la maggior parte con semi di prima riproduzione dei cartoni giapponesi. A condizioni eguali il seme originario diede risultati di un quinto migliori di quelli che si sono ottenuti coll'altro. Non si tentarono incrociamenti. Per la conservazione del seme si cerca di evitare i balzi di temperatura specialmente durante la primavera. — A Pordenone la bachicoltura costituisce un'industria molto estesa e molto curata. Nel biennio si ebbero scarsi risultamenti. Quasi tutto il seme è di razza giapponese verde, parte originario e parte riprodotto. Di razza nostrale si alleva appena un quinto del totale. La flaccidezza e la pebrina sono le malattie conosciute. Si fecero incrociamenti, ma con scarsi risultati. Nessun provvedimento per la conservazione del seme.

Per la provincia di Treviso abbiamo da Oderzo che l'allevamento dei bachi va sempre più estendendosi, perchè i proprietari valutano questo prodotto come uno dei principali. Nel biennio il seme fu per metà originale giapponese e l'altra metà giapponese riprodotto. Si ottennero buoni risultati ad onta delle pessime condizioni climatologiche. Le malattie della pebrina e della flaccidezza non arrecarono forti danni. — Da Vittorio abbiamo che il prodotto della bachicoltura fu mediocre nel 1878, e quasi nullo nel 1879. Il seme comunemente usato è nella maggior parte il prodotto della razza giapponese, ed in piccola proporzione di cartoni originali giapponesi e di seme preparato col metodo della selezione microscopica cellulare. Le malattie che ne minacciano il raccolto sono specialmente la flaccidezza e la pebrina. Si tenta da qualcheduno ma su piccola scala e con esito non ben definito l'incrocio della razza giapponese con la gialla primitiva. — Da Conegliano si ha che le due annate 1878-79 decorsero ai bachi assai sfavorevoli, benchè la coltura sia accresciuta ed accuratamente eseguita. Il seme è quasi tutto a bozzolo verde, essendo andato a male il giallo, ed il bianco. L'originario giapponese per $\frac{1}{4}$ e per $\frac{3}{4}$ il giapponese riprodotto prevalsero nello allevamento. L'ibernazione si pratica con tutta cura. L'atrofia è il morbo predominante. — Pel distretto di Treviso abbiamo che il risultato del raccolto fu discreto nel 1878, così da calcolarlo di chilogr. 20 a 25 per oncia di grammi 25; ma fu assai scarso nel 1879, specialmente per la cattiva qualità della foglia dei gelsi cresciuta sotto pessima stagione. D'altronde la bachicoltura fu abbastanza estesa, sempre proporzionatamente alla coltura del gelso e ai danni recati dalla grandine nel 1878. Si può calcolare metà della semente adoperata essere stata giapponese originaria; l'altra metà fra riprodotta giapponese, razza vecchia nostrale e qualche altra dalmata o dei Pirenei.

È sentito il malanno che ciascuno non si adoperi per ottenere razionalmente

un buon seme nel proprio paese piuttosto che ricorrere a sementi di provenienze lontanissime. Il colono tuttavia non ha ancora quella diligenza e quelle circospezioni, che sono la prima necessità nei buoni allevatori: nè vi sono locali adatti alla conservazione di grandi quantità. La razza dei Pirenei gialla non ha dato che risultati mediocri; essa ha sofferto la flaccidezza, come quasi tutte le razze gialle nel biennio 1878-79. La pebrina si manifestò piuttosto intensa nelle crisalidi. Le partite provenienti dal seme originario giapponese furono colpite parzialmente dal calcino nel 1879. Le case italiane, offerenti seme giapponese originario dei Pirenei, le più raccomandate furono Antongini, Marietti di Prato e Pucci per la nostrana. Non mancarono esperimenti di razza nostrana a bozzolo giallo-carneo con risultati soddisfacenti e da taluno appassionato allevatore fu tentato l'incrocio con discreto esito fra noi: razza còrsa con dalmata verde riprodotta con nostrana ecc. Per la conservazione del seme si ha cura di lasciar la semente in luogo fresco, arieggiato ed a temperatura bassa e possibilmente costante. — Da Montebelluna si ha che il raccolto dei bozzoli fu nel 1878 discreto e l'allevamento dei bachi si estese tanto da consumare ogni anno più della foglia che si raccoglie nel distretto. In alcuni paesi del distretto il raccolto dei bozzoli costituisce una delle più importanti risorse. Del seme che si alleva, 8/10 si confezionano in paese con riproduzione di seme del Giappone e di indigeno, 2/10 provengono dall'estero o da case commerciali italiane. Nel territorio trovansi distinti industriali, che godono molta riputazione per la bontà del seme che da essi vien preparato. L'annata del 1879 fu fra le più cattive per lo schiudimento non uniforme, per il disuguale sviluppo della foglia e per molte cause atmosferiche. Il raccolto fu perciò quasi completamente perduto. La flaccidezza produsse danni assai rilevanti. Si tentarono incrociamenti su piccola scala fra le razze giapponese e indigena gialla, con speranze di buon successo. Per la conservazione si cercano luoghi freschi ed aerati. — Da Valdobbiadene si ha che, quantunque i possidenti siano scoraggiati dai poco felici risultamenti ottenuti coll'allevamento, pure quest'industria si mantiene viva nella speranza di ottenere un prodotto remuneratore. Il seme impiegato è quasi tutto giapponese originario e riprodotto; il seme indigeno ove si tentò di allevarlo non diede buoni risultati. La malattia dominante è la flaccidezza. -- Da Castelfranco abbiamo che la bachicoltura fu nel biennio poco fortunata, poichè il prodotto dei bozzoli fu nel 1878 due terzi circa dell'ordinario e nel 1879 appena un quarto. E ciò vuolsi attribuire all'intemperie delle stagioni, che nocquero tanto allo sviluppo della foglia dei gelsi, quanto all'allevamento dei filugelli. Senza queste cause avversanti, il prodotto dei bozzoli sarebbe riuscito forse superiore a quello degli anni precedenti. In tal ramo d'industria agricola vi é un vero e continuo progresso, poichè la foglia dei gelsi cresce ogni anno sia per lo sviluppo delle piante esistenti che sono per la maggior parte giovani, sia perchè se ne piantano sempre di nuove. D'altronde la maggior parte dei possidenti si dedica con vera pas-

sione alla bachicoltura, dirigendo e sorvegliando anche le bacherie tenute dai loro contadini. Il seme impiegato proviene in minor parte da cartoni originari giapponesi, e in maggior parte da una prima riproduzione del seme giapponese, che è sempre bene riuscita. Si esperimentarono però in iscala limitata anche altre sementi, ma con successo non troppo felice. Non si conoscono tentativi per incrociamenti di razze. I provvedimenti per la conservazione del seme furono i soliti, cioè la sua custodia in sito abbastanza ventilato, riparato dal caldo, dal gelo e dall'umidità. — Da Asolo abbiamo che in quel distretto il prodotto dei bozzoli negli anni 1878-79 fu mediocre pel primo, scarso pel secondo. Per essere il primo prodotto, dal quale e proprietario e contadino riescono a percepire in breve tempo un utile, l'allevamento dei bachi da seta è curato con alacrità in ogni comune del distretto. I prodotti migliori ottenuti si ebbero dal seme riprodotto col sistema cellulare da Sorano, Girardi e Gobbato. Le malattie che in questo biennio maggiormente si svilupparono furono due: la flaccidezza ed il calcino. Da alcuni esperimentatori fu tentato l'incrocio delle razze gialle toscane col verde giapponese, ma con povero risultato. Il seme usato per l'allevamento ordinario essendo sempre importato, così non si ha il bisogno di provvedere al metodo ed al locale per la conservazione invernale del seme.

Per la provincia di *Venezia* abbiamo da Chioggia che la coltura dei bachi è minima; il seme impiegato diede però buoni risultati. — A Mestre fu mediocre il risultato dell'allevamento nel 1878, pessimo riusciva nel 1879 a causa specialmente del ritardato sviluppo della foglia dei gelsi e della flaccidezza manifestatasi nei bachi. L'allevamento tende a diminuire piuttosto che allargarsi, perchè i bachicultori sono sfiduciati dall'esito avuto nel biennio. Il seme originario del Giappone è il preferito come quello che dà risultati più sicuri; mentre sul riprodotto che pure viene adottato abbastanza estesamente si ebbero parecchie delusioni; la semente indigena gialla è limitata ancora a pochi tentativi. Il seme giallo sta al giapponese come 27/10 a 87/10. La flaccidezza, la pebrina ed il calcino furono le malattie più generalmente avvertite; ma però non danneggiarono di molto gli allevamenti. Non si fecero incroci e non furono presi provvedimenti per la conservazione del seme. — Da Venezia abbiamo che la bachicoltura ha importanza assai limitata essendo la coltivazione dei bachi abbandonata ai fittabili. Del resto è assai scarsa la coltivazione dei gelsi in conseguenza dell'indole affatto speciale della coltura locale, e manca la possibilità di dare a questa industria una maggiore estensione. Il seme è in parte giapponese ed in parte riprodotto giapponese e nostrano: il miglior risultato si ottenne dal primo. Esistono nel capoluogo uno stabilimento bacologico ed un centro di commercio del seme giapponese. Recentemente si favorì nell'allevamento del baco il sistema cellulare richiamato in vigore e migliorato dal sig. Sartori Luigi, il quale tentò col concorso del Comizio e di altri l'istituzione di una società all'uopo. — A San Donà l'anno 1878 diede

un sufficiente prodotto, il 1879 invece fu assai scarso per mancanza di foglia. In complesso il prodotto può ritenersi $\frac{1}{3}$ del normale. Il seme impiegato in prevalenza è a bozzolo verde di annuale riproduzione. Si calcola che $\frac{4}{5}$ sono di seme riprodotto e $\frac{1}{5}$ di originario. — A Mirano il raccolto fu scarso nel 1878, scarsissimo nel 1879. Il seme è in parte originario del Giappone o di prima riproduzione; ed in parte indigeno in proporzioni varie secondo i Comizi; ma in genere con prevalenza del primo, che dà migliori risultati. Non si fecero incrociamenti. Le malattie dominanti furono la pebrina ed il calcino. Per la conservazione del seme, che pochi allevatori preparano col vecchio sistema per proprio conto, non si usa che il consueto provvedimento di custodirlo in locali asciutti ed arieggiati conservando una temperatura media. — A Dolo l'allevamento va sempre diminuendo. La coltivazione dei gelsi è quasi totalmente abbandonata a causa dell'infierire della flaccidezza. — A Portogruaro si ebbe nel biennio uno scarso raccolto; il seme impiegato fu quasi tutto giapponese; pochissimo l'indigeno.

Per la provincia di *Padova* abbiamo da Montagnana che nel 1878 si ebbe un soddisfacente raccolto, scarsissimo invece risultò quello del 79. La maggior parte della semente è originaria giapponese e solo una piccola quantità è indigena gialla e bianca. — A Camposampiero l'allevamento dei bachi viene tenuto in qualche conto, però molti sono scoraggiati a causa degli insuccessi verificatisi per la flaccidezza. Per $\frac{2}{3}$ s'impiega seme originario giapponese e per $\frac{1}{3}$ giapponese riprodotto. Si tentarono pochi incrociamenti. — A Monselice si ebbero soddisfacenti risultati dall'allevamento. Si alleva in gran parte seme giapponese e seme nostrale soltanto in piccola scala. — Da Padova abbiamo che in quel distretto furono migliori i risultati ottenuti nel 1879 che quelli del 78, se si eccettui Selvazzano e Teolo, ove furono minori, e Reggiano e Limena, che li ebbero sconfortanti nel biennio. L'allevamento si va estendendo a Selvazzano e Torreglia; si restringe e diminuisce invece a Cervarese Santa Croce e a Vigodarzere ove la vite maritata all'acero va sostituendo il gelso; è scarso a Rubano e limitato a poche famiglie a Cadoneghe. Abano calcola 3, Cervarese Santa Croce e Teolo 5, Veggiano 6, 5 cartoni originari per ogni 10 oncie di riproduzione. La selezione va prendendo sempre maggior piede. Molti ricorrevano alla defunta Signora Niccoli per semente di razza gialla nostrana e ricorrono alle Signore Verson per riproduzione giapponese perchè diligenti bachicultrici. — Ad Este i bachi diedero nel 1878 maggior prodotto che nel 79, sia per la maggior quantità allevata che per la stagione più favorevole. Il seme impiegato si ebbe parte dal Giappone e parte dalla Toscana. In complesso però il raccolto fu scarso perchè in ragione della quantità di seme messa a schiudere non si ottennero che appena 15 chilogrammi per oncia. La proporzione del seme nostrano col giapponese si ritiene come uno a trenta: risultati migliori si ottennero col seme giapponese. — A Conselve l'allevamento è ristrettissimo. La razza gialla dei Pirenei proveniente

da una casa di Torino diede parzialmente ottimi risultati. — A Cittadella il raccolto andò nel 79 quasi totalmente perduto. La semente giapponese riprodotta si alleva in quantità di $3\frac{1}{4}$ sul totale. Si calcola che i cartoni originari rappresentino $1\frac{1}{8}$ della quantità totale di seme: il rimanente del seme è indigeno ed incrociato. La malattia dominante è la flaccidezza. Non si ebbe alcuna cura per la conservazione del seme. — Pel distretto di Piove abbiamo che la bachicoltura vi è poco estesa sebbene vi si trovi la grande coltivazione nel comune di Correzzola, nel tenimento del Duca Melzi, che è rappresentata da un allevamento di circa 1000 once. — In questi ultimi anni si estese la coltivazione dei bachi a bozzolo giallo, provenienti da seme, che generalmente viene qui spedito dalla Toscana o dall'Italia meridionale e che pare dia buoni risultati. — Per l'opposto d'anno in anno va diminuendo la coltivazione dei cartoni originari giapponesi, prescegliendosi le razze a bozzolo giallo, oppure le riproduzioni giapponesi. Fra le malattie tutt'ora dominanti, la più temuta è la flaccidezza; mentre la pebrina può dirsi quasi scomparsa e sieno rari assai i casi di calcino. — Il poco seme, per quanto colà razionalmente fabbricato è quasi sempre affetto da flaccidezza. — In questo distretto i prodotti della campagna bacologica del 1878 furono molto più abbondanti e belli di quelli ottenutisi cogli allevamenti del 1879. — Nel primo anno ebbesi una produzione di oltre 40.000 chilogrammi, mentre nel secondo se ne ottennero circa 30.000 soltanto. La proporzione fra le diverse qualità fu per tutti e due gli anni, di circa due terzi in bozzoli verdi ed un terzo in bozzoli gialli. L'allevamento delle razze bivoltine è quasi generalmente abbandonato.

Per la provincia di *Rovigo* abbiamo che nel distretto di Lendinara la bachicoltura è assai limitata, e va tuttodi restringendosi a causa delle malattie del baco che la contrariano e della convenienza di destinare la mano d'opera ad altri lavori. — A Rovigo la bachicoltura ha dato uno scarso profitto a causa di alcune malattie e specialmente della flaccidezza. In genere però questa industria è limitata. Il seme che si impiegò fu il giapponese. — Anche a Polesella la bachicoltura è limitatissima: s'allevano piccole partite. — Nel distretto di Occhiobello la bachicoltura diede risultati relativamente soddisfacenti, ma l'allevamento non si è esteso a causa dei frequenti insuccessi. Il seme impiegato è il giapponese riprodotto e in poca quantità il seme indigeno preparato col sistema cellulare. La pebrina è la malattia predominante. Non si fecero incrociamenti e non venne preso alcun provvedimento per la conservazione del seme, essendo questo importato. — A Massa superiore il raccolto fu quasi nullo a causa delle malattie del baco che colpiscono specialmente le razze indigene. L'allevamento è limitatissimo e tende ancor più a diminuire. — Ad Adria si ottennero nel biennio scarsi risultati a causa delle malattie del baco. Il seme impiegato fu il giapponese originario, ma si comincia a dare la preferenza all'indigeno. Le malattie dominanti furono la flaccidezza, il negrone e il calcino. Non si usarono speciali provvedimenti per la

conservazione del seme. — A Badia si ebbero mediocri risultati: la più gran parte del seme proviene dall'estero.

Liguria.

Nella provincia di *Porto Maurizio* la bachicoltura è quasi sconosciuta.

Per la provincia di *Genova* abbiamo da Spezia che la pebrina fece scomparire questa industria, la quale peraltro era esercitata in misere proporzioni. — Nel circondario di Albenga il raccolto dei bachi fu nel biennio abbastanza soddisfacente e la coltura ne fu discretamente estesa. Il seme viene per la maggior parte preparato nel circondario da un bachicoltore di Pietra ligure, che da molti anni attende alla selezione. La razza preferita è la bianca. — A Genova in seguito ai danni avuti dalla pebrina la bachicoltura fu abbandonata. — Da Chiavari abbiamo che la bachicoltura, un tempo fiorente nel circondario, è ora pressochè abbandonata, in causa delle malattie del baco. I pochi e piccoli allevamenti, che qua e là si fanno, sono ben lungi dall'aver quel carattere industriale dei tempi passati, nei quali quasi ogni famiglia aveva improvvisato la sua bigattiera per quanto piccola fosse. — A Savona la bachicoltura, che nei precedenti anni dava segno di decadenza e d'abbandono, si ridestò in quest'ultimo biennio a cagione della buona prova che fecero le sementi importate dalla Francia, le quali vanno generalizzandosi in quel territorio. La malattia predominante è la flaccidezza.

Per la provincia di *Massa e Carrara* si ha da Pontremoli che in quel circondario la bachicoltura è poco curata. Il raccolto è meschino per mancanza di locali e di buone regole d'allevamento. — Il Comizio di Massa riferisce che scarso è l'allevamento dei bachi da seta nella parte littoranea del circondario da qualche anno a questa parte. Nella Lunigiana invece si pratica sempre in qualche estensione ed ecco in proposito quanto ne dice il rappresentante di Fivizzano Cav. Giulio Cocchi. « Il raccolto dei bozzoli nel biennio non fu soddisfacente, anzi di « gran lunga inferiore al normale perchè all'atrofia, e pebrina s'aggiunse la flac- « cidezza, che fa strage quanto la prima malattia. L'anno 1878 fu più abbondante « del 79. È preferito il seme di Corsica e di Sardegna a bozzolo giallo. All'in- « terno non si confeziona seme di bachi che in piccolissima proporzione, ed è di « una riuscita fallace. Da vari anni è cessato l'allevamento del seme giapponese « poichè il bozzolo andava troppo soggetto alla ruggine ed in proporzioni tali da « farlo rifiutare dai filandieri, che non ne cavavano profitto. L'atrofia e la flacci- « dezza sono le malattie che uccidono i bachi; il calcino è quasi sconosciuto. »

— A Castelnuovo si ebbe nel biennio un raccolto soddisfacente, migliore però riusciva nel 78 che nel 79. Oltre alla razza locale si allevano razze còrse e giapponesi.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo da *Firenze* che nel biennio la bachicoltura presentò scarsi risultati. L'allevamento dei bachi è molto esteso. Sebbene le razze giapponesi sieno ancora molto diffuse, le nostrane hanno tuttavia cominciato ad estendersi su vasta scala per la maggior finezza della seta e pel prezzo più remuneratore. Fra il seme esotico e nostrale sta la proporzione di 3 a 2. I semi furono preparati col sistema della selezione cellulare da diverse ditte. Nel territorio acquistò molta rinomanza lo Stabilimento bacologico del Sig. Ottolenghi di *Firenze*. La malattia che produsse danni fu la flaccidezza. Non si fecero incrociamenti. — Nel circondario di *Piacenza* il 1878 offriva un buon raccolto di bozzoli, ma non così il 79, nel quale le circostanze atmosferiche lo danneggiarono grandemente. Specialmente le razze verdi soffrirono molto, un po' meno le riprodotte ed ancor meno le gialle indigene ed italiane, le quali sole sono destinate a ripristinare l'industria serica, ove però si possa combattere con buon esito la flaccidezza, principale nemico di questa razza.

Per la provincia di *Parma* abbiamo da *Borgotaro* che contrariamente a quanto accadde negli altri luoghi d'Italia in quel circondario si ebbe nel 1879 un aumento di produzione pressochè doppio ed una qualità migliore a fronte del precedente anno 1878. Ciò deriva dal fatto che in quel territorio l'incubazione è assai tardiva e quindi l'allevamento si effettua in condizioni atmosferiche migliori. Le razze preferite furono la gialla indigena, la brianzola e la fossombro-nese. In piccole quantità si allevano bachi giapponesi. — A *Borgo San Donnino* e a *Parma* il raccolto dei bozzoli fu più che mediocre nei due anni 1878 e 79 nei quali le razze gialle cellulari trionfarono delle giapponesi. Nel 1878 si vendevano sul mercato di *Parma* kil. 386,738, nel 1879 kil. 320,069. Tale quantità fu superiore alla media del decennio 1870-79, che risultò di kil. 288,163. Nel 1878 le qualità gialle diedero al mercato kil. 167,928, le giapponesi kil. 194,333; nel 1879 diedero invece: le gialle, kil. 201,393, le giapponesi kil. 95,956. La malattia che più danneggiò gli allevamenti fu la flaccidezza.

Per la provincia di *Reggio d'Emilia* si ha da *Guastalla* che nel biennio i risultati furono poco soddisfacenti e l'allevamento va piuttosto diminuendo che estendendosi. La malattia dominante fu la flaccidezza. Non si tentarono incrociamenti. — Nel circondario di *Reggio* gli allevamenti riuscirono mediocrementemente nel 79, migliori furono nel 1878. L'allevamento si estende e specialmente quello del seme giallo confezionato con metodo cellulare più o meno scrupoloso. Il seme giapponese è ora non più di 1/10 del totale allevato. Pare che d'anno in anno le razze gialle si rendano più robuste e resistenti agli attacchi della flaccidezza; mentre le verdi originarie offrono una più pronunciata predisposizione alle infezioni locali. Le malattie predominanti furono la flaccidezza nelle sue varie forme

di morti passi, di negrone, di giallume. Si ebbe anche qualche caso di calcino. Con metodi di allevamento più accurati e con migliori disposizioni dei locali la produzione generale potrebbe essere notevolmente accresciuta.

Per la provincia di *Modena* si ha da *Mirandola* che la bachicoltura è tenuta in poco conto. — A *Pavullo* si allevano razze gialle nostrali; la giapponese è quasi del tutto abbandonata. La malattia che fa gravi danni è la flaccidezza. — Il *Comizio agrario di Modena* dice che: « la bachicoltura ha dato risultati mediocri nel biennio. I semi impiegati, che qualche anno fa erano tutti, o quasi, giapponesi ora per due terzi sono semi nostrani o fatti presso gli allevatori, o dell'Appennino nostro preparati da diverse ditte colla selezione, o provenienti dalle ditte *Tranquilli, Susani, Mercolini, Gentili* ecc. La pebrina sembra in diminuzione e le stragi maggiori sono pel mal bianco (morti passi). Talune razze incrociate coi giapponesi hanno fatto buona prova per robustezza, non per credito che uguagli le migliori nostre razze.

La direzione del periodico *Il Campagnuolo* di *Modena* dice che il raccolto dei bozzoli fu mediocre nel biennio e che il seme nostrale a bozzolo giallo si sostituisce al giapponese.

Ecco il confronto, fra le annate dell'ultimo decennio, delle quantità dei bozzoli venduti nel mercato di *Modena*:

		QUALITA' GIAPPONESE.	QUALITA' NOSTRANE, MACEDONIA e simili.
Anno	1870	Quantità in Ch. 29279,60	Quantità in Ch. 4526,20
»	1871	» » 40184,85	» » 7731,45
»	1872	» » 29208,75	» » 8547,00
»	1873	» » 28418,25	» » 13112,45
»	1874	» » 31764,50	» » 13794,50
»	1875	» » 43387,34	» » 16708,34
»	1876	» » 10030,43	» » 15504,61
»	1877	» » 8118,63	» » 24460,92
»	1878	» » 9287,51	» » 60998,01
»	1879	» » 1878,51	» » 58384,38

Per la provincia di *Ferrara* si ha da *Comacchio* che pel passato si faceva qualche cosa per la bachicoltura, ma in seguito a perdite gravissime sofferte per causa di malattie l'allevamento è ora abbandonato. Si crede che la causa di questi meschini risultati sia l'incostanza del clima: altri invece crede che sia per cattive cure. — Nel circondario di *Cento* i risultati ottenuti durante il biennio sono stati in generale mediocri. Il seme impiegato provenne per la maggior parte dalle *Marche* e dal *Piceuo*. Il giapponese è stato quasi interamente abbandonato. Le malattie più comuni furono il calcino e la flaccidezza. La bachicoltura è esercitata senza alcuna norma razionale.

Per la provincia di *Bologna* si ha da Imola che l'allevamento dei bachi si è esteso. I semi provengono in gran parte dal Giappone e dalla Dalmazia. Da incrociamenti tentati non si ebbe un buon successo. Le malattie, che produssero alcuni danni, furono la pebrina, la flaccidezza ed il calcino. — A Bologna il raccolto del 1878 fu soddisfacente, nel 1879 mediocre. Prevale l'allevamento della razza gialla nostrale, che si tenta di estendere di nuovo abbandonando le razze giapponesi. Il seme viene preparato col metodo cellulare e colla selezione microscopica. Le malattie dominanti furono la pebrina, la flaccidezza ed il calcino: quest'ultimo specialmente inferiva in alcune località nel 1879. — A Vergato la bachicoltura ha pochissima importanza.

Per la provincia di *Ravenna* si ha da Faenza che in quel circondario l'allevamento è discretamente importante, e che nel biennio il risultato fu abbastanza buono. Le razze prescelte sono la *corsa* confezionata dal Prof. Melloni e quella di Ascoli Piceno, mentre le incrociate locali con femmina indigena e maschio giapponese e la giapponese pura sono quasi totalmente abbandonate. La malattia predominante è sempre la flaccidezza ed i suoi tristi effetti sono possibilmente combattuti da cibo sano, da locali ben arieggiati e disinfettati e da una temperatura costante. — A Ravenna i risultati furono soddisfacenti. Cortona, Ascoli, Meldola (Forlì) sono le località d'onde si deriva il seme nostrano, che tende sempre più a sostituire il giapponese. — Nel circondario di Lugo la bachicoltura può dirsi in pieno progresso. Mentre la produzione fu nel 1869 di chilogrammi 58,177, nel 70 di chilogrammi 49,912, nel 1873 di chilogrammi 66,146, nel 1878 raggiunse l'egregia cifra di chilogrammi 160,237,01 così ripartiti:

Indigeni	Chil.	128,497,99
Giapponesi	»	31,739,02
Totale L.		160,237,01

Il prezzo che se ne è realizzato fu di lire 647,456,37. Il seme è in gran parte prodotto nel circondario con allevamenti speciali eseguiti con tutte le cure suggerite dall'arte e dalla scienza. Altra quantità assai rilevante di seme si trae da Ascoli ed anche da qualche Osservatorio della Toscana. Si dà ormai decisa preferenza alle razze indigene. Le malattie avvertite sono le solite, ma più di tutto inferisce la flaccidezza, vincendosi la quale la produzione duplicherebbe. Nel 1879 il prodotto fu alquanto inferiore e cioè di chilogrammi 124,285. Della differenza non può accagionarsi che la rigidità della primavera, la quale contrariò la nascita ed il primo sviluppo dei bacolini e la pessima qualità della foglia, che maturò tardi e fu spesso bagnata. Nel 1879 si presentò in parecchi allevamenti il calcino.

Per la provincia di *Forlì* si ha da Rimini che quest'industria è importantissima. Nel 1878 si ebbero buoni prodotti, scarsi invece nel 1879. Si è fatto ritorno alle razze indigene. La malattia predominante è la flaccidezza. Gran parte del seme

viene preparata dal Comizio agrario. — Nel circondario di Cesena la bachicoltura è estesa. Il seme nostrano ha ormai una decisa preferenza. Il risultato ottenuto nel biennio fu discreto. In alcuni Comuni però si ebbero forti danni a causa della flaccidezza. Il seme che si alleva deriva in gran parte da Ascoli, Firenze e Milano. — Il Comizio di Forlì dice che il seme che si alleva si importa da Ascoli, Arezzo, Emilia ecc. e che il mercato di quella città è uno dei maggiori della Romagna. Nel 1878 furono venduti chilogrammi 147,850 di bozzoli buonissimi esclusa la mezza seta e la falloppa, per l'ammontare di L. 630,187, dei quali chilogrammi 111,117 nostrana, e giapponese 36,733, la maggior parte riprodotta fra noi. Nel 1879 furono venduti bozzoli chilogrammi 140,524 per l'ammontare di L. 910,460: di questi 133,050 nostrana, 7474 giapponese come sopra. Non si sono notate malattie estese, ma qualche coltivatore è rimasto privato di parte del prodotto dal calcino, dalla pebrina e specialmente dalla flaccidezza.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro ed Urbino* si ha da Urbino che nel biennio si è assai estesa la produzione della seta per essere gli allevatori tornati all'antica razza indigena, il cui seme si trae dai luoghi più accreditati come da Iesi e Milano. Però nel mandamento di Fossombrone si produce molto seme a sistema cellulare e nello stesso mandamento la produzione dei bozzoli è rilevantissima. — L'Accademia agraria di Pesaro riferisce che il raccolto dei bozzoli fu nel 1878 abbondante, mediocre invece riuscì nel 1879. L'allevamento dei bachi si è notevolmente esteso. Il seme adoperato è quasi tutto indigeno. La malattia più generalmente avvertita è la flaccidezza. Non si fecero incrociamenti. — Da una relazione poi che riguarda tutta la provincia rileviamo che il raccolto dei bozzoli fu per tutto abbondante nel 1878. Nel circondario di Urbino fu buono anche nell'anno successivo, mentre in quello di Pesaro riuscì mediocre per mancanza di foglia, rovinata dai forti venti di mare venuti nei primi giorni di maggio. Dopo che per mezzo della selezione cellulare del seme è tornato a dare buoni risultati l'allevamento dei bachi indigeni a bozzolo giallo, si è questo sempre più esteso, e oggi quasi più nessuno alleva il baco giapponese. Il seme proviene da Ascoli, Iesi, Milano, oltre quello venduto dai semai di Pesaro, Fossombrone, Urbino e Cagli. La razza che ha sempre dati migliori risultati è la cosiddetta *brianzola*, che pare meno soggetta alla flaccidezza, malattia che oggi assai più spesso della pebrina si manifesta e più di questa arreca notevoli danni. Non si sono fatti incrociamenti.

Per la provincia di *Ancona* si ha da Fabriano che l'industria della bachicoltura non ha in quel territorio che una limitatissima estensione perchè gli agricoltori non si sono ancora persuasi dell'importanza di questo allevamento. Bisogna però notare che molte condizioni meteoriche e climatologiche sono di qualche osta-

colo ad un possibile progresso. A Iesi si ebbe nel biennio un abbondante raccolto ed il seme di razza nostrale preparato colla selezione microscopica ha interamente sostituito il seme giapponese. Il seme è preparato quasi tutto nella provincia da esperti selezionisti mentre una piccola quantità s'importa dalla Toscana e da altre località, fra le quali specialmente Ascoli-Piceno. Gran parte di seme che si prepara in provincia viene poi esportata per altre provincie italiane. La malattia generalmente avvertita fu la flaccidezza ed in pochi casi il calcino. Nel 1879 la cattiva stagione e la cattiva foglia produssero molti insuccessi sviluppando la flaccidezza. Il Comizio d'Ancona riferisce che:

« L'allevamento del filugello va sempre più estendendosi, e forma una delle
 « grandi risorser della nostra agricoltura. Da noi si può dire che non si coltivano
 « che qualità di bozzoli nostrani. Il seme si fabbrica quasi tutto nella nostra
 « provincia, però se ne fa venire anche da Ascoli e Macerata e dalla Toscana.
 « Nel biennio 1878-79 i fratelli Sistilli in Ancona prepararono dell'eccellente
 « seme di bozzolo giallo nostrano confezionato coi migliori sistemi, che fece ottima
 « prova, ed è desiderabile che essi ne estendano maggiormente la confezione.
 « Assai favorevoli furono i risultati della campagna bacologica nell'anno 1878,
 « non così può dirsi di quella del 1879, mentre la contraria stagione, e la penuria
 « della foglia contribuirono a diminuire il prodotto per qualità e quantità.
 « Si ebbe qualche beneficio dall'aumento dei prezzi; ma questo non suffragò la
 « spesa occorsa per l'acquisto della foglia ed il danno derivante dallo scarso
 « prodotto. Le malattie più generalmente avvertite furono nel 1878 la *flaccidezza*;
 « nel 1879 oltre a questa malattia si ebbe lo sviluppo anche del *calcino*, fortu-
 « natamente in ristrette proporzioni. Generalmente da noi non si fecero incroci
 « di razze nostrane colle giapponesi, avendo queste qualità perduto ogni credito.
 « Il seme generalmente venne preparato con la massima cura da appositi semai,
 « che ne fecero scopo di speculazione, vendendolo da L. 18 a L. 20 l'oncia di
 « 26 a 28 grammi. Si venne però estendendo l'abitudine da parte dei proprie-
 « tari di preparare il seme a sistema cellulare, facendone esaminare le farfalle
 « da esperti selezionisti. Intorno alla conservazione del seme si hanno sempre
 « maggiori cure e si cerca di tenerlo in luoghi molto freddi durante l'inverno,
 « essendosi ormai constatato che una bassa temperatura rafforza il seme. In gene-
 « rale si può dire che la bachicoltura tanto relativamente alla preparazione del
 « seme quanto in merito all'allevamento va progredendo d'anno in anno. »

Per la provincia di *Macerata* si ha da Camerino che il raccolto del 1878 fu mediocre e quello del 1879 discreto. Si alleva seme nostrale preparato col sistema cellulare di varie ditte delle Marche e della Toscana. Si può dire del tutto abbandonato l'allevamento di seme del Giappone, che si coltivava in considerevole quantità alcuni anni or sono. — Per il circondario di *Macerata* da un'estesa relazione di quel Comizio rilevasi quanto segue:

« La bachicoltura, industria agraria degna di considerazione, presso noi ha
 « media importanza ed è suscettibile di maggiore sviluppo, stante lo studio accu-
 « rato che fassi del seme. Gli allevamenti nel nostro paese vengono fatti con
 « seme indigeno a bozzolo giallo. Il seme giapponese è quasi abbandonato per
 « l'unica ragione che i detti bozzoli sono venduti a poco prezzo. Il seme incro-
 « ciato si alleva solo in piccole proporzioni. La coltivazione del gelso fatta nel
 « nostro territorio con metodi razionali è in aumento, il quale sta in rapporto
 « diretto colla quantità del verme da seta allevato. Lo sviluppo delle foglie del
 « gelso tardivo ma regolare nel 1878, soffrì molto per la cattiva stagione nel
 « 1879. Il prezzo della foglia è stato nei due anni di circa L. 20 al quintale;
 « ed è salito solo nella fine della stagione 1879 a prezzo esorbitante, per cui
 « molti gettarono i bachi alla seconda e terza età per vendere la foglia.

« Il seme allevato non solo nel capoluogo, ma anco nel circondario viene
 « fornito dalle ditte Geronzi, — Santini, Marsili — Calzecchi di Macerata,
 « Cialdoni — Moretti di Tolentino, Colloredo di Recanati e da quelle dei Sig.
 « Mari e Tranquilli di Ascoli Piceno; e si vende il seme alla ragione di L. 70
 « circa all'ettogramma. Le ditte di Geronzi — Santini e di Colloredo danno
 « anche il seme a prodotto. I semi nei due anni ebbero a schiudere con caratteri
 « di robustezza; però se nel 1878 riuscirono a maturanza felice, nel 1879 poco
 « venne l'allevamento favorito da propizia stagione che nella quinta età per flac-
 « cidezza si dovette gittare circa un quarto dei vermi. Però può dirsi che nei
 « due anni si è ottenuto un prodotto soddisfacente per qualità e quantità non
 « avendo contenuto approssimativamente in media che dal dieci al venti per
 « cento di morti, dal cinque al sei per cento di doppi, l'un per mille di calcino,
 « il quindici per cento di giallume ed il dieci per cento di gattina. L'atrofia
 « poi è stata allontanata e l'esito felice si deve senza dubbio alle cure di coloro,
 « che confezionano il seme col sistema cellulare a selezione microscopica.

« Viene tale industria esercitata più in campagna che in città, ed in cam-
 « pagna più nei luoghi di collina che nelle pianure per ragione che, essendo
 « queste percorse dai due fiumi Potenza e Chienti, l'aria pregna di umidità dà
 « spesso nebbia o guazza e fa sì che la flaccidezza abbia a svilupparsi in modo
 « più frequente.

« Da due anni una gran parte dei bozzoli che si vendono sono acquistati
 « dal Ginesi di Macerata, che li fa filare nel suo stabilimento. Da vari anni a
 « questa parte le ditte Geronzi — Santini e Marsili — Calzecchi non solo pre-
 « parano in forti proporzioni il seme confezionato a selezione microscopica prov-
 « vedendo i paesi della provincia ed anche paesi lontani; ma si occupano ancora
 « e con ottimi risultati dell'educazione del filugello di razza indigena per farne
 « seme. E le suddette ditte hanno riceyuto anche una distinzione all'esposizione
 « provinciale. »

Per la provincia di *Ascoli* si ha da Fermo che nel biennio si è osservato un aumento sensibile nei bachi nostrali, a motivo della buona qualità del seme ottenuto col sistema cellulare scelto al microscopio, e confezionato accuratamente in parecchi stabilimenti bacologici di Ascoli Piceno, di Macerata, e della Toscana. È da notarsi pure che nel biennio 1878 e 79 alquanto scemarono l'atrofia e la flaccidezza. Non si fecero incrociamenti. — Ad Ascoli il raccolto dei bozzoli fu nel biennio superiore a quello degli anni più prosperi della bachicoltura, sia pel felice esito delle coltivazioni, sia per lo sviluppo che acquistò tale agricola industria nel circondario. La semente è fabbricata in paese ed ha preso tale sviluppo, che la crescente prosperità della bachicoltura deriva assolutamente dall'industria semifera, quindi nessun allevamento viene intrapreso con sementi forestiere. Le razze coltivate furono unicamente le gialle e niuna delle malattie da cui è travagliata la specie infestò gli allevamenti, ad eccezione di qualche raro caso sporadico di flaccidezza cagionato da poca diligenza del coltivatore. Incrociamenti delle razze non vennero praticati che in piccolissime prove a scopi scientifici dell'Istituto sericolo locale, ove si costrusse anche un grande frigorifero per lo svernamento dei semi, e da tale temperamento vennero ottenuti risultati superiori ad ogni aspettativa. — L'Associazione agraria di Amandola riferisce che la pebrina è quasi totalmente scomparsa, perchè si allevano semi provenienti da selezione: e che si sono affatto abbandonate le razze giapponesi.

Per la provincia di *Perugia* si ha da Terni che il raccolto del 1878 fu buono, mediocre invece fu quello del 1879 a causa della stagione pessima e dei danni sofferti dai gelsi. L'allevamento tende ad estendersi ed il ripiantamento dei gelsi fu ripreso con qualche attività. Fecero buona prova le sementi selezionate nella provincia e quelle provenienti da Ascoli-Piceno; esito incerto si ebbe dal seme proveniente dalla Toscana. Le razze a baco bianco furono più soggette delle altre alla flaccidezza. A Spoleto quest'industria che è poco sviluppata diede uno scarso prodotto. — Ad Orvieto la bachicoltura ha poca importanza. — Anche a Rieti quest'industria è poco importante; tuttavia i risultati dell'allevamento nel biennio furono soddisfacenti, perchè si è esteso l'uso dell'allevamento di razze nostrali a bozzolo giallo ottenute col sistema cellulare e con selezione microscopica. A Gubbio la bachicoltura è in progresso e l'allevamento si fa soltanto con bachi a bozzolo giallo. Nel biennio si ebbero buoni risultati. L'industria però è alquanto limitata.

Toscana.

Per la provincia di *Lucca* abbiamo da quel Comizio che il risultato del raccolto serico fu mediocre nel 1878, scarso nel 1879; nullameno l'allevamento del baco da seta molto fiorente, anche in passato, si è andato estendendo ognora più,

tanto che in molti luoghi si è riscontrata insufficiente la foglia di gelso che si produce. Il sistema di allevamento quantunque non sia privo affatto di errori, pure è assai razionale, e va sempre perfezionandosi. Nella provincia si allevano esclusivamente razze indigene a bozzolo giallo; e del seme incubato un decimo circa è prodotto nella provincia stessa; il rimanente è importato quasi tutto dalla Corsica; poco dalla Sardegna e dalla maremma toscana. Delle malattie, che hanno danneggiato l'allevamento, la sola che recasse notevole diminuzione di prodotto fu la flaccidezza; l'atrofia si manifestò in pochissimi allevamenti; il calcino è quasi sconosciuto. Il giallume non produce neppure esso danni rilevanti, sebbene si manifesti più sovente ed in maggior proporzione dell'atrofia. Non si sono sperimentati incrociamenti; il seme delle razze gialle si prepara con buoni sistemi e se ne fa un commercio assai importante più colle altre provincie del Regno che in quella di Lucca, ove prevale il pregiudizio che il seme non dia buoni risultati nel luogo dove venne prodotto.

Per la provincia di *Pisa* abbiamo da Volterra che la bachicoltura limitata sempre, e praticata per lo più in piccole partite ed a mezzeria nelle campagne, divenne anche più ristretta nel 1878, attesi i cattivi risultati degli anni precedenti. Nel 1879 fu più estesa e diede in generale risultati soddisfacenti. La semente che si alleva è quasi tutta indigena, di località limitrofe della Toscana. — A *Pisa* l'allevamento diede nel 1879 uno scarso prodotto a causa della bassa ed umida temperatura del maggio, che ritardò lo sviluppo della foglia. Notasi però un crescente sviluppo di quest'industria. I semi che si allevano sono per la maggior parte preparati nella provincia colla selezione; una piccola parte proviene dalla Corsica e dalla Sardegna. Non si allevano semi giapponesi.

Per la provincia di *Livorno* abbiamo da Portoferraio che l'allevamento del baco da seta fu nel biennio in decadenza. Solo nell'isola di Pianosa accenna ad aumentare. Si possono calcolare a 700 i chilogrammi di bozzoli prodotti nel biennio. — A *Livorno* la bachicoltura viene esercitata in meschine proporzioni.

Per la provincia di *Firenze* abbiamo da Pistoia che nel 1878 si ebbe un abbondante raccolto. Nel 79 invece il prodotto fu scarso a motivo della grande mortalità avvenuta nei bachi per la cattiva foglia sviluppatasi in una stagione pessima. Il seme viene preparato in paese ed in luoghi vicini della Toscana. La malattia a cui vanno più specialmente soggetti i bachi è la flaccidezza. — Nel circondario di *Firenze* la bachicoltura può dirsi stazionaria perchè in qualche anno ha progredito ed in qualche altro indietreggiato. Nel 1878 diede discreto prodotto con prezzi meschini, nel 1879 diede prodotto minore con prezzi migliori. Però vi è molto scoraggiamento non coltivando i bachi se non i contadini mezzadri, che non fanno conto del lavoro impiegato. Chi deve pagare le opere a contanti difficilmente trova remunerazione ai rischi di allevamento nel prezzo della seta, che nel comune rincaro di tutte le produzioni si mantiene a prezzi bassi, combattuta.

dalle abbondanti sete, che provengono dall'Asia. Il seme prescelto è l'indigeno cellulare. La razza giapponese non ha incontrato simpatie perchè il prodotto che essa dà è meschino. — Da Rocca San Casciano abbiamo che l'allevamento del baco da seta, già diffusissimo in tutto il circondario, va prendendo intensità sempre maggiore, in proporzione di quella che assume la coltura del gelso. Nel 1878 fu impiegato per metà seme giapponese originario, e per metà seme giallo confezionato in Italia, proveniente per la massima parte dagli stabilimenti di Anghiari, Ascoli Piceno e Reggio Emilia. I migliori risultati si ebbero dal seme giallo, e il raccolto fu sufficiente. Nell'anno successivo la buona riuscita, ottenuta dai cultori di seme giallo nell'anno avanti, persuase molti a seguire l'esempio; e senza che venisse abbandonato del tutto il seme giapponese a bozzolo verde, fu questo ridotto alla proporzione di un quinto rispetto all'altro.

Le razze da cui si ottennero migliori risultati furono: Brianza, Brione e Roussillon. Ma il prodotto in quell'anno fu scarso; e indubitatamente vi contribuì la normale stagione primaverile che, oltre il ritardare lo sviluppo delle gemme dei gelsi nel momento in cui il seme, posto in incubazione dietro i debiti calcoli di trovare al suo nascere già pronta la foglia, si schiudeva, pregiudicò anche in seguito, fino alla terza muta, colle persistenti piogge e con temperatura iemale, la buona custodia dei filugelli; e questi, cibati con foglia umida e giallastra, alterata dal freddo e povera di sostanze nutritive, e vissuti su letto umidi del pari e muffiti, andarono soggetti più assai dell'anno precedente alla flaccidezza ed alla idropisia. — Lo scarso raccolto per altro fu compensato dai prezzi più elevati. A Tredozio fu impiantato nel 1879 in via di esperimento un osservatorio bacologico per la preparazione del seme a sistema cellulare preferendosi le razze Roussillon, Peseolina, Sardegna ed indigena. — A San Miniato la bachicoltura viene esercitata dai singoli coloni e proprietari in proporzioni più o meno grandi a seconda della quantità di gelsi coltivati nel podere. La soverchia umidità danneggiò moltissimo la foglia nel 1879 per cui si ebbe uno scarso raccolto. Il seme che si alleva è indigeno cellulare: e solo per alcuni si importa da altre provincie. Per eccezione qualche altro alleva bachi giapponesi; ma i bozzoli poco si apprezzano sui mercati. I semi indigeni diedero i migliori risultati. La malattia predominante fu la flaccidezza. Il Comizio tenne utili conferenze sulla preparazione e conservazione del seme.

Nella provincia di Arezzo l'allevamento dei bachi si fa su larga scala. Il biennio diede risultati soddisfacenti. Nel 1878 si ebbe maggiore e miglior prodotto che nel 79. Il seme è di provenienza locale preparato da distinti selezionisti della provincia, i quali ne spediscono grandi quantità in tutta Italia. Le malattie verificatesi furono la flaccidezza e la pebrina.

Per la provincia di Siena abbiamo da Montepulciano che in quel circondario la bachicoltura è una delle più importanti industrie. Nel 1879 si ebbe 1/3 circa

del prodotto normale. — Il Comizio di Siena dice che il raccolto nella provincia, come da denunce ricevute dalla Camera di commercio, fu questo:

Nel 1878 Bozzoli gialli	chilog.	268,500
» giapponesi	»	17,000
	Totale chilog.	285,500
Nel 1879 Bozzoli gialli	chilogr.	102,000
» giapponesi.	»	—
	Totale chilog.	102,000

L'allevamento dei bachi nella provincia si estende gradatamente in proporzione dell'aumento della foglia dei gelsi. Il seme che si coltiva è tutto preparato nella provincia, salvo piccolissima quantità. Nel 1878 i risultati ottenuti dalle razze gialle nostrane furono in media di chilog. 35 di bozzoli per ogni oncia di seme di grammi 28. Della razza giapponese la media fu di chilogrammi 32,500 per ogni oncia di seme. Nel 1879 la media delle razze gialle fu di chilogrammi 14 per ogni oncia di seme. Le malattie più avvertite sono la flaccidezza ed il giallume; quest'ultima prevalse nell'allevamento del 1879. Sono stati fatti molti incrociamenti nello stabilimento bacologico senese, prima con femmina di razza giapponese e maschio di razza gialla e i risultati che se ne ottennero furono eccellenti, tanto è vero che la media di molti anni ascende a chilogrammi 62 di bozzoli per ogni oncia di seme di grammi 28. Nello stesso stabilimento si fecero in seguito incrociamenti tra le diverse razze gialle e si ottennero da questi brillanti raccolti: nel 1878 la media fu di chilogrammi 64 di bozzoli per ogni oncia di seme di grammi 28 e nel 1879 malgrado la pessima stagione e il cattivo nutrimento che ebbero i bachi, la media fu di chilogrammi 57,400 di bozzoli per ogni oncia di seme di grammi 28, mentre le altre qualità di sementi di razza gialla non diedero che una media di chilogrammi 14 di bozzoli a oncia. Il direttore e proprietario dello stabilimento bacologico suddetto, convintissimo della efficacia dell'incrocio, ne farà in questo e nel futuro anno estese prove per parlarne con maggior sicurezza al Congresso bacologico, che avrà luogo in Siena nel 1881. I provvedimenti per la conservazione del seme si riducono a tener questo in stanze esposte al nord fresche ed asciutte, e disposto in sottili strati su vasi di terracotta o di latta.

Nella provincia di *Grosseto* il prodotto dei bozzoli è insignificante. Il seme che si alleva è indigeno.

Lazio.

A Frosinone fu scarsissimo il raccolto specialmente nel 1879 a causa della incostanza del clima e della cattiva qualità della foglia. Si alleva seme a bozzolo

giallo. L'industria è poco estesa. — A Civitavecchia la bachicoltura ha un'estensione limitatissima. — Nel circondario di Viterbo ha una certa importanza l'allevamento dei bachi da seta, il cui prodotto viene venduto nei mercati dell'Umbria e delle Marche. Nell'anno 1878 il prodotto può dirsi che fu abbondante, ma nel 1879 fu scarso e si ebbero molte perdite; a ciò influirono, in principal modo, le continue e prolungate piogge e la cattiva qualità della foglia di gelso che in seguito a queste si ebbe. La produzione media annua dei bozzoli è da 15,000, a 20,000 chilogrammi in tutto il circondario. È notevole però l'aumento che ogni anno si va osservando nell'allevamento. — Il seme impiegato, o è riprodotto dagli allevamenti stessi, o proviene in massima parte dagli stabilimenti bacologici delle Marche e della Toscana; il seme straniero, dopo qualche infelice esperimento, che non ebbe imitatori, è stato totalmente bandito. — Nei comuni di Roma e Velletri si pongono all'incubazione non più di 340 oncie di razza indigena, di cui un quarto preparato a Roma. Gli allevamenti subirono qualche danno a causa della variabilità del clima; però questi danni furono parziali e limitati ai luoghi ove si verificarono forti intemperie. Quest'industria non potrà progredire a Roma, ad onta della non piccola quantità di gelsi che si hanno, se non si stabilisce un mercato serico.

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* si ha da Teramo che la bachicoltura va di anno in anno acquistando maggiore importanza, mentre viene regolata da metodi sempre più razionali. Difatti dei 33 comuni componenti il circondario, in 28 si fece l'allevamento nel 1878 ed in 29 nel 1879. Ora se pongasi mente che i rimanenti comuni trovansi collocati in posizioni, ove non vegeta il gelso, convien concludere che la bachicoltura viene esercitata in tutto il circondario. Sono fra gli altri da segnalarsi i comuni di Mosciano Sant'Angelo, Notaresco, Giulianova, Teramo e Sant'Egidio alla Vibrata come quelli che nello scorso biennio ebbero maggiori allevamenti e più soddisfacenti risultati. Il seme impiegato fu in gran parte somministrato dal prof. Celli, direttore dell'Osservatorio bacologico di Teramo e dai fratelli Sbraccia di Colle S. Maria (Teramo). Solo pochi bachicoltori fecero ricorso alla ditta Mari e Tranquilli di Ascoli Piceno, o alla casa Rustain in Francia. Nel 1878 si notò diminuzione della flaccidezza, al paragone degli anni precedenti. Invece nel 1879 la flaccidezza si è mostrata in molti allevamenti, ed il giallume è stato il male che più si è avuto a lamentare. Parimenti non può passarsi sotto silenzio che i bachicoltori preferiscono ogni anno più il seme indigeno al giapponese come quello che dà maggiori e più felici risultati. Il prodotto comparativo dei bozzoli coi rispettivi prezzi dell'ultimo biennio nel circondario può rilevarsi dal seguente quadro:

Anno	Numero dei comuni nei quali si fece l'allevamento	Quantità		Importo dei bozzoli venduti	Prezzo medio	Prezzo totale
		Seme allevato grammi	Bozzoli ottenuti in chilogr.			
1878	28	24,000	33,892	L. 162121,04	Nostrali L. 4,55	179567,79
		4,682	5,376	» 17446,75	Giapponesi » 3,23	
1879	29	28,546	41,984	» 246925,20	Nostrali » 5,82	251887,20
		126	71	» 4962,00	Giapponesi » 4,29	
		57,354	81,323	L. 431454,99	L.	431454,99

È da osservarsi che nel 1879 benchè il raccolto sia stato superiore a quello del 78 pure non fu tale da soddisfare per la triste stagione e per la cattiva qualità della foglia dei gelsi. In media si ottennero da ogni oncia di seme di 27 grammi chilogr. 30 a 40 di bozzoli. I bachicoltori però furono in parte compensati dal maggior prezzo a confronto di quello ottenuto nel 78. — Pel circondario di Penne si ha da Castiglione Messer Raimondo che la bachicoltura era tempo addietro esercitata con molto profitto; ma oggi si può dire che l'allevamento del baco sia piuttosto una cosa di lusso che un affare industriale. Questo decadimento è da attribuirsi alla malattia, colà detta *ingiallimento*, la quale ha sconfortato i bachicoltori al punto da consigliarli ad abbandonare quest'industria. Sarebbe forse ora da tentarsi l'allevamento di razze importate, oppure di seme proveniente da qualche incrociamiento. A Montesilvano la bachicoltura quantunque non abbia una grande estensione diede però nel biennio risultati piuttosto soddisfacenti. Quest'industria che, a motivo delle malattie verificatesi pei bachi negli anni precedenti, era diminuita riprese gradatamente dopo che i semi indigeni bene confezionati diedero buoni risultati. Seme venuto dall'estero non si alleva più perchè diede cattiva prova. Ad Alanno nel 1878 si allevarono 333 grammi di seme indigeno e 167 di giapponese con un prodotto complessivo di chilogrammi 780 di bozzoli. Nel 1879 si allevarono 700 grammi di seme indigeno ed 800 di quello giapponese con un prodotto complessivo di chilogrammi 1250 di bozzoli. Il seme giallo è provenuto in massima parte dalla Gallura in Sardegna; quello giapponese si acquistò in provincia. Il prodotto fu relativamente maggiore nel 1878 che nel 79, perchè in questo anno i bachi soffirono per mancanza di foglia. Le malattie

che produssero qualche danno furono la pebrina e la flaccidezza. A Nocciano non si allevano che razze gialle; il seme proviene dalla ditta Pasquale Dott. Clemente di Notaresco. A Rosciano nel 1878 si allevarono 170 grammi di seme indigeno giallo e 65 di giapponese; il primo produsse chilogrammi 67 di bozzoli il secondo 43. Sgomentati da tale cattivo prodotto gli allevatori hanno nel 1879 smessa l'industria. La malattia predominante è stata la flaccidezza. A Bassano si ottennero favorevoli risultati nell'allevamento. La razza predominante fu la gialla indigena. A Cepagatti quest'industria è scomparsa. A Torre dei Passeri quest'allevamento tende ad estendersi. Si allevarono bachi indigeni e giapponesi, ma con prevalenza di quelli. A Pescosansonesco si ebbero mediocri risultati; però l'allevamento v'è poco importante. A Civitaquana l'allevamento ha poca importanza; scarsissimo fu nel biennio. Non si ebbero malattie. A Città Sant'Angelo i risultati del biennio furono soddisfacenti, ma l'allevamento è rimasto stazionario. Il seme fu per la massima parte di razza gialla e provenne dalle ditte Mari e Tranquilli di Ascoli Piceno e Pasquale Clemente di Notaresco. Si allevarono anche cartoni originari. La malattia, che fece danni nell'ultima età, fu la flaccidezza. A Penna Sant'Andrea questa industria è poco estesa. Nel 1878 il poco seme proveniente da Notaresco diede discreto prodotto; non così nel 1879. Nel comune di Castiglione a Casauria si allevano esclusivamente bachi a bozzolo giallo, ma in piccolissima scala. Il risultato fu buono e non si avvertirono malattie; si ebbero 55 a 60 chilogrammi all'oncia milanese. Il seme si acquista da 15 anni dal signor Luigi dell'Oro di Milano. A Civitella Casanova il risultato ottenuto fu mediocre; l'allevamento va estendendosi. Il seme si importa da Milano. Ad Elice e a Catignano si ebbe un piccolissimo allevamento. A Moscufo l'allevamento pare che vada estendendosi. A Castellamare Adriatico il raccolto fu piuttosto buono. Il seme allevato provenne da Sbraccia di Teramo e da Clemente di Notaresco. La malattia che si avvertiva fu la flaccidezza.

Per la provincia di *Chieti* abbiamo da Vasto che quest'industria è pressochè scomparsa da quel circondario a causa della pebrina, che decimò gli allevamenti.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Città Ducale che la bachicoltura non si esercita che da qualche famiglia ed in quantità insignificante. Si sono fatti tentativi per estenderla, ma non sono riusciti. — Nel circondario di *Avezzano*, se si eccettua il basso bacino del Liri ove l'industria serica vi è estesa, nel resto del territorio è quasi sconosciuta. Anche nel bacino del Liri però è alquanto diminuita a causa delle malattie verificatesi in questi ultimi anni. — A *Solmona* quest'industria è limitatissima. Nel biennio il raccolto fu scarso. Si alleva seme brianzolo. — Ad *Aquila* l'allevamento dei bachi è quasi nullo.

Da *Campobasso* mancano le notizie intorno alla bachicoltura.

Per la provincia di *Foggia* quella Società economica riferisce che la bachicoltura non è ancora stata ripresa.

Nella provincia di *Bari* la bachicoltura è pressochè sconosciuta.

Nella provincia di *Lecce* l'allevamento dei bachi è limitato a pochissime quantità. Il Comizio agrario di Lecce nota che altra volta quest'industria era abbastanza estesa, mentre ora è ridotta quasi solo allo stato di poveri tentativi.

Province meridionali del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* abbiamo da Piedimonte che per l'addietro la bachicoltura era un'industria fiorente in quel circondario, ma a causa delle avversità a cui fu soggetta è stata totalmente abbandonata. Per riavvivarla il Comizio ha distribuito gratuitamente dei semi selezionati. — Nel circondario di Sora durante il biennio 1878-79 nessun felice risultato si ottenne, chè anzi generalmente può dirsi che il raccolto sia andato a male a causa delle perturbazioni atmosferiche e della cattiva qualità della foglia. Il seme impiegato fu indigeno, però qualcheduno ha anche allevato semi giapponesi che diedero buoni risultamenti. Il rapporto fra il seme straniero e l'indigeno è come 20 a 100. Nessun provvedimento venne preso per la conservazione del seme. — A Gaeta la bachicoltura può dirsi che non esiste: nei comuni di Formia e Fondi vi è qualcuno che vi si dedica, ma in iscarse proporzioni. In quel di Pastena la bachicoltura era nel passato una risorsa per coloro, che la esercitavano; ma ora si è smessa quasi interamente a causa delle malattie e delle conseguenti perdite. Nei comuni di Tora e Piccilli si va alquanto estendendola. Nel 1878 i risultati furono buoni, mediocri nel 1879. — A Caserta il raccolto dei bozzoli fu soddisfacente; l'allevamento è poco variato da quello degli anni precedenti; il seme adoperato fu di 1/3 di seme indigeno non selezionato, 1/3 selezionato e 1/3 di giapponese. Il migliore risultato si ottenne dal cellulare. Non si ebbero malattie da dover segnalare. — A Nola la bachicoltura eccita le speranze specialmente dei più bisognosi, però in generale non corrisponde alle aspettative ed alle speranze che si nutrono. Tuttavia nel 1879 si ebbero discreti risultati. Il miglior prodotto si ebbe dal seme cellulare.

Per la provincia di *Napoli* abbiamo da Castellammare che la bachicoltura prima affatto abbandonata risorge in tutto il circondario sotto buoni auspici. Il seme proviene in gran parte dall'alta Italia ed in parte da riproduzioni fatte in paese. Si alleva la razza nostrale a bozzolo giallo. In genere gli allevamenti riescono remuneratori. — A Casoria l'industria bacologica, che una volta era estesa, si spense addirittura circa un decennio fa, perchè dal seme che si adoperava non si riusciva mai ad ottenere il prodotto. Nello scorso biennio si è risvegliata in qualche comune, ma si ottenne un risultato sotto al mediocre.

Per la provincia di *Benevento* abbiamo da S. Bartolomeo che la bachicoltura non presentò alcun miglioramento e che viene esercitata da pochi. Altrettanto si ha da Cerreto. — Da una relazione del Comizio agrario di Benevento rileviamo

che: « per mezzo del socio Raffaele March. Mosti fu mandata dal Sig. Melissari « di Montepulciano una scatola di seme-bachi per esperimento. Il detto seme « bachi fu distribuito ai soci Luigi Comm. Colesanti, Giovanni dell'Occa Bianca, « Nicola Comm. Polvere, Luigi Bocchini, Antonio Lepore, Enrico Cav. Riola e « Urbano de Agostini. Dell'esperimento fu vario il risultato, ma talune partite, « forse perchè condotte con maggior cura, dettero buon prodotto. Da un'oncia « del seme bachi del Melissari il socio Colesanti ebbe 52 chilogr. di bozzoli, « Polvere 47 e dell'Occa Bianca 35. Anche il Cav. Pasquale Civitillo di Cusano « Mutri mandò il suo seme bachi per esperimentarsi nella passata campagna serica. « Fu affidato ai Soci Cosimo Cav. Martino, Crispino Lepore e Giustino Maiatico, « e quest'ultimo ricavò 21 chilogr. di gallette da un'oncia del seme bachi del « Civitillo. Il Socio Clemente Prof. Boccaccini diligentissimo sericoltore ha intro- « dotta la incubatrice ad acqua calda per la schiusa del seme bachi, la quale « ha dati ottimi risultati. »

Per la provincia di *Avellino* si ha da Ariano che poche persone si occupano della bachicoltura. Si allevano semi indigeni e stranieri. Nel 1878 e 79 la flaccidezza fece strage negli allevamenti. — Ad *Avellino*. quest'industria che è limitatissima tende ad aumentare. — A *S. Angelo dei Lombardi* è quasi nulla. — Da una relazione del Comizio agrario di *Avellino*, riferibile a tutta la provincia, troviamo che la Società bacologica impiantata in quel capoluogo nel 1876, le cure del Comizio e l'Osservatorio bacologico creato nel 1878 hanno salvato quest'industria, che era quasi scomparsa: attualmente va crescendo d'importanza. Nel 1878 si ebbe un allevamento fortunato. La razza a preferenza allevata fu la indigena gialla. Il prodotto arrivò fino a 72 chilogrammi di bozzoli per ogni 27 grammi di seme, in media però non fu minore di 47 chilogrammi. Nel 1879 fu in taluni comuni totalmente negativo; in parecchi altri l'allevamento diede assai scarso prodotto, poichè le intemperie e le continuate piogge fecero tardi sviluppare le gemme fogliifere dei gelsi, e le altre meteore atmosferiche come la grandine, il vento impetuoso, influirono moltissimo con la scarsità e cattiva qualità della foglia a danneggiare l'allevamento. Il morbo predominante fu la flaccidezza. Il seme allevato provenne da selezioni e fu acquistato presso l'Osservatorio o da stabilimenti di *Milano* e *Torino*. Non si fecero incrociamenti. Il seme si acquista poco prima di metterlo all'incubazione e si conserva in luogo freddo e asciutto. Nell'Osservatorio bacologico poi il seme viene conservato in apposito ambiente e tanto per la preparazione quanto per la conservazione vengono impiegate tutte le cure, che si ritengono necessarie.

Per la provincia di *Salerno* abbiamo da *Campagna* che in pochissimi comuni del circondario si allevano bachi da seta, sia perchè in molti manca il gelso e quindi l'industria non è tampoco conosciuta, sia perchè anche là dove la si conosce, gl'insuccessi di questi ultimi anni l'hanno scoraggiata affatto. Tuttavia in

quei pochi siti dove tentavasi nel biennio l'allevamento, riuscì male; e per essersi usato seme nostrano, e per l'avversa stagione, e per malattia grave sofferta dai gelsi. — A Salerno l'industria serica, che si esercitava su larghissima scala e con prodotto maggiore che in qualunque altro circondario del Napoletano, è oggi morta e sepolta. La classe media ed inferiore del popolo, che sostenne per la massima parte quest'industria, scoraggiata ora dalle sofferte perdite teme di cimentarsi alla prova, non essendo ancora penetrata la convinzione che coll'allevamento di seme selezionato si è quasi sicuri d'un buon prodotto. Non è però da sperare che quest'industria risorga come era un tempo, perchè dal 1860 in qua sono stati recisi ed estirpati più di $\frac{3}{4}$ dei gelsi di quel territorio; perciò si fanno voti perchè il Governo incoraggi questa industria col promuovere nuovi piantamenti di gelsi e coll'agevolare in qualche modo l'allevamento dei bachi. Il poco seme, che attualmente si fa dischiudere, si prepara nel circondario con bozzoli indigeni o con varietà incrociate o con giapponesi. Le sementi indigene diedero nel biennio più o meno felice risultato in relazione alla maggiore o minor quantità di farfalle malate, che diedero uova. Nel 1878 si ebbero 25 a 30 chilog. di bozzoli per oncia, nel 1879 da 15 a 20 soltanto. Le malattie osservate furono la flaccidezza e la pebrina. A Sala Consilina si ebbe uno scarso prodotto. Il seme allevato fu il nostrale. Si ebbero la pebrina ed il calcino. A Vallo quest'industria è affatto scomparsa a causa di alcune malattie, che anni addietro distrussero gli allevamenti. — La Società economica di Salerno dice che l'industria bacologica si limita a pochi tentativi.

Per la provincia di *Potenza* si ha da Melfi che solo alcuni proprietarii allevano bachi per puro diletto. — Anche a Lagonegro, a Matera e a Potenza quest'industria è limitatissima.

Per la provincia di *Cosenza* abbiamo da Paola che per l'addietro quest'industria fu principalissima, ma sventuratamente da parecchi anni è divenuta quasi nulla. Ai gelsi si sono sostituiti altri alberi, come fichi ed olivi. Alcuni ottennero nel biennio risultati decisamente negativi; altri ebbero buoni risultati da seme giapponese ed anche da indigeno selezionato. Le malattie, che si verificarono nel biennio, furono la flaccidezza, la pebrina ed il calcino. — A Castrovillari quest'industria, che ebbe sempre poca importanza, ora è quasi abbandonata. Dal circondario vanno scomparendo anche i gelsi. Da Rossano si ha che venti anni addietro la bachicoltura era molto estesa, ma ora è trascurata. Sono di grande ostacolo all'allevamento le variazioni atmosferiche ed il vento di scirocco, che domina in quel paese. Di qualche importanza è però quest'industria nei paesi di Longobucco, Bocchigliero, Campana, Cropalati, Paludi, e Calopezzati ove trovansi molti gelsi. — Il Comizio agrario di Cosenza riferisce che i risultati del raccolto serico furono nel biennio soddisfacenti. Nel mercato si è però spesso dovuto deplorare il monopolio dei filatori, che hanno fatto passare i produttori per le forche caudine di ribassi

di prezzi scandalosi, e mentre nei mercati dell'alta Italia i prezzi erano di cinque o sei lire il chilogramma; quaggiù s'impondeva il prezzo da una lira e mezza a tre, o poco più. Tali ribassi però hanno subito richiamato la concorrenza, ed il disquilibrio non ha avuto lunga durata. L'allevamento è sempre quello che fu, perchè la coltura del gelso invece di estendersi si riduce e si trascura. Il seme è stato fornito in gran parte dalla Toscana, e dalla Lombardia; quello di razze giapponesi acclimate o incrociate si prepara nello interno, essendosi sperimentato che resiste e produce mediocrementemente, mentre quello a bozzolo giallo grosso, senza grandi cure e selezione microscopica preparato nell'interno, va a male. La malattia che maggiormente danneggia lo allevamento è la flaccidezza: la pebrina va scomparendo.

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo da *Monteleone* che in alcuni comuni la bachicoltura ha molto progredito nel biennio. Si ottennero in media 30 chilogrammi di bozzoli da 25 gr. di seme. In altri comuni quest'industria appena ricomincia dopo le annate terribili in cui la pebrina distrusse tutti gli allevamenti. — A *Cotrone* l'allevamento dei bachi è scarsissimo. Nel biennio si ebbero scarsi risultati: ed in alcuni comuni insuccessi completi. — A *Nicastro* quest'industria, che era tanto fiorente, va perdendo terreno di giorno in giorno. Nel 1878 il raccolto fu mediocre, scarso invece nel 1879. Il seme che si alleva proviene da alcune case italiane e dal Giappone. Non si fecero incrociamenti, nè si presero provvedimenti per la conservazione del seme. — Anche a *Catanzaro* quest'industria è ora molto limitata. Nel biennio si ebbero scarsi risultamenti.

A *Reggio* i risultati dei raccolti nel biennio furono discreti nelle contrade vicine al mare, pessimi nelle regioni montuose della provincia. La schiusura tardiva ed il modo lento con cui sono condotti gli allevamenti in queste ultime regioni contribuiscono allo sviluppo della flaccidezza. Le sole riproduzioni verdi giapponesi resistono e danno mediocre prodotto. L'unica malattia temibile è la flaccidezza, la quale si sviluppa di preferenza sulle razze gialle e bianche. L'atrofia diviene di anno in anno più rara con la diffusione dei semi confezionati per selezione cellulare e microscopica. Infatti la maggior quantità di seme che si schiude in questa provincia è di provenienza italiana, sia che rifletta le razze gialle o le razze giapponesi, che senza selezione cellulare si riproducono in paese da lunga serie di anni. Il semificio di *Montepulciano* ne smaltisce pressochè la massima parte. La bachicoltura caduta alquanto negli scorsi anni ha mostrato nel biennio tendenze alla ripresa in grazia de' successi ottenuti con semi preparati accuratamente. La conservazione de' semi si fa con l'ibernazione nei luoghi elevati e freddi.

Sicilia.

Nella provincia di *Palermo* non si ha l'allevamento dei bachi, che molti anni fa si esercitava in piuttosto ristretta misura.

Per la provincia di *Messina* abbiamo da Patti che i risultati degli allevamenti furono buoni nel 1878, mediocri nel 1879. L'allevamento dei bachi prima fiorentissimo era caduto in discredito, tanto che molti gelsi cedettero il posto ai limoni, ma va ripigliando vigore a mezzo del buon seme che si impiega, perocchè il giallo si va sostituendo al seme giapponese. Le razze che riescono meglio sono le sarde e le toscane. La malattia che ha prodotto danni è la flaccidezza. Il Comizio dice che da un'oncia di 25 gr. di seme confezionato dal sig. Sciacca si ottennero 80 chilogr. Il seme dietro l'iniziativa dello stabilimento Sciacca si manda a svernare in montagna. — A Castoreale ed a Mistretta la bachicoltura fu da più anni abbandonata. — A Messina la bachicoltura va scomparendo.

Per la provincia di *Catania* il Comizio di Nicosia dice che quest'industria è in grande decadenza per essersi ristretta anche la coltivazione dei gelsi. In genere si alleva seme indigeno. — Ad Acireale la bachicoltura non esiste. — La Società d'acclimatazione di Palermo riferisce che nella provincia di Catania nel 1878 moltissimi furono gli allevatori di bachi e la campagna serica fu propizia agli allevatori; però il prezzo bassissimo dei bozzoli scoraggiò talmente gli allevatori, che nel successivo anno furono in pochissimi a ritentar la prova: e questa volta con esito pur troppo infelice. Le piogge primaverili rovinarono la foglia. In seguito l'eruzione dell'Etna definitivamente determinò la catastrofe, che fu generale e terribile. I bachi nutriti con una foglia intristita e avvelenata dai sali gassosi dell'eruzione, disturbati dai continui tremuoti, perirono nella quarta muta, generalmente di flaccidezza; quei pochi che salirono al bosco filarono una seta leggerissima e non sopravvissero a quell'ultima fatica, morendo nello stesso bozzolo. I produttori vanno abbandonando le razze verdi ritornando alle paesane, che rendono di più. I semi si ritirano dal continente, ma qualcuno ne produce del discreto in paese con accurate selezioni e facendolo svernare sulle montagne.

Per la provincia di *Siracusa* si ha da Modica che la produzione dei bozzoli in quel circondario è insignificante. Tranne due o tre proprietari nessuno coltiva bachi.

Per la provincia di *Caltanissetta* abbiamo da Piazza Armerina che quest'industria è trascurata affatto. Nel solo Aidone vi ha qualche allevatore di bachi. — A Terranova manca affatto quest'industria. — Nel circondario di Caltanissetta la bachicoltura è perfettamente negletta, benchè nel territorio di Villalba esista un gelseto di circa 23 mila piante.

Per la provincia di *Girgenti* si ha che a Bivona la bachicoltura è sconosciuta. — A Girgenti non si pratica l'allevamento perchè mancano i gelsi: però il clima si presterebbe benissimo all'allevamento dei bachi.

A *Trapani* non si esercita la bachicoltura.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si ha da Oristano che la riuscita degli allevamenti fu ottima. Il seme fu sempre preparato dal Prof. Meloni, ed è di razza còrsa. Non si fecero incrociamenti. All'infuori di un pò di giallume non fu avvertita alcuna altra malattia. La conservazione del seme si fa su' tele in luogo asciutto e ben arieggiato sottoponendolo nell'inverno a forti abbassamenti di temperatura e nell'estate trasportandolo in luogo fresco. — Ad Iglesias la bachicoltura può dirsi una privativa di alcuni proprietari, che interpolatamente se ne occupano: e quantunque il risultato sia stato sempre lusinghiero, il numero degli allevatori non tende ad aumentare. — A Cagliari i bachi si coltivano in iscala molto ristretta. — A Lanusei la bachicoltura è quasi sconosciuta, malgrado che nei tentativi fatti si ottenessero buoni risultati.

Per la provincia di *Sassari* si ha da Alghero che in quel circondario non si allevano bachi. — A Sassari malgrado gli sforzi fatti per introdurre la bachicoltura non si ottennero mai buoni risultati. Molti piantarono con grandi speranze molti gelsi, ma furono costretti ad abatterli: si è perfino costituita in Sassari una Società bacologica, ma le prove fatte andarono a vuoto e quindi fu obbligata a sciogliersi. — Nel circondario di Tempio i pochi bachicoltori ottennero nel biennio buoni risultati. L'allevamento è rimasto stazionario: il seme si prepara nel territorio. Non si verificavano malattie. — Da Nuoro si ha che la bachicoltura in quel circondario, ove si possono contare *colle dita* i gelsi che esistono, non potrebbe esercitarvisi, senza che precedesse una piantagione di questi alberi. Quando la malattia dei bachi inferì nel continente, si cercò in Nuoro, Oliena e Dorgali una partita di bachi per seme in proporzione dellé foglie, che poteano somministrare i gelsi quivi allevati. Realmente l'allevamento riuscì meraviglioso, e con remunerazione degli amatori, che percepirono lire 20 per ogni oncia di seme. Però cessata la malattia, e fatti venire i semi del Giappone, gli imprenditori furono costretti a desistere dall'allevamento per non andare incontro a fastidi ed a spese inutili.

§ 4. Rapporti della Regia Stazione bacologica di Padova.

Nella relazione sull'agricoltura del 1877 (pag. 830 e seg.) fu indicato lo scopo pel quale venne istituita nel 1871 la Stazione bacologica sperimentale di Padova. Pubblichiamo ora le relazioni sull'attività della detta Stazione per gli anni 1878-79 lette dal Direttore Prof. Verson al Consiglio direttivo.

Relazione per l'anno 1878.

« Nell'anno decorso sono entrate in vigore varie modificazioni al regolamento interno di questa Stazione, che meritano di essere considerate a parte.

« Il fatto deplorabile che fra i clienti della Stazione bacologica figurino in

« grande minoranza i coltivatori della provincia di Padova, dove l'Istituto ha pur
 « sede ospitale, aveva indotto questo Onor. Consiglio a deliberare dei provvedi-
 « menti che lo attenuassero. Ma bisogna convenire che gli effetti se non manca-
 « rono del tutto, sono tuttavia ben lontani dal rispondere intieramente alle aspet-
 « tazioni che avevano suggerito quei provvedimenti.

« Si volevano pubblicati e diffusi per tutti i Comuni della provincia scritti
 « popolari diretti a migliorare le pratiche usate nella coltivazione dei bachi. Si
 « annunciarono due corsi pratici per apprendisti, con ammissione gratuita ed of-
 « ferta di materiali facilitazioni non ispregevoli. Si esonerarono dalla tassa scola-
 « stica tutti gli alunni che appartenessero alla provincia, o che mostrassero sola-
 « mente di avervi frequentato le scuole. Si impegnò la Stazione di influire per
 « quanto stava nelle sue forze, con promessa anche di premi pecuniari, al fine
 « vi si istituissero Osservatorii sericoli ove preparare e dispensare semente sana.
 « Ora io devo dire che i coltivatori della provincia hanno fatto assai limitato uso
 « dei nuovi servizi, che la Stazione offriva.

« Considerando giustamente come la istituzione di un osservatorio non avrebbe
 « approdato a nulla senza l'efficace concorso degli allevatori della provincia, questo
 « Consiglio volle sperimentare fin dove si potesse farvi assegnamento, e subordi-
 « nando la creazione di esso al desiderio che ne avrebbe manifestato la classe
 « agricola s'incaricò la Stazione bacologica di aprire una sottoscrizione fra i colti-
 « vatori suddetti al fine di accertare che l'osservatorio progettato, al quale come
 « tutti sanno non è accordato sussidio alcuno fuor delle proprie risorse, nell'ob-
 « bligo imposto di preparare buone sementi troverebbe un elemento di prosperità
 « e non di rovina. Il risultato di tale sottoscrizione è stato desolante.

« Si ebbero quattro prenotazioni complessivamente per una cinquantina di
 « oncie seme bachi e di fronte a questa cifra, che risponde così male alle vive
 « lagnanze mosse da varie parti per la difficoltà di trovare sementi preparate con
 « cura e con diligenza, non è a dirsi che le pratiche già incamminate con un
 « distinto allievo dalla Stazione bacologica, al fine di indurlo ad assumere la di-
 « rezione dell'osservatorio, restarono tronche senza speranza di ripresa.

« Io non ardisco trarre conclusioni da questo fatto ed addebitarlo a chic-
 « chessa. Ma devo pur soggiungere che l'ostacolo principale alla diffusione delle
 « buone pratiche di allevamento non sta per certo nella ostinazione e nella coc-
 « ciutaggine del contadino, come ogni giorno si sente esclamare.

« Perchè da vari anni che faccio frequenti escursioni sui colli euganei visitando
 « varie centinaia di case coloniche all'epoca degli allevamenti, ho trovato sempre
 « festosa accoglienza malgrado le riprensioni che al bisogno non ho risparmiato;
 « ed ho la compiacenza oggi di poter additare le cure prodigate dalla grande
 « maggioranza dei coltivatori al baco da seta nei comuni di Torreglia e Galzi-
 « gnano, e i pingui raccolti che da qualche anno se ne ricavano come una so-

« lenne affermazione dell'attitudine dei nostri contadini a perfezionare le pratiche
« agrarie per poco che vi sieno guidati, con qualche intelligenza.

« Non si nega che il contadino sia tenace nella sua abitudine e per natura
« ombroso di ogni sorta d'innovazioni cui non lo rinfranchi un'autorevole volontà.
« Ma di ciò non può essere fatto carico serio a persone obbligate dall'insistenza
« del bisogno presente a trascurare il pensiero dell'indomani.

« E se vano è riuscito il nostro tentativo di attirare alla Stazione bacologica
« degli apprendisti, io credo lo si debba attribuire all'indolenza di coloro che a-
« vrebbero facoltà di illuminare i meno intelligenti e bisogna convenire, pur de-
« plorando il fatto, che le istruzioni distribuite largamente dalla Stazione bacolo-
« gica per tutti i comuni della provincia non trovarono ancora lo sperato ascolto.
« La esonerazione dalle tasse scolastiche fu il solo provvedimento che riuscisse
« fecondo di qualche risultato, perchè il concorso di alunni all'insegnamento ba-
« cologico fu veramente più numeroso del consueto e tale da obbligarci ad isti-
« tuire due sezioni separate per gli esercizi microscopici ed anatomici.

« Le iscrizioni furono in numero di 17, ed agli esami presieduti dalla so-
« lita Commissione nominata dal Consiglio direttivo si presentarono i seguenti si-
« gnori:

« Frammarin Dante di Vicenza — Giovanelli Carlo di Pesaro — Giovanelli
« Giovanni Battista di Casaloldo — Stefanini Cornelio di Altoposcio — Leonesco
« Tommaso di Salò — Maddalozzo Ugo di Padova — Mele Carlo di Salerno —
« Prospero Gedeoni di Rieti — Pasetti Giovanni Battista di Colonia Veneta —
« Rognoni Angelo di Parma — Fochesato Vittorio di Lonigo — Antonelli Al-
« berto di Padova — Duse Luigi di Padova — Carleschi Orsino di Monselice —
« Paoluzzi Garibaldi di Buso — Brini Luigi di Lugo — Bressanin Oberto di Padova.

« Ospitarono per vario tempo nella Stazione bacologica i signori:

« Enrico Pistoli di Iesi — Dott. Elpino Ringressi di Macerata — Aurelio
« Coppetti di Iesi — Ettore Giattini di Cingoli — Lorenzo Coppari di Treza —
« Badiali Giuseppe di Iesi — Muratori Giovanni di Rimini — Amilcare Pier-
« mattei di Cingoli — Carasi Giuseppe di Ronchiano — Dott. Giulio Bellini di
« Perugia — Domenico Soso di Lonigo. — ed i primi 10 vollero dare gli esami
« di abilitazione prescritti dal regolamento per gli Osservatorj sericoli.

« Questi ultimi nondimeno ebbero scarso aumento nell'anno decorso. Se ne
« istituirono a Forlì, sotto la direzione del signor E. Broglio; a Barbarano, Dante
« Frammarin; ad Avellino, Alfonso Goita. Cessò quello di Ancona per la morte
« del direttore signor Annibale Beretta.

« Ma si respinsero anche parecchie domande pervenute alla Stazione bacolo-
« gica quando le garanzie di morale e di materiale appoggio da parte dei pro-
« motori non parvero sufficienti, e si reputò poco adatta la località allo svolgi-
« mento di un'azione proficua da parte dell'Osservatorio.

« Poichè ora che la nuova istituzione, applicata in misura discretamente larga, ha già dato qualche saggio non ispregevole dei frutti ond'è capace, ho reputato mio dovere il procedere doppiamente guardingo, affine di prevenire tutti quei piccoli inconvenienti, che inevitabili al principio di una nuova impresa riescono poi tanto più spiacevoli, quanto è questa meglio avviata allo scopo proposto.

« E io non dubito che la circospezione nostra varrà ad aumentarci la fiducia e la benevolenza dei coltivatori in genere, i quali con progressiva frequenza sono ricorsi anche nel decorso anno alla Stazione bacologica.

« Le visite avute furono intorno alle due centinaia; le domande scritte così numerose, che l'evasione di esse da sola ha occupata talvolta una buona parte della giornata nostra.

« Tuttavia non abbiamo trascurato l'assunto nostro di ricerche interessanti la scienza e la industria bacologica. E fra i lavori eseguiti nel corso dell'anno voglio fare espressa menzione:

« Di una serie di ricerche statistiche sul raccolto dei bozzoli intraprese per incarico ministeriale.

« Di allevamenti sperimentali istituiti con lo intento di meglio apprezzare l'attendibilità del criterio di selezione relativa allo stato fisiologico del ventricolo nelle farfalle.

« Della determinazione dei prodotti di respirazione del filugello proseguita anche questo anno.

« Di alcune prove ed osservazioni dirette a determinare una particolare sostanza colorante, che talune farfalle essudano tal volta in condizioni non ben definibili.

« Finalmente di uno studio sull'influenza che vari gas esercitano sullo sviluppo embrionale del filugello.

Il Direttore

E. VERNON

Relazione per l'anno 1879.

« Nella relazione, che ebbi l'onore di presentarvi l'anno scorso, si accennava come fra i nuovi provvedimenti, adottati nella lusinga di rendere sempre più accetta e popolare la nostra istituzione, il più fecondo d'immediati effetti si fosse appalesato la esonerazione dalle tasse scolastiche per gli alunni appartenenti al comune e alla provincia di Padova.

« Anche in quest'anno le iscrizioni al corso bacologico sono state assai numerose, perchè vi si ebbero *diciotto* alunni ordinari. Ma se il numero va crescendo ogni anno con progressione rallegrante, m'incombe tuttavia l'obbligo di mescolare a questa lieta notizia una nota meno piacevole; di avvertire che con

« mio grave rammarico la istruzione conseguita non può dirsi avvantaggiata in
« proporzione del numero accresciuto degli alunni.

« Imperocchè quattro dei suddetti si ritirarono avanti l'esame finale; e i quat-
« tordici rimanenti furono giudicati come segue dalla Commissione esaminatrice:

« Bignotti Giovanni di Castiglione delle Stiviere: Fiorentini Domenico di
« Castrecaro: Mazzoni Antonio di Catania: Rampazzo Fausto di Conegliano:

« furono licenziati, dopo aver sostenute l'esame con esito *molto soddisfacente*. Lo
« superarono con nota *soddisfacente*:

« Borgonzoli Pietro di Padova. Costi Virgilio di Gubbio. Pirau Antonio di
« Camposampiero. Toffanello Vittorio di Padova.

« E con nota *sufficiente*

« Buonvecchiato Alessandro di Padova. Ghetti Marco di Padova.

« Quattro altri candidati furono rimandati a tre mesi per insufficienza, di
« cognizioni addimostrate nelle prove pratiche e nelle orali, ma uno solo si ri-
« presentò agli esami di riparazione e fu respinto anche questa volta.

« Ora se tutto il male stesse nella perdita di tempo che costoro soffersero
« senza profitto, esso sarebbe un giusto compenso per la poca solerzia impiegata
« nello studio; ma io penso che il danno più grave stia, piuttosto nel defraudare
« che fanno codesti parassiti delle scuole i compagni loro delle cure più assidue
« e concentrate onde sarebbero oggetto da parte degli insegnanti, obbligati a
« disseminarle invece egualmente fra chi ne cava e non ne cava utile alcuno.
« E non mi pare fuori di luogo lo esperire qualche provvedimento, che corregga
« il guaio lamentato.

« Forse la semplice deliberazione, ed io sottopongo questa proposta, alle
« sagge considerazioni del Consiglio, la deliberazione dico di pubblicare ogni
« anno nell'annuario oltre ai nomi degli alunni distinti anche quelli di coloro,
« che retrocedono innanzi agli esami o ne escono malconci, basterebbe forse da
« sola a tener lontani quelli ospiti poco graditi, e a riaffermare almeno lo zelo
« di chi con poco saldi propositi si disponesse a percorrere gli studi in questa
« nostra Stazione.

« L'abilitazione a dirigere un Osservatorio sericolo fu conferita ai Signori:

« Mangaroni Luigi di Cagli. Angelo Manca di Vicenza. Prof. Giuseppe
« Ciucci di Ascoli-Piceno. Brioschi Luigi di Cabiaglio.

« E sorsero in effetto i seguenti Osservatorii di nuova istituzione:

« Ronchiano (Como)	diritto dal signor	Giuseppe Carasi.
« Sala Consilina	> > >	Dott. Carlo Mole.
« Lugo	> > >	Luigi Brini.
« Alessandria	> > >	Francesco Posarelli.
« Altopascio (Lucca)	> > >	Cornelio Stefanini.
« Cabiaglio	> > >	Luigi Brioschi.

Al contrario furono soppressi, in seguito ad una ispezione istituita nello spirato anno, quelli di Arezzo, di Faenza e di Sinigaglia. E l'opera di epurazione sarà proseguita con maggiore alacrità ora che il Ministero di agricoltura ha consentito nella necessità, ed ha forniti i mezzi di rendere più assidua e più efficace la vigilanza di questa Stazione. Del resto l'anno decorso non ha portato nulla che fosse degno di speciale ricordo. La Stazione procedette regolarmente nel disimpegno delle sue funzioni. Essa ha risposto premurosamente alle numerose domande di consigli che le sono pervenute sia in iscritto sia a voce; essa ha eseguito per conto di privati esami microscopici di semi, di crisalidi e di farfalle.

Fra i lavori speciali, che essa ebbe agio di compiere, vanno poi menzionati espressamente i seguenti. — Verificazione dello stato di sanità e di conservazione, in che si trovavano i cartoni originali messi in commercio nel 1879. — Ricerche statistiche intorno al prodotto dei bozzoli nel suddetto anno. — Sulla possibilità di conservare i semi del filugello in ambienti diversi dall'aria atmosferica. — Sulla influenza della luce colorata nello schiudimento del seme. — Varie prove di incrociamenti fra diverse razze del filugello, nell'intento di migliorare il bozzolo senza indebolirne la robustezza. — E infine l'applicazione pratica di precedenti nostre esperienze alla stufatura dei bozzoli col solfuro di carbonio. *

Il Direttore

E. VERNON.

§ 5. Il Congresso bacologico internazionale a Parigi nel 1878.

Il primo Congresso bacologico internazionale, promosso dalla Società agraria di Gorizia, ebbe luogo nel mese di novembre 1870 in quella città. L'Italia fu rappresentata da non pochi bachicoltori. Due italiani, l'ing. Guido Susani di Rancate (Monza) ed il Sig. Tommaso Sotto-Corona di Dignano (Udine) furono relatori di due sui cinque temi svolti in seno a quel Congresso trattando, l'ing. Susani: *Qual metodo di allevamento offre la maggiore probabilità di buon raccolto?* ed il Signor Sotto-Corona: *Come ovviare ai troppo frequenti abusi nel commercio dei semi?*

Quel Congresso deliberava di convocare la seconda sessione in Udine nell'anno 1871 e deferiva al prof. Federico Haberlandt, direttore dell'Istituto bacologico sperimentale di Gorizia, e al conte Gherardo Freschi presidente dell'Associazione agraria friulana, l'incarico del relativo programma.

La seconda sessione ebbe luogo effettivamente nel mese di settembre del 1871 a Udine. Il Ministero d'agricoltura si fece rappresentare dai signori Cantoni Pecile e Vlacovich. Anche i Ministeri d'agricoltura di Austria e di Francia inviarono i loro rappresentanti.

Al Congresso di Udine furono trattati i seguenti quesiti:

1.° Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la *flaccidezza*.

2.° Progressi fatti nell'applicazione del sistema cellulare.

3.° Metodi per gli esami microscopici.

4.° Coltivabilità dei semi esteri corpuscolosi.

5.° Importanza dei semi esteri e specialmente dei giapponesi.

Il terzo Congresso bacologico internazionale ebbe luogo nel settembre del 1872 a Rovereto. Il Governo italiano si fece rappresentare a quella sessione dai professori Cantoni, Verson, Vlacovich, Cornalia e dal deputato Colletta. Alla inaugurazione, che si fece il dì 16 settembre, il Ministro d'agricoltura austriaco cav. Chlumechi manifestò la propria soddisfazione nel vedere riunita tanto numerosa ed eletta schiera di bachicultori di ogni paese. Oltre il Governo italiano, erano rappresentati ufficialmente il Governo ungarico, la Repubblica francese e la Germania. Moltissimi furono i corpi morali che si fecero rappresentare. Presero parte al Congresso oltre 250 membri.

I quesiti discussi furono i seguenti:

1.° Indagini sulla natura della malattia del baco, denominata flaccidezza o letargia.

2.° A quali condizioni morbose si colleggi; a) il negrone delle crisalidi; b) il colore plumbeo o grigio scuro e gli anelli addominali della farfalla; c) la presenza delle macchiette nerastre, che si scorgono sia nelle ali, sia in altre parti della farfalla.

3.° Se, prescindendo dalla presenza dei noti corpuscoli, si possano rinvenire nelle uova dei caratteri, che siano indizio di una condizione morbosa delle medesime:

4.° La malattia denominata flaccidezza è o no ereditaria, è o no contagiosa?

5.° È preferibile l'accoppiamento illimitato al limitato per migliorare le razze del baco da seta?

6.° Qual è il metodo migliore da tenersi per isolare le coppie di farfalle nella confezione cellulare del seme?

7.° Mezzi per diffondere l'istruzione nell'uso del microscopio.

8.° Esperienze di confronto fatte sulla medesima razza di bachi provenienti da seme della stessa qualità, dirette a conoscere gli effetti dell'educazione condotta a calore crescente, e a calore sin da principio elevato.

Il quarto Congresso bacologico si riuniva a Montpellier nell'ottobre del 1874. Il Ministero d'agricoltura del Regno d'Italia era rappresentato dal conte Freschi, dal comm. Cantoni e dal deputato Melissari. Le questioni principali discusse in quella riunione furono le seguenti;

1.° I bachi affetti da gattina differiscono essenzialmente dai bachi affetti da flaccidezza?

2.° Esperienze sopra semi sottomessi a diverse influenze, umidità, odori, aria confinata ecc. per stabilire il miglior modo di conservazione del seme.

3.° Mezzi propri a determinare lo schiudimento dei semi a una epoca prematura o facoltativa.

- 4.° Influenza possibile della stagione sopra il successo degli allevamenti.
- 5.° Utilità degli allevamenti precoci e autunnali dal punto di vista economico.
- 6.° Vantaggi delle deposizioni isolate del seme.

7.° Si possono stabilire risultati differenti nell'educazione dei bachi, secondo che si è lor fatto consumare foglie appartenenti a diverse varietà di gelsi?

Nella città di Milano ebbe luogo nel 1876 il quinto congresso bacologico internazionale. Il Governo italiano si fece rappresentare dall'onor. Branca, Segretario generale del Ministero d'agricoltura, e dal comm. Miraglia Direttore dell'agricoltura. V'intervennero pure delegati ufficiali dei Governi francese, austro-ungarico, russo e giapponese, non che della Repubblica argentina e del Canton Ticino.

I quesiti discussi in quella riunione furono i seguenti:

1.° Se e fino a qual punto la longevità dei riproduttori (farfalle maschie e femmine) possa considerarsi come buon criterio per inferirne la maggiore o minore resistenza, o la predisposizione dei bachi nascenti alla flaccidezza ed alle altre malattie.

2.° Influenza del modo di conservazione del seme sull'esito degli allevamenti.

3.° Quale sia l'agente fisico importante delle azioni complesse, colle quali si può ottenere la nascita anormalmente precoce di uova di filugello annuale.

4.° Terminologia e sinonimia bacologica italiana e straniera in ciò che si riferisce alle diverse malattie del filugello.

Il sesto Congresso bacologico ebbe luogo a Parigi nel 1878 durante l'Esposizione universale. Il Governo italiano era rappresentato dai professori Cantoni e Verson. Ebbero pure delegati ufficiali l'Austria, l'Inghilterra, la Spagna, la Francia, il Giappone, la China, il Perù e la Grecia. Il Congresso venne aperto dal Ministro d'agricoltura e commercio, signor Teisserenc de Bort.

I quesiti svolti in quel Congresso si riferiscono a questioni relative all'embriologia e alla flaccidezza.

I delegati del Governo italiano inviarono al Ministero d'agricoltura la seguente relazione sopra quel Congresso:

« Onorati i sottoscritti della rappresentanza del Governo italiano al VI Congresso bacologico che si tenne in Parigi, adempiono ora al dovere di riferire « su quanto venne fatto e detto in quella occasione.

« Nel giorno 2 settembre, i relatori si adunarono in una sala del Palazzo « delle Tuileries, dove in mancanza del signor Dumas tenne la presidenza il « signor Pasteur. I segretari Gernez e Susani distribuirono ai diversi relatori le « memorie ricevute acciò, secondo il programma, fossero estese le relazioni.

« Per la prima quistione — *Embriologia* — riferì il signor Duclaux. Per la « 2.° lett. A il signor Maillot; per la 2.° lett. B fu relatore il signor Susani; per « la 2.° lett. C il signor Cantoni, per la 2.° lett. D il signor Maillot; per le que- « stioni di iniziativa individuale il signor Levi.

« Il Congresso venne inaugurato il 5 di settembre dal Ministro per l'agricoltura, industria e commercio, e dal signor Porlier direttore della agricoltura.
 « Il Ministro ringraziò gli intervenuti e promise che il Governo francese non dimenticherà gli studi del Congresso.

« In seguito si passò a costituire la presidenza, la quale riuscì così composta:
 « Presidente onorario — Cornalia (assente). Presidente — Dumas (assente).
 « Vice presidenti — Porlier, Martelli, Bolognini, Cantoni, Levi, Pasteur. Segretario generale — Gernez. Segretari — Susani, Maillot, Bolle. La presidenza del Congresso venne tenuta per turno dai Vicepresidenti. L'ordine del giorno del Congresso aveva variato il posto ad alcuni degli argomenti indicati nel programma, e questa variazione essendo frutto dell'aver avuto più o meno in tempo le relazioni, i sottoscritti credono miglior partito riferire secondo l'ordine portato dal programma.

Questione prima

Embriologia.

« Il rapporto sull'embriologia, compilato dal signor Duclaux, non poteva offrire straordinario interesse per i convenuti ai quali, da pubblicazioni previamente fatte, era noto il contenuto delle poche memorie presentate al Congresso. L'egregio relatore fu per conseguenza obbligato di limitarsi ad una rapida rassegna di quanto era stato fatto intorno ai mezzi di provocare le nascite estemporanee dei semi, il quale argomento, se non è di pertinenza rigorosamente embriologica, ha tuttavia contatti e rapporti numerosi con la scienza suddetta, e si industriò di coordinare le osservazioni dei vari sperimentatori ad un principio unico, ricercando un'ovvia spiegazione alle differenti risultanze che dagli uni e dagli altri si erano conseguite. Bisogna convenire però che l'assunto non era facile. E la Stazione bacologica di Padova non meno che il signor Susani si trovarono indotti a respingere le interpretazioni proposte, insistendo segnatamente sopra un fatto su cui si trovavano in pieno accordo contro le esperienze del sig. Bolle: che le nascite provocate mediante immersioni in acidi o in acqua riscaldata non sono giammai nè così numerose, nè così simultanee come quelle ottenute in grazia allo strofinamento e all'elettricità. Nè pare che una sì fatta differenza possa essere giudicata di lieve momento, e come tale trascurata, perchè anzi vi è argomento a ritenere che le prime cause ne risalgano assai indietro.

« In seguito la discussione si allargò anche maggiormente, passando i confini delle nascite estemporanee. E da una accidentale osservazione, fatta intorno al modo di comportarsi che i semi mostrano di fronte ad agenti esterni, la Stazione di Padova trasse argomento a comunicare alcune esperienze non

« conosciute ancora, le quali provano come il filugello anche in altri stadi di
 « sviluppo possieda una mirabile facoltà accomodatrice, la quale fa sì che semi
 « e bozzoli per esempio possano seguitare a vivere in condizioni, che a priori si
 « dovrebbero ritenere inconciliabili con la vita animale. Su tale proposito meritano
 « di essere richiamate all'attenzione dei bacofili le esperienze del signor Luvini,
 « il quale con assai diverso intendimento sottopose le uova all'azione di gaz ir-
 « respirabili senza che ne sia susseguita la morte: e si osservò a Padova come
 « con artifici non molto dissimili possa essere prolungata eziandio la vita delle
 « crisalidi, le quali entrano allora in uno stato che con qualche fondamento po-
 « trebbe essere comparato al sonno jemale di altri animali superiori. Laonde
 « non pare affatto inverosimile che in grazia ad altri studii si riesca ad utiliz-
 « zare anche praticamente questa proprietà del filugello, valendosene per esempie
 « a renderlo inerte allorquando circostanze esterne poco favorevoli ne minacciano
 « la sanità. Non vi ha dubbio che per le spedizioni commerciali dei semi, a ci-
 « tare un solo esempio, codesta applicazione sarebbe d'inestimabile valore.

Questione seconda

Flaccidezza.

« A) — Controllare con nuove osservazioni l'asserzione relativa alla cor-
 « relazione fra lo sviluppo della flaccidezza e la presenza degli organismi della
 « fermentazione nel canale intestinale del baco da seta. — Malgrado gli enormi
 « progressi che la scienza ha negli ultimi anni arrecato all'industria serica, la flacci-
 « dezza non cessa di essere argomento di gravi apprensioni per tutti i pratici
 « bachicoltori, i quali si attendevano che il Congresso di Parigi non avesse a
 « lasciarli privi di ogni lusinga a domare più efficacemente questo inscrutabile
 « morbo, come per verità ha lasciato tutti coloro, i quali non si abbandonano a
 « facili illusioni. Il primo quesito relativo alla flaccidezza si era di chiarire se
 « in effetto essa possa andare scompagnata o no dalla presenza dei vibrioni o dei
 « fermenti nel tubo intestinale dei bachi ammalati. Il signor Maillot rese conto
 « assai sommario di una memoria presentata al Congresso dal signor Ferry de
 « le Bellonne la quale, se abbiamo ben compreso, attribuirebbe un'importanza
 « assai esagerata al fatto che introducendo nell'intestino dei bachi sani il con-
 « tenuto intestinale di bachi flaccidi, quelli ammalano e muoiono coi fenomeni pro-
 « gressivi di codesta malattia.

« Nondimeno sarà prudente il riserbare un più maturo giudizio sulla me-
 « moria in discorso, allorquando la pubblicazione di essa ci avrà posto in grado
 « di analizzarla minutamente in ogni sua parte. Il signor Pasteur all'incontro
 « ha creduto di doverne far puntello alla nota sua teoria sul rapporto causale
 « fra organismi microscopici e flaccidezza, e riferendo per isteso delle osserva-

« zioni istituite la stagione decorsa nello stabilimento bacologico del signor Susani a Rancate, egli trovò occasione di riaffermare tutte le sue osservazioni relative alla flaccidezza, dichiarando erronee le contrarie, le quali nella presenza degli enti microscopici ravvisano un fenomeno frequentissimo e concomitante ma non causale e immancabile della flaccidezza. — Fra le opinioni del Pasteur, che vuole i fermenti ed i vibrioni unica e prima causa della flaccidezza, e quella del Vlacovich e del Verson, accettata dalla maggioranza dei bacologi italiani, i quali riconoscono in quelli enti microscopici gli effetti della rapidissima corruzione organica, che accompagna la flaccidezza, non è stato possibile di stabilire un accordo. Poichè il signor Pasteur deriva la flaccidezza unicamente dai vibrioni, il Verson ed il Vlacovich da una alterazione morbosa delle pareti intestinali, le quali agiscono sulla foglia contenuta come una materia inerte qualsiasi, e non possiedono più la forza vitale di prevenire o di arrestare i naturali processi di fermentazione a cui va incontro la foglia staccata dalla pianta viva, la quale asserzione è corroborata dal referto anatomico dell'unico criterio cioè, che la scienza oggi possiede a stabilire in maniera inconfutabile la presenza di una malattia determinata. Il signor Pasteur dal canto suo non si è mai pronunciato in termini precisi intorno ai criteri, che egli impiega a riconoscere la flaccidezza e a distinguerla da altre affezioni morbose. Sul quale proposito il Congresso ha dovuto restare vivamente impressionato da una asserzione fatta in via accidentale dal Susani; che Pasteur trovando bachi morti con tutte le apparenze della flaccidezza talvolta resta titubante se debba dirli veramente flaccidi, e non vi si risolve, se non dopo avere accertato col microscopio che il loro intestino contiene vibrioni e fermenti.

« Evidentemente dunque il chimico francese non annette importanza alcuna ai criteri anatomici e si spiega ora come egli non abbia mai potuto rinvenire un baco flaccido senza apprezzabile quantità di vibrioni, se i bachi che ne sono privi per questo solo fatto sono ritenuti da lui immuni dalla flaccidezza.

« Del resto la controversia, che per la scienza è di grandissima importanza, ne ha poca o punto per la pratica, la quale, se pure adotta le opinioni di Vlacovich e di Verson, ravvisa nondimeno nei vibrioni e nei fermenti un contenuto anormale del ventricolo che lascia dubitare della sanità dell'individuo albergatore; ed esclude questo dalla riproduzione come escluderebbe qualunque altro, che non desse prova di complessione fisica inappuntabile.

« B. — Studio di alcune circostanze nelle quali si svilupperebbe la flaccidezza.

« Intorno alle circostanze, che influiscono a determinare lo sviluppo della flaccidezza in una bigattiera, erano state presentate quattro memorie dei signori Boston, Moren, Bolle e Darier, le quali però bisogna pur convenire avevano

« per argomento dei fatti più o meno isolati, che non permettono punto di de-
« rivare alcuna norma generale bene accertata.

« In apprezzamento di questa circostanza il Congresso si è anche saggia-
« mente astenuto di entrare in discussione sulle singole conclusioni proposte da
« quelli autori. E non ebbero altro seguito le considerazioni svolte dal signor
« Chavannes, alle quali si associò eziandio il signor Pasteur, intorno al frequente
« abuso di accumulare soverchiamente la foglia destinata all'alimentazione dei
« bachi. Questa siccome ogni altra irregolarità e trascuranza durante lo alleva-
« mento può diventare una causa occasionale di flaccidezza, però a renderla
« attiva occorre una causa più remota, che non può essere in alcun modo sepa-
« rata dall'organizzazione del filugello; e qui pur troppo son riconosciuti vani tutti
« i tentativi, che si istituirono al fine di ben definirla e di combatterla.

« C. — Ricerca dei mezzi curativi o preventivi.

« Il relatore Cantoni incomincia col congratularsi dello scarso numero di
« memorie a questo riguardo, ritenendolo indizio che l'empirismo, e le regole
« tirate da fatti isolati e senza controllo, perdono terreno di fronte al progredire
« della scienza. Una memoria del signor Raffaele D'Andrea di Sarno, provincia
« di Salerno, s'occupa del modo di distruggere quelli *insetti invisibili e volatili*,
« i quali d'anno in anno propagano le malattie in generale e per conseguenza
« anche la flaccidezza. Propone gli espurghi delle bacherie e degli utensili col
« cloro; e di mantenere un continuo svolgimento di questo gas anche durante
« l'allevamento. La pratica suggerita è tutt'altro che nuova, e l'esperienza la
« trovò insufficiente da sola. Il signor Gaetano Lanciai di Venezia si dichiara
« poco fiducioso ne' precetti scientifici, e ne propone tre affatto pratici cioè:
« 1. Confezionare seme con farfalle femmine che abbiano vissuto non meno di
« dieci giorni; e praticare una selezione in base ai buoni caratteri apparenti delle
« farfalle e delle loro deposizioni.

« 2. Nel mese d'agosto immergere per sei ore il seme nell'acqua dolce. Con-
« servarlo d'estate a 25 R. ed esporlo alla temperatura più bassa possibile du-
« rante l'inverno.

« 3. Allevare precocemente, terminando l'allevamento nel maggio.

« All'infuori del bagno di sale, i cui effetti non sono constatati da espe-
« rienze di confronto, il Lanciai nulla disse di nuovo. Ha il merito però di
« raccomandare la conservazione delle razze gialle.

« Il signor Chalmeton di Pontier (Ardèche) senza produrre prove di con-
« fronto, cita fatti dai quali risulterebbe che una infezione corpuscolosa all'in-
« circa del 30 0/10 dà risultati migliori che non l'assoluta immunità. Avrebbe
« anche trovato una polvere, che favorisce questa fortunata corpuscolosità. Finisce
« col mettere in guardia i bachicoltori contro le sementi sane. L'opinione del si-
« gnor Chalmeton venne citata soltanto per debito d'imparzialità.

« Una memoria anonima sostiene essere una sola la causa delle malattie
 « del baco da seta, compresa la flaccidezza, cioè l'indebolimento delle razze del
 « baco da seta, frutto della vita artificiale impostagli dalle esigenze industriali,
 « e delle ripetute selezioni nella medesima famiglia, nell'intento di avere identità
 « di forma, di colore, di finezza di filo. L'anonimo non trova che un sol ri-
 « medio per ricostituire la robustezza delle razze — l'incrociamiento. — L'in-
 « crociamento egli lo dichiara come facente parte delle leggi naturali per la
 « conservazione delle specie; ma i relatori rifiutano quest'idea, e sono d'avviso
 « che se questa pratica diede qualche volta dei buoni risultati, sarebbe però im-
 « prudente il propugnarla almeno sino a che non si conoscano meglio le sue
 « leggi, i suoi limiti, ed i metodi migliori per eseguirla, poichè altrimenti si arri-
 « verebbe alla confusione e alla distruzione di quelle razze, che furono il frutto
 « di un metodo affatto contrario.

« Il prof. Bolle, direttore della Stazione sperimentale di Gorizia, diede notizia
 « di alcune sperienze dirette a verificare l'asserto del prof. Cohn di Breslau,
 « cioè che l'acido salicilico opponendosi alle fermentazioni putride riusciva un
 « rimedio contro la flaccidezza.

« Il prof. Bolle provò nel 1875 e nel 1876 l'acido salicilico solo o misto
 « ad altre materie, sempre con risultati negativi. L'acido benzoico e il benzoato
 « di soda riescirono dannosi e lo xantogenato di potassa fu micidiale.

« Il signor Vollejo y Miranda, nel suo rapporto sull'industria serica della
 « Spagna, parla delle educazioni all'aria libera siccome un mezzo rigeneratore
 « applicabile anche agli allevamenti in grande. I relatori non possono dare
 « grande importanza a questi allevamenti d'altronde già sperimentati inefficaci
 « a rimediare da soli alle malattie ereditarie del baco da seta, e li credono poi
 « impossibili o non convenienti nei casi ordinari.

« Il signor Basson propone esso pure l'aria libera, ma vorrebbe che si ri-
 « sparmiassero ai bachi gl'inconvenienti atmosferici, cioè i forti balzi di tem-
 « peratura, le piogge, ecc., limitando anche gli allevamenti alle sole quantità
 « necessarie per aver seme.

« Il rapporto del signor Miranda loda assai la foglia del gelso primitivo
 « del nord della China, e sembra attribuire grande importanza alla qualità della
 « foglia. I relatori credono che la foglia allo stato normale per se stessa non
 « debbasi considerare che quale un cibo più o meno nutriente, ma che non vi
 « ha foglia la quale si possa predire antigenica.

« Le conclusioni dei relatori su questa parte C del secondo quesito sono
 « le seguenti:

« 1°. Che contro la flaccidezza, se vi hanno dei rimedi preventivi, quali una
 « buona confezione e una buona conservazione del seme, seguita da un razio-
 « nale allevamento, non vi sono ancora mezzi curativi di una efficacia sicura e
 « costante.

« 2° Che non si troveranno rimedi di una efficacia sicura e costante, finchè non si conoscano la natura e la eziologia della flaccidezza.

« 3° Che l'incrociamiento non è abbastanza conosciuto nei suoi limiti, e ne' suoi effetti per essere proposta senza riserva ai bachicoltori quale mezzo per rinvigorire il baco da seta.

« 4° Che la foglia per se stessa ed allo stato normale può essere più o meno nutritiva, ma non mai più o meno curativa ed antigienea.

D. — Studiare nelle farfalle riproduttrici i diversi caratteri col mezzo dei quali si propose di praticare le selezioni allo scopo di produrre seme sano e robusto, per esempio la longevità, lo stato dei residui trovati nello stomaco, la conservazione più o meno perfetta del cadavere.

« Non puossi affermare che il Congresso di Parigi abbia arrecato nuovi lumi ad apprezzare giustamente le selezioni proposte da vari autori, nell'intendimento di scegliere per la riproduzione farfalle eminentemente sane e robuste. Si richiamò l'attenzione dei bacofili sulla longevità delle farfalle e sul criterio dello stato in cui trovasi lo stomaco di esse. Ma nulla venne a confermare le speranze alle quali si erano abbandonati taluni, di valersene cioè a vincere definitivamente la flaccidezza. Al contrario il signor Susani comunicò alcune sue proprie osservazioni, che fanno credere alla superfluità di osservare più minutamente il tubo intestinale delle farfalle riproduttrici. E anche la Stazione di Padova ha dovuto convenire che le esperienze da essa istituite hanno dato risultanze così contrarie, da non permettere positive conclusioni.

« Il signor Alberto Levi riferì quanto segue intorno alle quistioni di iniziativa individuale.

» Il signor Morand, delegato della Camera di commercio di Lione, domanda che dal Congresso sia studiato un questionario di statistica sericola internazionale, progetto già proposto dal commendatore Miraglia al Congresso di Milano. I relatori fanno osservare che questo progetto fu già presentato dal Miraglia nel Congresso internazionale di statistica, e che il Governo italiano se ne occuperà.

« Il signor Martinet rappresentante del Governo peruviano, in una sua memoria, che comprende la geografia fisica e climatologica del Perù, loda il gelso, multicanale delle isole Filippine. Il gelso, vegetando colà tutto l'anno, dice che serve a 5 raccolti consecutivi di bozzoli. Vorrebbe che l'Europa si provvedesse di semi al Perù. — Il signor Pelet fa voti perchè i terreni coltivati a gelsi abbiano uno sgravio d'imposta.

« Il signor Molon propone di indagare perchè dal Giappone si abbiano semi più resistenti. Dice doversi studiare i terreni, e cercare quali razze fra le asiatiche possano meglio sostituire le europee. I relatori opinano essere questo un argomento pel futuro Congresso.

« Il già citato signor Miranda propone il *Yama-may* e il *Perny* allevati all'aperto, quali insetti setiferi da sostituire al bombice del gelso. I relatori non approvano.

« Il signor Morel finalmente ha una memoria sulla etimologia delle parole « *seta* e *magnanerie*, la quale siccome quistione puramente filologica non può essere « considerata dal Congresso.

« Terminato così il compito che il Congresso si era prefisso venne deciso « che nel 1881 sarebbesi tenuta una settima riunione, ed a sede di questa venne « scelta la città di Siena. Dopodichè il vicepresidente Pasteur con acconcie parole « accomiatò gli intervenuti.

« I sottoscritti credono poi di aggiungere che se il Congresso non fu numero- « roso, e se i tre quarti degli intervenuti erano italiani ne fu causa la poca o « nessuna pubblicità data in Francia a quella riunione. Comunque sia il sesto « Congresso anderà sempre distinto dagli altri che lo precedettero per un carattere « maggiormente scientifico.

« Padova 15 ottobre 1878.

G. CANTONI.

E. VERSON.

§. 6. Statistica internazionale della Sericoltura.

Nella quarta sessione tenuta a Parigi nel luglio 1878 dalla Commissione permanente del Congresso internazionale di statistica venne adottato il progetto di programma di una statistica internazionale della sericoltura presentato dal Comm. Nicola Miraglia, Direttore dell'agricoltura e delegato del Governo d'Italia a quella riunione. La Commissione anzidetta deliberò inoltre che la esecuzione di quella statistica venisse affidata al Governo italiano.

Merita qui ricordare innanzi tutto come l'idea di promuovere le ricerche per una statistica sulla bachicoltura sorgesse per la prima volta al Congresso bacologico internazionale tenutosi a Milano nel 1876. Le fasi che subì quella proposta, le difficoltà che presenta la compilazione di un simile lavoro, ed i criteri che furono guida nel redigere il progetto di questa statistica, sono esposti nel seguente rapporto che il Delegato ufficiale del Governo italiano presentò alla Commissione permanente a Parigi.

« Signori,

« Nel quinto Congresso bacologico tenutosi a Milano nel settembre 1876 fu proposto di costituire nel seno del Congresso stesso un Comitato per la formazione di una statistica della produzione della seta.

« Di questa importantissima industria per l'Italia e per la Francia in ispecie non abbiamo una vera e propria statistica. Il sindacato della Camera di commercio

di Lione, la Camera di commercio di Torino, quella di Milano, qualche Amministrazione ed anche dei privati pubblicano annualmente delle notizie, le quali sono ristrette a località speciali e sono notizie monografiche anzichè vere statistiche. — Al Congresso bacologico di Milano fu pertanto chiarita la necessità di una vera e propria statistica. Però il rappresentante del Governo d'Italia ricordò al Congresso stesso che invece di formare per questa statistica un Comitato speciale si avesse a pregare il Congresso internazionale di statistica di occuparsi di questo ordine di ricerche. La proposta fu accolta e fu votato il seguente ordine del giorno: — « Il « Congresso fa voti perchè il Governo italiano curi, mercè gli opportuni concerti « coi Governi esteri, di cooperare all'intento che, come si pratica per altri ordini « di ricerche, si faccia anche una statistica internazionale della produzione della « seta. »

A chi si accinga a preparare il programma di una statistica sulla produzione della seta si chiarisce subito la necessità di non restringere le ricerche alla sola ed esclusiva produzione della seta, ma di allargare il campo alla bachicoltura con la quale essa ha legami così intimi che non si possono scindere senza presentare una parte sola del problema che si deve studiare. — La fabbricazione del seme di bachi, le diverse varietà di semi, la prevalenza che una di esse ha sull'altra, i metodi di soffocamento delle crisalidi, hanno una diretta ed immediata influenza sul setificio. — E ciò apparirà tanto più manifesto ove il problema si consideri nelle relazioni fra Stato e Stato e specialmente fra gli Stati europei e quelli asiatici, i quali sia per la produzione del seme, sia per la produzione della seta esercitano una grande influenza sui nostri mercati. Codesto fatto costituisce uno dei problemi che si impone allo studio dei Governi di Europa ed è obbligo della statistica di apprestare gli elementi per lo studio di esso. Onde la necessità di uscire dal campo del puro e semplice setificio e di entrare in quello della bachicoltura. Ma ciò a parere del Relatore nemmeno basta.

In Italia fu detto che la bachicoltura era oramai un'industria che in un bilancio regolare si chiuderebbe con perdita. E le inchieste fatte e pubblicate dal Ministero di agricoltura d'Italia pel 1870, 71, 72 e 73 darebbero forse ragione a questa asserzione.

Generalmente la bachicoltura e la gelsicoltura fanno parte di una sola industria. Chi alleva bachi coltiva spesso anche gelsi e nei bilanci intorno all'allevamento del baco si dimenticano gli elementi per una esatta valutazione.

Il prezzo della foglia è sovente una incognita per l'allevatore di bachi che sia coltivatore di gelsi. « E frattanto, diceva il prof. Cantoni, riferendo al Consiglio di agricoltura d'Italia intorno ad una inchiesta per la bachicoltura, è necessario conoscere il nesso economico ed industriale che passa fra i bozzoli ottenuti e la foglia consumata, poichè alla fin fine a parità di altre spese si tratta di sapere quanto di foglia e di materia prima si sarà consumata per

« ottenere un dato peso di bozzoli. Così almeno si fa con gli altri prodotti agrari
 « quando si voglia sapere quanto di uva si sia adoperata per avere un ettolitro
 « di vino, quanto di latte per avere un chilogramma di burro o di formaggio,
 « o di lino per avere un quintale di flaccie etc. La materia prima da trasfor-
 « mare è la foglia del gelso, la quale avendo un valore non vuole essere consu-
 « mata in perdita. »

Pare quindi non superflua una qualche indagine anche rispetto alla gelsicoltura, aprendo con alcune domande intorno ad essa la statistica sulla quale la Commissione è chiamata a pronunciarsi.

Il questionario che si sottopone alla Commissione non scende in minuti particolari ed a primo aspetto potrebbe sembrare deficiente; però esso si spinge, a parere del relatore, fin dove è possibile augurarsi d'aver delle risposte che molto si approssimino al vero.

Il Congresso bacologico di Milano, che portava la proposta di una inchiesta sulla produzione della seta, non dissimulava le difficoltà cui si sarebbe andato incontro per compierla e soggiungeva che « il sindacato dei negozianti di seta
 « in Lione non si faceva alcuna illusione sul punto della esattezza; una statistica
 « della produzione della seta, per quanto sia fatta diligentemente, non sarebbe
 « che approssimativa »

Però se non si è entrato in molti particolari, non si sono abbandonati ai cuni punti di grande importanza.

Nella gelsicoltura si è fatta una domanda che più specialmente si riferisce alla parte economica della produzione della foglia. Nella bachicoltura non è dimenticato ciò che si riferisce alle razze diverse che si allevano ed alla fabbricazione del seme. La prima delle domande si collega ad una questione importantissima per l'Italia la quale, secondo alcuni, non può trovare tornaconto nell'allevamento dei bachi se non giunge a ricostituire le sue pregiate razze gialle.

Siccome la statistica si restringerà all'Europa, non pare fuori proposito anzi si chiarisce necessaria qualche domanda intesa a fornire gli elementi per giustamente apprezzare le conseguenze, che sui mercati di Europa può avere la importazione così delle sete che dei bozzoli che vengono dall'Asia.

Il Relatore

NICOLA MIRAGLIA.

In base adunque alle deliberazioni prese a Parigi dalla Commissione permanente soprarammentata e per adempiere al mandato da essa ricevuto l'Amministrazione dell'agricoltura compilò, sopra il questionario approvato, i modelli occorrenti per raccogliere gli elementi coi quali procedere di poi alla compilazione della Statistica della sericoltura.

Questi modelli, che più sotto pubblichiamo, furono presentati all'esame della Giunta centrale di statistica d'Italia e dopo breve discussione vennero approvati. Le notizie richieste nei modelli differiscono in parte da quelle indicate nel questionario presentato alla Commissione permanente a Parigi. Le differenze però non riguardano la sostanza del lavoro, il quale nel suo ordinamento è conforme al questionario approvato.

Per rendere più facile la compilazione della statistica e quindi per meglio assicurarne i risultamenti si chiarì la opportunità di dividere le ricerche e di compierne il lavoro in tempi diversi.

La Direzione dell'agricoltura di accordo con quella della statistica stanno occupandosi dei lavori preparatori per la esecuzione di questa importante Statistica internazionale.

(Seguono i modelli nelle pagine successive.)

MODELLI PER LA STATISTICA

COLTURA

Provincia di N. 1.

Superficie territoriale del comune Ettari	Estensione del terreno coltivato a gelsi Ettari	Numero dei gelsi				Numero complessivo dei gelsi	Specie dei gelsi coltivati	Durata media del gelso anni
		piantati separatamente		piantati promiscuamente ad altre colture				
		Effettivo	per ettaro	Effettivo	per ettaro			

ALLEVAMENTO DEI

Provincia di N. 2 A.

Quantità del seme che si produce Chilogr.		Prezzo del seme per grammo		Seme che si alleva Chilogrammi			Utile netto di 1 Chilogr. di bozzoli escluse tutte le spese seme, foglia, opere ecc.				Durata dell'allevamento		Mercato dei bozzoli	
di razze indigene	di razze riprodotte	in grani		Totale	di razza indigena	di razze forestiere		con seme di razze forestiere				Data dell'apertura	Durata - giorni	
		L.	c.			originario	riprodotto	con seme di razze indigene	con seme di razze forestiere	originario	riprodotto			

INTERNAZIONALE DELLA SERICOLTURA

DEL GELSO

Comune di

Prodotto della foglia		Prezzo di affitto in un terreno		Prezzo di un quintale di foglia		Quantità della foglia consumata in paese Quintali	Osservazioni
Totale effettivo Quintali	per gelso Chilogrammi	coltivato a soli gelsi	coltivato promiscuamente ad altre colture per Ettaro	L.	C.		

BACCHI DA SETA

Comune di

Prezzo di vendita dei bozzoli per Chilogrammo						Osservazioni
Secchi			Freschi			
Di razze indigene		di razze forestiere	Di razze indigene		di razze forestiere	
originario	riprodotto		originario	riprodotto		

N. 2 B. Produzione dei bozzoli in Chilogr. nell'ultimo decennio
N. 2 C. Prezzo medio dei bozzoli al Chilogr. nell'ultimo decennio

Anni	Comples-siva		di razze indigene		di razze forestiere	
	Cg.	g.	Cg.	g.	Cg.	g.
1870						
1871						
1872						
1873						
1874						
1875						
1876						
1877						
1878						
1879						
Tot. dec.						

Provincia di

PRODUZIONE DELLA SETA - TRATTURA

Stabilimento di proprietà del

N. 3 A.

Anno dello impianto dello stabilimento		Forza dei motori in cavalli		Numero delle bacielle		Durata del lavoro dello stabilimento in un anno - giorni		Prezzo al quintale dei combustibili impiegati nello stabilimento		Mano d'opera	
Totale	a vapore	idraulici	a vapore	a fuoco diretto			legna	carbone di legna	carbon fossile	Uomini	Donne
L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.
		Numero dei fusi		Num. dei rocchetti		Giorni di lavoro in un anno		Numero		Ore di lavoro	
		per filo semplice		per organzino		per trama		Uomini		Donne	
		Numero		Ore di lavoro		Salario giornaliero		Numero		Ore di lavoro	
		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.	
		Donne		Fanciulli							
		Numero		Ore di lavoro		Salario giornaliero		Numero		Ore di lavoro	
		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.	

Provincia di

INDUSTRIA DELLA SETA - TORCITURA

Stabilimento di proprietà del

N. 4.

Anno dello impianto dello stabilimento		Forza dei motori in cavalli		Numero dei fusi		Num. dei rocchetti		Giorni di lavoro in un anno		Mano d'opera	
Totale	a vapore	idraulici	a vapore	a fuoco diretto			legna	carbone di legna	carbon fossile	Uomini	Donne
L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.
		Numero dei fusi		Num. dei rocchetti		Giorni di lavoro in un anno		Numero		Ore di lavoro	
		per filo semplice		per organzino		per trama		Uomini		Donne	
		Numero		Ore di lavoro		Salario giornaliero		Numero		Ore di lavoro	
		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.	
		Donne		Fanciulli							
		Numero		Ore di lavoro		Salario giornaliero		Numero		Ore di lavoro	
		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.		L. c.	

SETA - TRATTURA

Comune di

N. 3 B.

Quantità di bozzoli acquistati Chilogrammi		Per un Chilogr. di seta greggia quanti ne occorrono di bozzoli		Valore e quantità di cesconi		Valore di 1 Chilogr. di seta greggia prodotta da bozzoli		Osservazioni
Freschi	Secchi	Freschi	Secchi	L. c.	Quantità in Chilogr.	L. c.	L. c.	
L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	L. c.	
di razze indigene		di razze indigene		di razze indigene		di razze indigene		
di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		
di razze indigene		di razze indigene		di razze indigene		di razze indigene		
di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		
di razze indigene		di razze indigene		di razze indigene		di razze indigene		
di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		di razze forestiere o riprodotte		

Produzione della seta greggia nell'ultimo decennio	Anni	Totale Chilogrammi	di razze indigene Chilogrammi	di razze forestiere o riprodotte Chilogrammi
	1870			
	1871			
	1872			
	1873			
	1874			
	1875			
	1876			
	1877			
	1878			
	1879			
	Tot. dec.			

SETA - TORCITURA

Comune di

Quantità in Chilogrammi di seta lavorata in un anno			Valore di un Chilogramma di seta lavorata			Osservazioni
Indigena		Forestiera	per filo semplice		per organzino	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	
per filo semplice	per organzino	per trama	L. c.	L. c.	L. c.	

CAPITOLO XIV.

APICOLTURA

Alle api, diceva Marco Terenzio Varrone: *plurimum natura ingenii atque artis tribuit*: e quell'attento contemplatore della natura, che fu Bonnett, diceva: « Le api non sono un piccolo oggetto se non per quella razza d'uomini sfortunati, i quali del tutto ignorano che non vi è nulla di piccolo nella natura, e che il più piccolo vermetto assorbe tutti i concetti del più vasto talento. » Nei più antichi libri d'agricoltura il governo delle api s'insegnò con molto amore, ed uno sciame aveva tale importanza che la giurisprudenza romana s'occupava del diritto del suo possesso. Molti secoli più tardi Lodovico Antonio Muratori nel suo pregiato libro *Della pubblica felicità* riconoscendo la utilità delle api diceva che ogni principe dovrebbe fare qualche regolamento non coattivo, nè soggetto a pene pecuniarie, ma ben efficace acciocchè tanto i padroni quanto i villani in ciascun potere tenessero pecchie, e sapessero la maniera di governarle e di custodirle.

Nondimeno in molte plaghe d'Italia anche ora le api *si tengono ma non si coltivano*, come disse a ragione il marchese Balsamo-Crivelli. Purtroppo ancora l'allevamento del prezioso insetto mellifero non rappresenta in Italia, generalmente parlando, una vera e propria industria, ma spesso è tuttavia uno svago piacevole di pochi dilettanti, o una microscopica speculazione d'ortolani e di giardinieri. I metodi sovente adoperati per la raccolta sono in molti luoghi viziosi e barbari:

negli informi alveari villici a favo fisso si uccidono ancora le api per averne miele e cera: così per ingordigia si paga colla morte l'ottenuto beneficio; per godere del frutto si estingue il capitale, che servir deve a produrlo. In questa industria per cui s'adoperano con lodevole solerzia, che vorrebbe essere coronata di più felici risultamenti, la Società centrale d'incoraggiamento per l'apicoltura in Italia, e diverse altre Associazioni apistiche, notasi ora a dir vero qualche progresso nell'Italia alta e in qualche provincia della centrale: si proscrivono le viete pratiche tradizionali e frequenti abbastanza s'incontrano le arnie a favo mobile, per cui l'apicidio è abolito e risparmiando la vita alle api si avvantaggiano per qualità e quantità i prodotti delle industriose pecchie, di cui cantava Virgilio:

Hinc nescio qua dulcedine laetae

Progeniem nidosque fovent: hinc arte recentes

Excudunt ceras, et mella tenacia fingunt.

Mà per gl'insuccessi economici di parecchi tentativi d'apicoltura razionale fatti in diverse plaghe della penisola che non incarnarono le lusinghiere, forse esagerate speranze; e per la difficoltà di vendere il miele, che in Italia si destina a pochi usi industriali e farmaceutici, anzichè a giocondare le mense, come s'incontra frequentissimo sulle tavole degli stranieri; sconforta l'osservare come l'apicoltura troppo lentamente progredisca in alcune regioni ed invece si restringa e talora anche cessi in altre, quali ad esempio la Toscana specialmente e le provincie meridionali ove l'aridità soverchia del clima e la penuria di cibo per le api ne osteggiano un proficuo allevamento. Dai prospetti che seguono, in cui si registra il movimento commerciale per l'ultimo novennio del miele e delle diverse qualità di cere bianche e gialle lavorate e non lavorate, si rileva come l'esportazione del miele, tuttochè scemata negli ultimi anni, pure di molto soverchia l'importazione: mentre accade il contrario per tutte le varie qualità di cere, di cui però nell'ultimo biennio scemarono sì l'importazione che l'esportazione.

Anni	Importazione		Esportazione		
—	—		—		
1871	Miele	Quintali	128	Quintali	2,492
1872	»	»	281	»	2,285
1873	»	»	194	»	3,115
1874	»	»	604	»	1,658
1875	»	»	632	»	1,903
1876	»	»	194	»	4,598
1877	»	»	310	»	3,186
1878	»	»	521	»	971
1879	»	»	335	»	2,614

Anni		Importazione	Esportazione
1871	Cera gialla non lavorata	Lire 2,310,916	Lire 13,400
1872	»	» 2,444,484	» 76,160
1873	»	» 2,792,376	» 56,100
1874	»	» 2,430,815	» 84,660
1875	»	» 2,152,239	» 108,800
1876	»	» 2,213,444	» 104,380
1877	»	» 1,948,530	» 374,000
1878	»	» 1,539,350	» 187,850
1879	»	» 1,998,040	» 252,700
Anni		Importazione	Esportazione
1871	Cera gialla lavorata	Lire 7,700	Lire 6,800
1872	»	» 76,365	» 5,550
1873	»	» 6,448	» 1,480
1874	»	» 11,196	» 55,130
1875	»	» 3,169	» 3,330
1876	»	» 6,319	» 99,530
1877	»	» 21,900	» 1,480
1878	»	» 21,000	» 3,000
1879	»	» 1,350	» 24,300
Anni		Importazione	Esportazione
1871	Cera bianca non lavorata	Lire 19,040	Lire — —
1872	»	» 9,950	» 9,516
1873	»	» 56,407	» 504
1874	»	» 79,288	» 11,592
1875	»	» 118,215	» 10,584
1876	»	» 177,012	» 225,792
1877	»	» 240,595	» 359,352
1878	»	» 155,350	» 339,950
1879	»	» 24,000	» 198,000
Anni		Importazione	Esportazione
1871	Cera bianca lavorata	Lire 563,108	Lire 22,800
1872	»	» 741,054	» 38,880
1873	»	» 798,038	» 47,520
1874	»	» 51,494	» 189,000
1875	»	» 44,722	» 222,480
1876	»	» 37,615	» 339,120
1877	»	» 30,538	» 115,020
1878	»	» 46,280	» 130,000
1879	»	» 42,840	» 115,620

Ora per tutto quanto si riferisce ai fatti parziali riguardanti le singole provincie meglio informeranno le notizie, che fanno seguito a questi pochi cenni preliminari, e che si attinsero dai Comizi agrari e dalle Società apistiche del Regno.

Piemonte.

Per la provincia di *Cuneo* abbiamo da Saluzzo che in quel circondario l'apicoltura è poco diffusa e poco curata quantunque alle vecchie si sieno sostituite arnie di nuovo modello. Non mancano però persone che prodigano le loro cure a quest'industria, come a Saluzzo ed a Venasca, ma l'esempio non è molto imitato. È da deplorarsi che quest'industria sia da pochi esercitata perchè, massime nei comuni alpestri come in Piemonte, potrebbe essere una risorsa non indifferente essendo molto in pregio il miele di quei luoghi. Da una relazione che concerne il mandamento di Savigliano rileviamo quanto segue: « Per studiare lo stato attuale dell'apicoltura conviene anzi tutto dividerla in due classi ben distinte, la razionale e la villica. L'apicoltura razionale nel nostro mandamento si può a buon diritto dire essere in via di progresso. Diffatti il numero delle arnie a favo mobile salì da venti a centosessanta circa, quasi tutte del sistema Fumagalli a due piani. Di questo risultato devesi il merito ad alcuni privati ed al periodico *L'apicoltura* redatto dall'Associazione apistica di Milano.

« L'apicoltura razionale da noi ebbe in questi ultimi due anni a salvare più di centocinquanta famiglie di api destinate all'apicidio, traslocandole in autunno in arnie razionali colle necessarie provviste. L'unico intoppo che si presenti all'apicoltura razionale è la difficoltà dello spaccio del miele. Essendo sinora l'apicoltura stata in mano di contadini, il miele ricavato da essi collo schifoso e poco lucrativo sistema del torchio è considerato e ben a ragione come una stanza utile solo pe' confettieri, che lo depurano e pei farmacisti; ma l'uso del miele a tavola in pani ed in vasi, così generale in Germania ed in Francia, non è conosciuto e se si vuole ottenere dal puro miele, che si estrae dalla razionale smelatrice, un prezzo ragionevole, bisogna ricorrere alla esportazione. È sperabile che migliorato il prodotto verrà riconosciuto il suo merito. Venendo ora a parlare dell'apicoltura villica, è doloroso il dover confessare che poco nulla abbia progredito presso i nostri contadini, i quali allevano le api come cinquant'anni fa nelle solite casse quadrate o rotonde scavate nel tronco d'un salice mal connesse e difficilmente proporzionate alle famiglie che le abitano; alcune sono vastissime, e non potendone esser occupato dalla famiglia tutto lo spazio sono nocive alla famiglia stessa durante l'inverno o divengono preda delle tarme; altre troppo piccole danno poco reddito, perchè sempre indebolite dai necessari sciami. Un terzo circa delle famiglie viene ogni anno soffocato col zolfo uccidendo quelle chiamate le più vecchie, ricavando così dai 15 ai 20

« franchi per un capitale perduto e che frutterebbe il 100 per 010. L'incettatore
 « gira per le campagne, uccide le api e porta via un miscuglio contenente cera,
 « api morte, aniele, propoli, pagando ciò lire 8 o 9 il miriagramma. Da certuni
 « però l'uccisione si fa in famiglia il miele serve per casa come companatico; la
 « cera spremuta viene venduta a un terzo del suo valore.

« Il Comizio agrario nel lodevole scopo di aiutare un'industria, che fa pur
 « parte delle agricole e che abilmente diretta darebbe un rispettabile reddito,
 « prese due anni or sono la deliberazione di donar ai contadini che ne facessero
 « domanda delle arnie villiche a doppia cassa, nelle quali si potesse fare la rac-
 « colta senza uccidere le api, primo passo verso l'apicoltura razionale. Malgrado
 « le istruzioni, semplicissime del resto, impartite a quelli che le adottarono,
 « risultati furono finora quasi nulli. Adottato nel 1879 il sistema delle callotte
 « sulle arnie villiche e destinando un premio per ogni alveare, si spera di ot-
 « tenere qualche cosa. Qualche arnia a favo mobile venne pure dal Comizio distribuita
 « gratis. Trattando ora dei bisogni dell'apicoltura in genere, è cosa indispensabile
 « che il Governo provveda all'istruzione nelle scuole dell'apicoltura, come altrove
 « si pratica, essendo solo coll'istruzione che si potrà combattere i pregiudizi dei
 « nostri contadini. L'opera dei Comizi agrari potrà sempre essere una lodevole
 « spinta, ma insufficiente allo scopo. Il fatto ha provato in questi ultimi anni
 « che nei poderi dove il padrone tiene api razionalmente e ricava sotto gli occhi
 « dei contadini sorpresi un reddito da essi mai raggiunto, questi benchè lenta-
 « mente pure si persuadono. »

A Mondovì l'apicoltura è poco diffusa e viene esercitata cogli antichi si-
 stemi. Fanno eccezione tre o quattro apicoltori, che seguono metodi razionali.
 A Cuneo l'industria apistica è ancora allo stato primitivo. Si fecero tentativi
 « per migliorarla, ma finora senza utile effetto. È bensì diffusa nelle case colo-
 « niche, ma viene condotta con principj affatto empirici. Il miele di Briga Ma-
 « rittima si ritiene come il migliore di tutta la provincia sia per la sua forma
 « cristallina, che per il suo ottimo gusto. Sarebbe da desiderarsi che in quel
 « paese venissero fondate società apistiche, le quali senza dubbio farebbero buoni
 « affari. In alcuni luoghi si va introducendo il sistema delle arnie a favo mo-
 « bile. Si sente la necessità d'una buona istruzione apistica. — Ad Alba l'a-
 « picoltura è quasi negletta e viene esercitata coll'arnia villica. Si tentò l'apicol-
 « tura razionale, ma i risultati furono poco favorevoli in causa delle cattive
 « condizioni climatologiche.

Per la provincia di Torino il Comizio agrario di quel capoluogo riferisce
 « che a Torino l'apicoltura non provò miglioramenti di sorta; praticasi tuttora
 « in mal costrutte arnie e con nessuna cura, tanto che accade per lo più che
 « le api, non provviste di scorte e non riparate dalle intemperie, vi muoiano di
 « freddo o di fame. Lo stesso dicasi dei pochi alveari del territorio di Pino. A

» Dogliani si trovò invece chi adottò e cerca di far adottare i più recenti e migliori metodi razionali e con soddisfacenti risultati. In territorio di Casalborgone « l'apicoltura ha minime proporzioni. Nella valle di Lanzo essa troverebbe luoghi « adattissimi, ma non è praticata che da pochissimi, con poca o nessuna cura e « col sistema antico. Tuttavolta se ne ricava miele eccellente. Lagnanza generale « è che la distruzione degli uccelli insettivori abbia fatto crescere a dismisura « il numero degli insetti, che insidiano alle api e ne guastano i favi.

« Ad Ivrea l'apicoltura è poco esercitata. Da Susa si ha che l'apicoltura è « diffusa a tutto il circondario, ma con poca intensità. Il sistema antico di cul- « tura è quello adottato. Troppo lentamente ed in modo inapprezzabile si vanno « adottando gli alveari a favo mobile. Nessun miglioramento nell'ultimo biennio. « — Ad Aosta notasi un piccolo progresso perchè si contano molte arnie a favo « mobile. — Da Pinerolo abbiamo che l'inverno 1878-79 resterà memorabile per « l'apicoltura di quelle valli calcolandosi a più di 213 le famiglie morte. Si spera « che l'esempio di alcuni intelligenti varrà a migliorare questo ramo d'industria « agraria. »

Per la provincia di *Alessandria* abbiamo da Tortona che l'apicoltura è quasi negletta, e si abbandonarono i nuovi metodi che qualcuno aveva cercato d'introdurre. Fa eccezione il territorio di Sale, in cui si costituiva una Società apistica, che stipendia un apicoltore per la cura di 15 e più apiari a sistema razionale. — A Novi le api sono poco coltivate e appena vi si conoscono le arnie razionali: i primi tentativi di introduzione delle arnie a favo mobile ebbero poco felici risultati. — Ad Acqui l'apicoltura è poco diffusa. Non mancano però alcuni allevatori, che impiegano i metodi perfezionati. Il miele che si ottiene è di qualità superiore. — Ad *Alessandria* l'apicoltura non trovasi in via di maggior diffusione. Si conseguiva però qualche miglioramento, perchè agli antichi alveari vanno sostituendosi i moderni. — Ad Asti l'apicoltura non fece progressi perchè ancora è in uso il metodo antico di allevamento: fa eccezione un solo apicoltore che applicò i metodi razionali. — A Casale l'apicoltura è quasi nulla. Predomina l'apicoltura antica; pochissimi sono i proprietari che abbiano introdotte le arnie a favo mobile.

Per la provincia di *Novara* abbiamo da Biella che l'apicoltura è limitata a pochi alveari, che si tengono con sistema antico. Alle antiche arnie rustiche si vanno però sostituendo le arnie a favo mobile specialmente per l'iniziativa presa dal Comizio. Da Pallanza si ha che l'apicoltura è poco diffusa; tuttavia questa industria formò lo studio prediletto di un distinto amatore che impiantò l'apicoltura razionale. Si spera che l'iniziativa non rimarrà senza imitatori e che da quel territorio adattissimo a quest'industria si otterranno buoni risultati. — A *Novara* esistono pochi apiari con sistema razionale; moltissimi invece col metodo rustico. In genere l'apicoltura tiene fra le industrie agrarie un posto meschino.

A Domodossola l'apicoltura viene esercitata in piccola scala, ma con qualche successo. All'arnia villica si va sostituendo l'arnia a favo mobile, il che riesce ad aumentare e migliorare il prodotto. — A Varallo le api vengono allevate con metodi antichi. Si è costituita in Cellio una società apistica, ma non ha dato i risultamenti, che si aspettavano. L'apicoltura razionale non potrà avere diffusione finchè non si sarà procurato un conveniente spaccio del miele.

Lombardia.

Per la provincia di *Pavia* abbiamo da Voghera che l'apicoltura razionale va diffondendosi e che si hanno apiari razionali a Bosnasco, Donelasco, Stradella e Voghera. Nel biennio si ebbe progresso a Montù Beccaria, Branduzzo e Voghera. Il prodotto però fu in generale scarso a cagione delle poco favorevoli condizioni climatologiche; lo si ebbe discreto solamente a Bosnasco. A Mortara l'apicoltura è piuttosto in via di decadenza che di progresso; tale industria però è sempre stata esercitata in quel territorio in piccola scala. A Bobbio l'apicoltura è poco estesa ed è stazionaria; la si esercita con metodi antichi. A Pavia l'apicoltura è quasi nulla.

Per la provincia di *Milano* il Comizio agrario di Lodi riferisce che la apicoltura è quasi nulla ed è esercitata solo da dilettanti. La Camera di commercio di quella città riferisce quanto segue: « È questo un ramo d'industria già
« estesamente coltivato dagli agricoltori e dai coloni, ma come era da aspettarsi
« la continua distruzione delle famiglie per levare — col sistema vecchio — il
« miele dall'alveare, e l'influsso insalubre di stagioni poco favorevoli in questi anni
« hanno diradato le arnie e indotto gli apicoltori a sperimentare un metodo più
« razionale, quello cioè di mantenere viva la famiglia delle api sostituendo ai vecchi
« i nuovi alveari a telai mobili.

Nel 1869 il numero degli alveari (o casse a sistema vecchio) oltrepassava le due migliaia e rendevano da 120 a 150 quintali di miele pel valore di circa 10 mila lire oltre a 10 o 12 quintali di cera, per cui non si errava affermando che l'apicoltura nel lodigiano non rendeva meno di annue 15 mila lire.

« Oggidì gli alveari a telai non arrivano a 100 e rendono ciascuno in media da Chil. 20 a 30 di miele, e quelli a vecchio sistema non superano li 500
« e danno un ricavo della metà circa, cioè da 10 a 15 chilogrammi di miele
« ciascuno.

« La produzione del 1879 non si ritiene superiore a quintali 150 di miele,
« per cui tenuto calcolo delle condizioni climateriche di questi anni, quindi del
« pasto talora assai scarso, e tale altra fiata poco succolento a causa di piogge o
« diurne umidità sciroccali, e tenuto calcolo della moria nelle api pel solito
« morbo, che le incolse or fa pochi anni, può affermarsi che le risultanze odierne,

« ossia dell'ultimo decennio, non diversificano molto da quelle del decennio precedente, anzi per poco che si generalizzi l'uso dell'alveare a telai, questa industria sviluppandosi maggiormente, aumenterà sempre più le risorse di questo fertile territorio.

Da Milano abbiamo che l'apicoltura ha poca importanza nel circondario e benchè la Società d'apicoltura residente in quella città abbia cercato con ogni mezzo di diffondere le sue pratiche dell'apicoltura razionale pure i benefici effetti di questa sono assai limitati. I contadini continuano coi vecchi ed empirici sistemi. — Ad Abbiategrasso l'apicoltura è poco diffusa. A Gallarate l'apicoltura, che nei passati anni aveva preso qualche sviluppo, grazie agli esempi ed alla spinta di alcuni ricchi proprietari, non avendo fornito i risultati che si aspettavano, rimase affatto stazionaria. — A Monza si ebbe poca diffusione dell'apicoltura a motivo delle contrarietà delle stagioni. — Finalmente rispetto alla provincia intera di Milano la Società agraria di Lombardia in un suo rapporto riferisce: « che l'allevamento delle api non vi è gran fatto esteso, « mentre che nelle parti irrigue dei circondari di Abbiategrasso, Lodi e Milano « assai raramente si riscontra un alveare. Nella zona asciutta poi dei detti circondari ed in quelli di Gallarate e Monza questa industria viene esercitata da « società e da privati. In complesso fra grandi e piccole si noverano 12 associazioni. La più estesa è la Società centrale d'incoraggiamento per l'apicoltura in « Italia, che conta circa 1200 soci distribuiti in tutta Italia ed un poco anche « all'estero e dei quali alcuni sono aggregati all'associazione stessa anche come « soci onorari. Uno Stabilimento degno di rimarco è quello del prof. Sartori a « cui tengono dietro quelli dei sigg. Visconti di Saliceto, Barbò ed altri ricchi « proprietari che fanno argomento di speciali loro studi e ricercamenti la coltivazione delle api. Sonvi poi molti esperti apicoltori anche fra i contadini, che « allevano due o tre arnie a sistema razionale.

« L'annata 1878 non fu troppo propizia per la coltura di codesti insetti; « tanto la sciamatura che la raccolta del miele furono assai scarse. La ragione « principale per cui l'esito non corrisponde sempre alle cure degli allevatori è « principalmente riposta nella anormalità delle vicende atmosferiche. Le stagioni « a dir vero da alcuni anni procedono avverse: dapprima le primavere avevano « un corso regolare, di qui abbondanti e prolungate fioriture, le quali non erano « per anco estinte, che sulle foglie principalmente di numerosissimi olmi appariva « la cosiddetta *mielata* o *manna*, che perdurava per circa due mesi, cioè dai primi « giorni del luglio e si protrava fino al termine del mese di agosto, ed in tale « copia che la foglia raddolcita da questo mellifluo liquore veniva persino rifiutata dai bovini, mentre si sa quanto codeste foglie sieno per essi un alimento « molto gradito, ed in pari tempo ricco di materiali nutritivi. Le ultime stagioni « primaverili furono molestate dal freddo e dai venti; a giornate limpide e tran-

« quille tenevano dietro giorni offuscati e turbinosi. Da codeste anormali condi-
 « zioni di atmosfera, che pure si verificarono anche nella primavera 1878, ne
 « derivò primieramente che le fioriture non si presentarono abbondanti come
 « negli anni precorsi e non poterono per conseguenza esibire quella quantità di
 « nettare, di cui la natura sempre provvida seppe arricchirle. In secondo luogo
 « se qualche volta anche il nettare fu bastevole per un soddisfacente raccolto,
 « venne dalle piogge dilavato e portato altrove: a ciò aggiungasi che si ebbe a
 « constatare una straordinaria e riflessibile perdita di api operaie, le quali mentre
 « attratte da un sole di maggio e da una rigogliosa e splendida fioritura ab-
 « bandonavano i loro ricoveri per andare in traccia di miele; e mentre erano
 « intente alla raccolta sulle foglie degli alberi e sui fiori pratensi venivano as-
 « salite da una istantanea depressione di temperatura, cadevano stremate di forze,
 « o sopraffatte da burrascosi venti venivano dibattute e rese inette al volo, per
 « cui miseramente perivano onuste del loro raccolto. Finalmente scorsa la sta-
 « gione di cui è parola nè sulle foglie degli olmi nè sugli altri fiori apparvero
 « ulteriori tracce di manna ad eccezione di rarissime stille e di niun conto pel
 « raccolto delle api.

« Complessivamente il raccolto di quell'anno fu mediore essendosi verificato
 « un prodotto in miele oscillante dai chilog. 7 ai 9 per ogni alveare, una scia-
 « matura del 17 al 30 per cento, ed una mortalità del 5 fino al 37 per 10, e
 « la rendita media di un alveare fu di circa lire 9.60.

« L'annata 1879 per l'apicoltura si manifestò assai triste nei suoi primordi:
 « nel marzo si è osservato che le continuate piogge prolungarono la forzata
 « reclusione delle farfalle e si rinvenne una grande quantità di api morte; il freddo
 « arrestò lo sviluppo degli alveari, e se si eccettui quella del ravizzone poco
 « ricavo nettareo ritrassero le api dalle altre fioriture di primavera: di qui avvenne
 « un ritardo nella sciamatura. Nel mese di giugno molti alveari tanto vecchi che
 « nuovi ebbero a perire per deficienza di alimento; e si valuta che le perdite
 « ascendessero fino all'ottanta per cento; nei susseguenti mesi di luglio e agosto
 « in cui si pronunciarono giornate nitide, calde e tranquille, si produsse una se-
 « crezione mellifera, che all'ape bastò per riempire e colmare anzi i recipienti,
 « che l'apicoltore dubitava di dover riporre a magazzino vuoti di miele. Anche
 « le condizioni del settembre permisero alle api di ultimare le loro provviste,
 « sicchè si crede che il miele prodotto possa valutarsi da chilog. 10 a 15 per
 « alveare e quindi con un reddito medio di lire 15 per alveare.

« Durante il biennio furono esperiti diversi apparecchi apistici, come un
 « nuovo nutritoire sospeso entro un telarino di invenzione del Dott. Dubini e con
 « risultati soddisfacenti; l'arnia Gravenhorst che dagli apiculteri venne riceno-
 « sciuta difettosa e diede risultamenti poco favorevoli: uno smelatore pure di
 « invenzione del Dott. Dubini che si trovò abbastanza utile.

« Nell'intento di far progredire codest'industria ed allo scopo di estendere
 « le cognizioni apistiche fra i nostri campagnoli, la Società di incoraggiamento
 « per l'apicoltura italiana ha stabilito un programma di metodi e precetti con
 « premi per quei contadini, che meglio corrisponderanno al programma stesso. È
 « doloroso il dire che una sola località, ossia il circondario di Gorgonzola, abbia
 « approfittato di tale mezzo d'incoraggiamento. Vi furono tenute lezioni popolari
 « di apicoltura alle quali intervennero dodici alunni ed alcuni contadini posses-
 « sori di api: negli esami sostenuti gli alunni diedero prova di essere stati bene
 « istruiti circa le indispensabili nozioni teoriche e pratiche. In quella località ci
 « consta esistere diciotto alveari tenuti da otto contadini apicoltori. »

Per la provincia di *Como* si ha da Varese che l'apicoltura è ridotta a meschine proporzioni. Da Como nulla si espone relativamente a quest'industria.

Nella provincia di *Sondrio* l'apicoltura è poco diffusa. Tende però a migliorarsi; esistono difatti in provincia apiari con arnie a favo mobile ed a sistema Sartori, Bianchetti e Fumagalli. Il miele di Bormio è rinomato; tuttavia l'estrazione non si fa in quella borgata secondo gli ultimi e migliori sistemi, che per pregiudizio si accusano di nuocere alla buona qualità di quel miele. È intendimento del Comizio agrario di Sondrio di impiantare un apiario modello onde dare impulso anche a quest'industria.

Per la provincia di *Bergamo* abbiamo da Clusone che l'apicoltura è limitatissima. Alcuni adottarono con buoni risultati l'arnia Sartori. — Anche a Treviglio si ebbero buoni risultati coll'applicazione dei metodi razionali. — A Bergamo l'apicoltura è molto diminuita in causa della peste delle api, che distrusse molti alveari. Pochi hanno introdotte arnie a sistema razionale.

Per la provincia di *Brescia* abbiamo da Verolanuova che: « l'apicoltura è
 « diffusa in tutti i comuni, specie nelle case coloniche ed è esercitata co' vecchi
 « sistemi. Si tengono poche arnie e ciascuna dà un prodotto di 8 a 12 o più
 « lire. Qua e là si introdussero da parecchi anni allevamenti con sistema razio-
 « nale, ma produssero poco più degli antichi richiedendo del resto maggiori spese
 « e maggiori cure. » — A Breno i metodi razionali non ebbero buoni risultati; per-
 ciò l'apicoltura è molto male esercitata essendovi in uso i sistemi antichi. A
 Chiari l'apicoltura ha qualche importanza, solo in alcune località. Non si è veri-
 ficato alcun progresso così a Chiari come a Brescia.

Per la provincia di *Cremona* abbiamo da Crema che l'apicoltura coi vecchi sistemi è abbandonata ai soli contadini, che la esercitano sopra piccolissima scala. L'apicoltura razionale forma il divertimento di poche persone agiate e colte; ma non accenna a crescere perchè non è remuneratrice. A Casalmaggiore l'apicoltura è sconosciuta come industria rurale e solo pochi per divertimento la esercitano razionalmente. Da Cremona abbiamo che in quasi tutti i comuni si vedono qua e là le arnie tenute per lo più coi vecchi sistemi. Vari intelligenti apicoltori

introducessero le arnie a favo mobile. In generale tuttavia questa industria è poco diffusa e la sua importanza è poco considerevole.

Per la provincia di *Mantova* abbiamo da Viadana che in quel distretto l'apicoltura è in diminuzione. Si è fatto qualche tentativo d'introduzione delle arnie a favo mobile. — A Castiglione si hanno parecchi allevamenti, dai quali si ottengono buoni risultati. — Ad Asola l'apicoltura fece qualche progresso coll'introduzione di sistemi razionali. — A Gonzaga l'apicoltura è sconosciuta. — A Canneto l'apicoltura razionale è sufficientemente diffusa. — A Bozzolo l'apicoltura è pressochè ignota, quantunque vi esistano alcuni alveari a sistema antico. Una società di apicoltori sorse a S. Martino, ma ben presto cessò: in questa industria perciò vi è ancora tutto da fare. Non è a tacersi però che quasi generalmente mancano quelle condizioni climatologiche che sono le più convenienti all'allevamento. Anche la scarsità delle persone colte che si occupano direttamente della agricoltura è un altro ostacolo allo sviluppo dell'apicoltura. — Da Mantova abbiamo che l'apicoltura ebbe solerti cultori: molti ostacoli però si oppongono ad una certa diffusione di questa industria.

Veneto.

Per la provincia di *Verona* abbiamo da San Bonifacio che l'apicoltura è limitatissima e va diminuendo d'anno in anno. Ad Isola l'apicoltura razionale, tentata dieci anni or sono con abbastanza ardore, non ha attecchito. Si ottiene maggior risultato coll'allevamento empirico. A Cologna si tentò la diffusione della apicoltura razionale, ma si ebbe poco profitto. Anche col vecchio sistema si ottennero risultati assai poco importanti. Vi è però costanza nell'insistere con questo allevamento. A San Pietro Incariano sono pochissimi quelli che esercitano l'apicoltura col vecchio sistema. Anche a Legnago quest'industria è limitatissima. A Verona i metodi razionali non attecchiscono; l'apicoltura è poco diffusa. Altrettanto si ha da Villafranca, da Bardolino, Tregnago e Caprino. L'Accademia d'agricoltura di Verona riferisce che in quel capoluogo cadde la società apistica. Quantunque la flora e le vallate di quel territorio sieno convenientissime all'apicoltura pure questa industria è poco diffusa ed ove esiste non conseguì alcun razionale incremento. Malgrado i nobili sforzi esercitati da alcuni per introdurre l'apicoltura razionale non si sono fino ad ora ottenuti risultati soddisfacenti.

Per la provincia di *Vicenza* abbiamo da Thiene che l'apicoltura è poco diffusa e la si considera piuttosto un affare di lusso che una vera industria. Presso qualche amatore si trovano gli alveari a nuovo sistema e tutti gli attrezzi per una razionale apicoltura. Il miele che si estrae è veramente ottimo. Ad Asiago aumentano le arnie a sistema Sartori. Ad Arzignano l'apicoltura è poco diffusa: così pure a Barbarano, a Vicenza, a Lonigo e a Marostica. A Valdagno l'api-

coltura razionale va sempre più diffondendosi, quantunque le vicende del clima congiurino contro quest'insetto. Nel distretto si contano oltre 20 apicoltori, che esercitano razionalmente l'industria ed oltre 1400 arnie a favo mobile.

Per la provincia di *Belluno* abbiamo da Agordo che l'apicoltura razionale va diffondendosi. L'allevamento è però sempre al certo limitato. L'anno 1878 fu triste a causa della moria delle api e per la scarsa produzione del miele e della cera. Il 1879 fu buono specialmente per la qualità del miele. A Fonzaso non si ebbe alcun progresso. A Longarone l'apicoltura andò diminuendo. A Belluno l'apicoltura, tolte alcune eccezioni, si esercita col sistema antico. Ad ottenere in quel distretto una certa diffusione di quest'industria ostano i rigidi e prolungati inverni.

Per la provincia di *Udine* abbiamo da Cividale che l'apicoltura è in quel distretto pressochè nulla, limitandosi a qualche alveare nella collina. Vi è però un distinto apicoltore, che ottenne anche una medaglia d'oro al concorso di apicoltura in Milano ma, appena avuto il premio, venne sopraccaricato da eccessiva tassa per cui desisteva dalla coltura delle api; così venne a cessare un'industria agricola, che avrebbe potuto prosperare nel distretto. — A Latisana l'apicoltura è assai limitata. — Altrettanto si ha da Tarcento, Maniago, Gemona, Spilimbergo e Tolmezzo. Dagli altri distretti si hanno risposte negative.

Per la provincia di *Treviso* abbiamo da Oderzo che l'apicoltura è quasi del tutto abbandonata; non restano che pochi alveari tenuti coi vecchi sistemi. — A Vittorio fu tentato qualche miglioramento, ma senza felici risultati. — A Conegliano l'apicoltura razionale fu meno produttiva di quella che ha per base i vecchi sistemi. Nel distretto di Treviso si fecero negli scorsi anni tentativi di miglioramento, ma senza utile risultato. L'apicoltura razionale per il meschino prodotto fu quasi del tutto abbandonata. A Montebelluna l'apicoltura è quasi del tutto negletta; a ciò contribuiscono le cattive stagioni di questi ultimi anni. A Valdobbiadene quest'industria va diminuendo. Nel distretto di Castelfranco l'apicoltura non ha fatto nel biennio alcun progresso. Questo ramo d'industria agricola pochi anni addietro accennava ad un grande sviluppo, ma poi si è arrestata non avendo gli effetti corrisposto alle speranze; perciò gli agricoltori sfiduciati non pensano più ad occuparsene. Dal distretto di Asolo abbiamo che tanto nei comuni di Asolo e di Cavaso che in quello di Paderno si tentò il razionale metodo di apicoltura, ma con poco vantaggio.

Per la provincia di *Venezia* abbiamo da Chioggia che l'apicoltura è affatto insignificante. Anche a Mestre è molto limitata. Da Venezia abbiamo che l'apicoltura razionale non attecchì nel comune di [Mirano dove fu tentata nel 1875. Nelle altre parti del distretto l'industria ha quasi nessuna importanza. A Mirano l'apicoltura è limitata a qualche arnia villica. Pel distretto di Dolo abbiamo che l'apicoltura è abbandonata. Negli anni addietro fioriva in Dolo lo Stabilimento api-

stico del Cav. Kruscka; essendosi questi trasferito a Venezia, l'industria fu abbandonata. Le arnie che si vedono nelle campagne sono tenute con sistemi antichi. Si può fare eccezione per gli sforzi della Società apistica di Mira, i quali però hanno poco felice successo, specialmente avuto riguardo all'alternarsi delle stagioni umide ed asciutte.

Per la provincia di *Padova* abbiamo da Montagnana che questa industria è stata abbandonata. A Camposampiero l'apicoltura è di quasi nessuna importanza. Nel distretto di Monselice esiste un solo apicoltore veramente distinto; questi tiene un apiario modello e fa commercio di regine in Europa, America ed Australia. Da Padova abbiamo che in quel distretto cessò di esistere la società di apicoltura. Attualmente soltanto pochi apicoltori seguono il sistema razionale di allevamento. — Ad Este l'apicoltura è poco esercitata. A Piove prevale l'allevamento secondo il sistema antico. In questi ultimi anni l'apicoltura andò perdendo terreno e gli alveari tenuti a sistema razionale sono ben pochi. Si sospetta che la causa di tale abbandono stia nel fatto che il prodotto che si ottiene non remunera le grandi spese e le cure, che sono necessarie per quest'industria.

Per la provincia di *Rovigo* abbiamo da Lendinara che l'apicoltura quasi non esiste. Altrettanto si ha da Rovigo. Ad Occhiobello ed a Polesella si notano alcune arnie razionali. Ad Adria e a Massa Superiore l'apicoltura è quasi sconosciuta. Dagli altri distretti non si danno notizie circa questa industria.

Liguria.

Da *Porto Maurizio* abbiamo che pochissimi sono i proprietari, i quali allevino api colle arnie a favo mobile; che la maggior parte continua ad esercitare quest'industria con il sistema antico.

Per la provincia di *Genova* si ha da Spezia che l'apicoltura viene esercitata da pochi contadini col sistema antico. Qualche proprietario per puro diletto ha introdotte arnie a sistema razionale, cioè arnie Fumagalli a due piani. — Ad Albenga l'apicoltura razionale è ancora incipiente, quantunque il Comizio abbia al riguardo date norme ed istruzioni. — A Genova l'apicoltura è curata da pochi amatori, che la esercitano però con sistemi razionali. La Società apistica esistente in Genova non dà che scarsi prodotti. — A Chiavari l'apicoltura è ancora quella di un secolo fa. — A Savona l'apicoltura è pochissimo esercitata. Il sistema è ancora quello antico; presso qualche intelligente non è raro però di trovare arnie a favo mobile.

Per la provincia di *Massa e Carrara* abbiamo da Pontremoli e da Massa che l'apicoltura è stazionaria.

Emilia.

Per la provincia di *Piacenza* abbiamo da Fiorenzuola che l'apicoltura è quasi negletta. Presso i coloni si usa l'antico sistema a fave fisso: in qualche apiario però, tenuto a sistema razionale da qualche amatore, la più diffusa è l'arnia *Sartori*. Nel biennio il prodotto apistico fu piuttosto scarso. Temesi molto sul raccolto dell'anno 1880, in seguito ad un inverno tanto rigido e lungo. — A Piacenza l'apicoltura poco curata diede nel biennio scarsi profitti.

Per la provincia di *Parma* si ha da Borgotaro che l'apicoltura diede nel 1879 esigui prodotti, perchè le piogge primaverili impedirono che le api potessero far raccolta di miele. Quest'industria non è in via di progresso: alcuni tentarono l'allevamento con arnie a favo mobile, ma non ebbero imitatori. — Da Parma e da Borgo San Donnino si ha che l'amore ai sistemi razionali, che erasi esteso alcuni anni fa, va a poco a poco dileguandosi a causa dell'incertezza dei vantaggi che si ricavano dagli apicoltori.

Per la provincia di *Reggio* abbiamo da Guastalla che l'apicoltura va scomparendo. — Nel circondario di Reggio l'apicoltura razionale ha perduto terreno, mentre il vecchio sistema è rimasto stazionario. L'inverno del 1879-80 ha quasi distrutto tutti gli apiari; però l'estate del 1879 fu abbastanza propizio. Il 1878 fu poco favorevole.

Circa alla provincia di *Modena* si ha da Mirandola che si tentarono i metodi razionali, ma poi furono abbandonati. — A Pavullo l'apicoltura è ancora quella antica: pochi introdussero arnie a favo mobile. — « A Modena l'apicoltura ha avuto una certa diffusione. Fu mediocre il raccolto del 1878; abbondantissimo, ma non di buona qualità in miele, quello del 1879. La rigida invernata del 79-80 ha ucciso il maggior numero di api. Presso i coloni si usa l'antico sistema a favo fisso, i padroni hanno impiantati diversi apiari a sistemi razionali coi telaj mobili. L'arnia *Sartori* è la più diffusa. » — La direzione del giornale *Il Campagnuolo* dice che l'apicoltura ha poca importanza nella provincia; non si imitano quei pochi che introdussero alveari razionali. — Si crede in generale che le maggiori spese non vengano remunerate dal prodotto.

Per la provincia di *Ferrara* si ha da Comacchio che un distinto possidente ha da qualche anno introdotto nel suo podere la coltura delle api, che va continuamente migliorando ed aumentando sia nel numero degli alveari, sia nella perfezione e quantità del prodotto. — A Cento l'apicoltura è poco curata e quei pochi che posseggono api le tengono in arnie rustiche composte d'un tronco d'albero vuoto, chiuso superiormente, aperto al disotto e portante nel suo interno due o più croci di legno a rinforzo dei favi. Raccolti nel maggio e giugno gli sciami novelli si collocano nelle arnie sopra descritte, indi si trasportano e si mettono davanti la casa colonica ad una certa altezza dal suolo. Colà abbandonate

a sè stesse rimangono tutta l'estate e parte dell'autunno, giunto il quale l'agricoltore per raccogliere il frutto toglie barbaramente la vita a quest'industre insetto. Qualche agricoltore ha pure introdotto e curato di diffondere l'apicoltura razionale. Il sistema adottato è quello dell'arnia Sartori a due e tre piani portanti N. 27 favi. — A Ferrara l'apicoltura è nulla.

Per la provincia di *Bologna* abbiamo da Imola che si ha pochissima cura nell'allevamento delle api. Appena 1/10 delle case coloniche sono fornite di alveari. — Nel circondario di Bologna pochi esercitano l'apicoltura razionale: qualcuno però ha introdotto sensibili miglioramenti in quest'industria.

Per la provincia di *Ravenna* abbiamo da Faenza che nei soli comuni di Faenza, Solarolo e Brisighella vi sono alcuni dilettanti, che tengono alveari con sistemi razionali. In tutto il circondario i coloni tengono alveari con vecchi sistemi.

Per la provincia di *Forlì* abbiamo che pochi amatori esercitano l'industria razionale. Mancano prati estesi, e non esistono che pochi boschi cedui: le api quindi non trovano che scarso nutrimento: l'apicoltura è perciò poco remuneratrice.

Marche ed Umbria.

Per la provincia di *Pesaro* abbiamo da Urbino che, falliti i primi tentativi, poco ormai rimane di apicoltura razionale, se si fa eccezione pel mandamento di Fossombrone dove si hanno parecchi apiari discretamente prosperi. — L'Accademia agraria di Pesaro riferisce che diversi proprietari aveano introdotto l'apicoltura col sistema razionale; ma ora sono pochi quelli che la continuano, non essendosi ottenuto buoni prodotti in causa forse del poco nutrimento che si può offrire alle api, specialmente nella stagione estiva. Nel mandamento di Cagli si è introdotta l'apicoltura e si ottengono buoni risultati con arnie a favo mobile.

Per la provincia di *Ancona* il Comizio di Fabriano riferisce che l'apicoltura razionale è coltivata con passione nel territorio da diversi proprietari, i quali ottennero distinzioni nelle varie mostre apistiche. Nell'ultimo biennio si diffusero maggiormente le arnie a favi mobili; nell'inverno 1879-80 per l'avversa stagione si è verificata una grande mortalità negli sciami. Il Comizio di Iesi dice che l'apicoltura è esercitata in limitate proporzioni; ancora si segue nella generalità il vecchio sistema vale a dire quello delle arnie a favo fisso, con cui per avere miele si uccidono le api. Però in diversi Comuni si è molto diffuso il sistema a favi mobili razionali e a Iesi e ad Osimo si sono nel passato anno impiantati nuovi apiari condotti con sistema razionale. A ciò hanno anche contribuito una Associazione d'apicoltura costituita in Iesi e le conferenze che il Direttore di essa ha fatte nel locale, ove è posto l'apiario. — Il Comizio agrario di Ancona nota che in genere l'apicoltura è poco diffusa, ed è in gran parte praticata con metodi antichi, cioè con arnie a favo fisso: l'industria razionale va lentamente sviluppandosi.

Per la provincia di *Macerata* si ha da Camerino che vari proprietari hanno introdotto il sistema razionale, ma però non si è fatto abbastanza per estenderlo. — Nel circondario di Macerata l'industria delle api quantunque poco diffusa e d'importanza poco considerevole pure tende ad estendersi. Nel territorio di Recanati, in quello di S. Severino ed in quello di Macerata si sono fatti allevamenti a sistema razionale. — Negli altri comuni del circondario di Macerata si vedono arnie tenute generalmente col vecchio sistema: in tutti questi l'apicoltura è poco diffusa.

Circa alla provincia di *Ascoli* si ha da Fermo che l'apicoltura in genere è limitata, e si esercita dai contadini cogli antichi metodi. Alcuni proprietari per altro attendono con impegno a tale industria, la quale si è anche in qualche località migliorata in seguito delle nuove arnie e degli smelatori forniti dal Ministero. — Ad Ascoli l'apicoltura è tenuta in nessun conto.

Per la provincia di *Perugia* si ha da Terni che dopo un periodo di risveglio e di maggior diffusione l'apicoltura tornò in condizioni stazionarie e poco soddisfacenti. — A Spoleto, a Rieti, e ad Orvieto quest'industria è limitatissima.

Toscana.

Dalla provincia di *Lucca* abbiamo che quest'industria, la quale è stata sempre poco prospera, accenna a decadere anziché a diffondersi e a migliorare; la cagione di ciò deriva dalla mancanza ormai riconosciuta di una flora sufficiente nella massima parte del territorio lucchese, essendo poco felicemente riuscita anche la prova di apiari condotti coi migliori sistemi, e tenuti con la massima cura e intelligenza da una Società apistica esistente nel capoluogo.

Per la provincia di *Pisa* abbiamo da Volterra che le api diedero meschini risultati, essendo state decimate dal rigore degli inverni di parecchi anni precedenti. Però dicesi che l'apicoltura sia in generale nel medesimo stato che nei tempi più antichi e può farsi solo un'onorevole eccezione per l'agenzia di Buriano presso Volterra, ove si è data a quest'industria vasto sviluppo applicando i nuovi processi di allevamento.

Per la provincia di *Livorno* si ha da Portoferraio che l'apicoltura si esercita in tutti i comuni, ma non si ebbero miglioramenti. — A Pianosa si sono adottati i metodi razionali.

Per la provincia di *Firenze* abbiamo da Pistoia che, invece di estendersi, l'apicoltura si va restringendo. La cattiva prova fatta da una Società apistica ed i poco buoni risultati ottenuti da alcuni seguaci dei nuovi metodi hanno avvilito anche i più fanatici. Si crede che nè il clima nè le colture di quel territorio siano propizi all'apicoltura. — Anche a Firenze dopo vari tentativi l'apicoltura è stata quasi abbandonata; non solo la razionale, ma anche l'empirica è ora assai ridotta.

Devesi questo risultato alle cattive stagioni colla primavera eccessivamente umida e l'estate estremamente secca. — A Rocca San Casciano l'apicoltura continua ad essere praticata con sistemi antichi. Solo pochi proprietari si dilettono dell'apicoltura razionale. — A San Miniato l'apicoltura è sempre poco estesa e salvo qualche eccezione gli alveari sono sempre tenuti cogli antichi sistemi.

Dalla provincia di *Arezzo* mancano notizie intorno all'apicoltura.

Per la provincia di *Siena* si ha da Montepulciano che l'industria apistica secondo i nuovi perfezionamenti fu introdotta da qualche anno, ma non ha preso grande estensione. — Il Comizio agrario di Siena riferisce che l'apicoltura in genere nel biennio è rimasta quale era prima; però il numero degli alveari è diminuito a causa della incostanza ed irregolarità delle stagioni, che hanno prodotto la mortalità in molte arnie ed impediti gli sciami. Anche l'apicoltura a favo mobile è rimasta stazionaria perchè i risultati ottenuti da quei pochi che la praticano non furono tali, forse a causa delle cattive stagioni, da incoraggiarne l'estensione.

Nella provincia di *Grosseto* non si è verificato alcun miglioramento, eccetto quello messo in pratica da qualche studioso coll'applicazione dei metodi insegnati dall'abate Ulivi.

Lazio.

Provincia di *Roma*. Abbiamo da Frosinone che questa industria non vi si diffonde, nè migliora. — A Civitavecchia l'apicoltura è sconosciuta. — A Viterbo in seguito all'impianto di un alveare modello per opera di quel Comizio, a cura del quale vennero anche tenute pubbliche conferenze sull'argomento, si va diffondendo, in proporzioni modeste però, l'apicoltura nel circondario e si sono impiantati alcuni apiari con sistemi razionali. — A Roma e a Velletri pochi sono i contadini che posseggano un numero maggiore di 10 a 12 arnie, le quali consistono per lo più di *bugni* collocati sul terreno a ridosso di qualche siepe.

« Il prodotto (dice il Comizio di Roma) che da questi ricavano in miele e
 « cera è meschino, riguardo al numero degli alveari, e ciò devesi alla persistente
 « siccità a cui vanno soggette le nostre campagne nei mesi estivi ed alle poche
 « cure prodigate al mellifico insetto. Ben fortunato può chiamarsi colui il quale
 « giunto alla stagione autunnale può ottenere qualche scarso raccolto dai suoi
 « alveari. Con maggior successo viene praticato presso di noi l'allevamento delle
 « api nei boschi. Quivi non è raro rinvenire apiari di oltre a cento alveari, dei
 « quali quasi tutti giungono a dare al proprietario un buon profitto. A nostro
 « avviso, l'industria apistica ben difficilmente potrà nelle nostre campagne rag-
 « giungere quello sviluppo che si desidererebbe; in primo luogo ciò devesi alla
 « prolungata siccità estiva ed autunnale a cui, meno qualche eccezionale stagione,

« le nostre vanno costantemente soggette, secondariamente alla scarsezza di col-
 « ture intensive, cause ambedue di mancanza di cibo alle api nelle epoche in
 « cui ne avrebbero più di bisogno. Nei boschi e presso ai terreni irrigui, ciò non
 « avviene tanto sovente, poichè tanto le rugiade melate che si condensano sopra
 « le foglie di alcune specie di alberi, come i fiori che sbocciano dal suolo protetti
 « dalle ombre benefiche forniscono cibo sufficiente nell'estate alla vita delle api.
 « Il sistema empirico od apicida regna sovrano nelle nostre campagne. Si ebbe
 « qualche tentativo di sistema razionale, ma il meschino successo ottenuto ne ha
 « distolto i coltivatori dal ripeterne la prova. Con ciò non s'intende affermare
 « che un sistema di apicoltura razionale non sia possibile presso di noi, solamente
 « si desidera che l'esperienza di molti valga ad ammaestrare coloro, i quali
 « intendono dedicarsi a simile industria. Prima d'impiantare un apiario si con-
 « sultino bene le condizioni locali se non si vuole andare incontro ad amare
 « disillusioni. Da notizie ricavate da vari possessori di alveari nel circondario di
 « Roma, risulta che nella passata stagione il prodotto delle api fu inferiore a
 « quello dell'anno antecedente. Ciò deveasi alla prolungata siccità dell'estate e
 « dell'autunno, tantochè molti alveari perirono ed i superstiti dettero un mediocre
 « prodotto. La stagione successiva è stata favorevolissima alle api ed il prodotto
 « in cera e miele fu molto più scarso della passata stagione, di già scarsa per
 « sè stessa. Abbenchè la primavera siasi prolungata oltre la metà del mese di
 « giugno e perciò le api abbiano avuto tempo per raccogliere miele, pur tuttavia
 « le piogge ed i freddi persistenti sino al finire di maggio hanno cagionato la
 « morte a molti alveari; e la soverchia siccità dell'estate ha fatto sì che quelli
 « rimasti non arrecarono nessun frutto. In qualche luogo massime nei dintorni
 « di Roma varii alveari soccombevano per effetto della *peste maligna delle covate*,
 « malattia che pare siasi per la prima volta qui presentata. »

Province meridionali del versante adriatico.

Per la provincia di *Teramo* si ha da Penne che l'apicoltura è curata da pochi e con pochissimo trasporto, mentre che per condizioni topografiche e per moltissime altre considerazioni essa formar potrebbe la ricchezza dei suoi cultori. Nulla quindi può dirsi per la diffusione e pei miglioramenti conseguiti, nè sui modi di esercitarla, per effetto di una certa apatia dei proprietari e degli agricoltori.

A *Chieti* quest'industria da tempi remotissimi viene esercitata con sistemi irrazionali. Dapertutto si hanno arnie a favo fisso; solo a Casalbordino, e a Carunchio si ha un numero limitato di arnie a favo mobile. La produzione fu ottima nel 1878, scarsa nel 1879.

Per la provincia di *Aquila* abbiamo da Cittaducale che questo ramo d'industria viene in tutto il circondario raramente esercitato e con sistemi vecchi ed

empirici. — Ad Avezzano, se si eccettuino alcuni proprietari che pongono cura in quest'industria, da tutti gli altri essa è trascurata. — A Solmona quest'industria è limitatissima. — Ad Aquila l'apicoltura è piuttosto diffusa: introdotta da molti le arnie a favi mobili e curate con amore nell'inverno, che in quel circondario è rigidissimo, le api danno discreti risultati.

Nella provincia di *Campobasso* e precisamente a Montorio dei Frentani fu impiantato un apiario razionale.

Per la provincia di *Foggia* si ha da Bovino che l'apicoltura è molto limitata. — La Società economica di Capitanata riferisce che l'apicoltura non costituisce oggetto di occupazione industriale in quel paese, chè anzi è andata attenuandosi perfino nelle località dove un tempo fioriva. Ora la educazione delle api è argomento di diletto per poche famiglie e per assai pochi industriali di traffico.

Per la provincia di *Bari* abbiamo da Barletta che l'apicoltura è quasi assolutamente scomparsa dal territorio. — A Bari l'apicoltura è molto limitata e forma piuttosto un divertimento dei privati che un'industria: s'incomincia però ad introdurre le arnie razionali. Nel biennio, a causa della irregolarità delle stagioni, si ebbe una certa mortalità nelle api.

Circa alla provincia di *Lecce* abbiamo da Gallipoli che l'apicoltura non è molto diffusa ma fu assai migliorata, imperocchè le antiche arnie di pietra si sono in gran parte ridotte ad arnie a telai mobili. Il nuovo sistema rende quasi il doppio del vecchio. Il miele ora viene estratto mediante lo smelatore e non per pressione. — A Taranto l'apicoltura viene esercitata con antichi sistemi. — A Brindisi l'apicoltura si è molto ristretta e non accenna a sollevarsi dal decadimento in cui si trova. — A Lecce va estendendosi l'apicoltura razionale ed il numero delle arnie a favo mobile aumenta continuamente.

Province merid. del versante mediterraneo.

Per la provincia di *Caserta* abbiamo da Piedimonte che l'apicoltura rappresenta in quel circondario una semplice occupazione piacevole per alcuni, che la esercitano in iscala ristretta. — A Sora l'apicoltura è quasi sconosciuta. Nessun miglioramento venne tentato in questa industria. — A Gaeta il Comizio ha nulla da aggiungere alla relazione del 1877; si propone però di tentare nuovamente i processi razionali, che per cause estranee al buon volere diedero cattiva prova. — A Caserta l'apicoltura è rimasta stazionaria; un solo proprietario ha introdotto nuovi sistemi. — A Nola l'apicoltura è quasi sconosciuta.

Da *Napoli* non si hanno notizie intorno all'apicoltura.

Per la provincia di *Benevento* abbiamo da S. Bartolomeo che l'apicoltura è esercitata in iscarse proporzioni e non accenna a migliorare. — A Cerreto Sannita, quantunque in piccole proporzioni, l'apicoltura razionale tende a diffondersi. —

Da una relazione del Comizio agrario di Benevento rileviamo che l'apicoltura con arnie a favo mobile ha progredito nel 1879.

Per la provincia di *Avellino* si ha da Ariano che quest'industria esercitata in misere proporzioni non accenna ad aumentare, nè a migliorare; così dicasi per Avellino. — A Sant'Angelo dei Lombardi qualche proprietario ha introdotto nell'allevamento il metodo razionale, ma finora non si hanno garanzie di successo. — Da una relazione del Comizio agrario di Avellino si ha che l'apicoltura è rimasta pressochè stazionaria. Scarsissimi furono i miglioramenti conseguiti: non si ottennero colle arnie a favo mobile quei risultati che si speravano, forse per insufficienza di cure.

Per la provincia di *Salerno* abbiamo da Campagna che in nessun comune l'apicoltura si esercita come industria. Nella metà circa del circondario non si trova neppure un'arnia; nel resto pochi e poveri alveari presso qualche contadino, che per ottenere il miele soffoca di anno in anno le api. Nessuna idea di coltura razionale, nessun miglioramento, nessuna risorsa. — A Salerno l'apicoltura è trascurata. — A Sala l'apicoltura è piuttosto diffusa: si introdussero arnie a favo mobile. — A Vallo il numero degli apiari è limitatissimo.

Per la provincia di *Potenza* si ha da Melfi che l'apicoltura è piuttosto diffusa, ma esercitata empiricamente. — A Lagonegro e a Matera non si ebbe alcun miglioramento, mentre l'industria è stazionaria. — A Potenza l'apicoltura è abbandonata.

Per la provincia di *Cosenza* si ha da Paola e da Castrovillari che quest'industria è limitatissima. — Nel circondario di Rossano sono pochissimi quelli che si occupano dell'industria delle api: non si introdussero arnie a favo mobile. — Il Comizio di Cosenza riferisce che i due anni 1878 e 79 sono stati funestissimi per la coltivazione delle api. Gli inverni miti hanno mantenuto in perenne attività le famiglie, le quali hanno consumato di buon'ora le provviste: sopravvenuta la primavera fredda e piovosa venne poi a mancare l'alimento per cui molte api perirono, eccetto quelle allevate in arnie a favo mobile, alle quali fu facile portare alimento.

Per la provincia di *Catanzaro* abbiamo da Monteleone che l'apicoltura è un'industria quasi affatto negletta. — A Cotrone ed a Nicastro l'allevamento delle api è quasi nullo. A Catanzaro tende a diffondersi ma senza notevoli miglioramenti.

A *Reggio* nulla s'osserva di notevole circa a quest'industria, che procede sempre coi metodi antichi.

Sicilia.

Per la provincia di *Palermo* abbiamo che l'apicoltura è in grande progresso nei circondari di Palermo e Cefalù: si è introdotta l'ape italiana e si impiegano i metodi d'allevamento razionali. — Nel circondario di Termini quest'industria è estesa a pochi comuni ed esercitata da un numero limitato di proprietari, che non hanno abbandonati i metodi empirici. Nel capoluogo, e solo da qualche dilettante, si è messo in pratica il sistema razionale: l'ape siciliana non esiste più. — A Corleone l'apicoltura viene esercitata soltanto da pochi proprietari, che impiegano i vecchi metodi.

Per la provincia di *Messina* abbiamo da Patti che solo qualche esempio si ha di arnie a favo mobile: i pochi allevamenti si fanno col metodo antico. — A Mistretta e a Castoreale l'apicoltura è esercitata da pochi in piccole proporzioni e coll'antico sistema. — A Messina pochi proprietari hanno introdotto le arnie a favo mobile.

Per la provincia di *Catania* si ha da Nicosia che un solo proprietario ha applicati i metodi razionali d'allevamento. — A Catania non vi ha alcun miglioramento da potersi segnalare. — Ad Acireale i buoni risultati ottenuti dai metodi razionali fanno sperare nel miglioramento dell'apicoltura. — A Caltagirone l'apicoltura è molto estesa, ma si esercita in modo veramente primitivo. L'arnia villica è la sola conosciuta: la Colonia agricola ne possiede parecchie a favo mobile, ma nessuno pensa ad imitarla.

Per la provincia di *Siracusa* abbiamo da Modica che l'apicoltura si esercita in tutti i comuni del circondario, seguendo i metodi antichi. Nel biennio non furono fatte innovazioni di sorta e la produzione fu molto scarsa.

Per la provincia di *Caltanissetta* si ha da Piazza Armerina e da Caltanissetta che quest'industria è limitatissima. — A Terranova quest'industria è in grande decadenza e tale risultato deveasi a mancanza di terreni vestiti di piante a ricca fioritura.

Nella provincia di *Girgenti* l'apicoltura è pochissimo estesa. Gli sforzi fatti per introdurre l'apicoltura razionale non diedero quei risultati che si aspettavano.

Circa alla provincia di *Trapani* abbiamo da Trapani che le api sono allevate col sistema empirico e pochi sono gli apicoltori, che abbiano adottate le arnie a favo mobile. Questo sistema incontra difficoltà ad estendersi perchè gli empirici l'avversano e perchè mancano uomini pratici per dirigere con vera cognizione un allevamento razionale.

Sardegna.

Per la provincia di *Cagliari* si ha da *Oristano* che l'apicoltura è limitatissima. — Ad *Iglesias* due soli proprietari allevano api con sistema razionale; i pochi altri che esercitano quest'industria non conoscono che i metodi empirici. — Le stesse notizie si hanno da *Cagliari*. — A *Lanusei* l'apicoltura si esercita in tutti i comuni ma con metodi punto razionali. La qualità del miele è ottima; in parecchi comuni si ha pure il corroborante e tonico miele amaro. Nel biennio si ebbe grande mortalità delle api per infracidamento delle covate. Il Comizio fece conoscere le arnie *Sartori* e *Fumagalli* e dietro a ciò formossi una Società apistica in *Ilbono*, piccolo comune in vicinanza del capoluogo di circondario.

Per la provincia di *Sassari* si ha da *Alghero* che in quel circondario l'apicoltura è insignificante. — A *Sassari* pure essa è ristretta, nè si è fatto alcun passo per diffonderla e migliorarla. Gli alveari si continuano a tenere col sistema antico: le arnie sono di sughero: sarebbe necessario che qualche proprietario dimostrasse col fatto la preferenza da darsi alle arnie razionali. Malgrado le favorevoli condizioni per l'allevamento dell'industre insetto il miele che si raccoglie è insufficiente al consumo. — A *Tempio* l'apicoltura, anzichè diffondersi, ha diminuito, specialmente nel 1879, in cui per la siccità dell'autunno sono periti 2/3 degli alveari. — Da *Nuoro* si ha che l'apicoltura, un tempo lucrosa e diffusa in quel circondario, oggidì è in decadenza. Gli inverni rigidi degli scorsi anni fecero perire le api, che si allevano in arnie di sughero all'aperto e non si usa dar loro cibo quando ne manchino. A ciò bisogna aggiungere gli incendi dolosi o accidentali che hanno distrutto molti apiari. Si sta tentando l'introduzione di arnie a sistema *Sartori*; ma si dispera però di giungere a buoni risultati, perchè mancano gli apicoltori addestrati alla bisogna.



ERRATA-CORRIGE

Pagina	Riga	Errori	Correzioni
63	—	36	63
108	3	Alessandria — Numero dei Comuni nei quali si paga la tassa per gli asini — 21 —	20
125	11	Deposito di Pisa — Totale delle cavalle salite da stalloni francesi p. s. inglese — 33 —	38
188	—	18	188
359	—	—	359
384	13	Popolazione entro la cinta daziaria del comune di S. Remo — 1,182 —	11,182
388	—	338	388
436	—	36	436

