

II. — COMUNICAZIONI E RELAZIONI

La questione cotoniera e la coltura del cotone in Italia.

Considerazioni del socio prof. GOFFREDO JAJA

SOMMARIO: 1. Premessa. — 2. La crisi e la questione cotoniera. — 3. La questione della quantità e della qualità in Africa. — 4. Stati Uniti, Indie, Egitto. — 5. Altri paesi a cotone. — 6. L'Italia cotonifera. — 7. Precedenti storici della cotonicoltura in Italia. — 8. La questione della quantità e della qualità in Italia. — 9. Favorevoli condizioni sociali. — 10. Favorevoli condizioni economiche. — 11. Cotonicoltura e problema del Mezzogiorno. — 12. Conclusione.

1. PREMessa. — Dal titolo stesso della Comunicazione appare:

- 1° che vi ha una questione cotoniera;
- 2° che la questione cotoniera resta insoluta;
- 3° che la questione cotoniera si risolve con la coltura del cotone in Italia.

Sul primo e sul secondo punto pubblicai una memoria nel 1907. Vi esponeva la questione, che nella tendenza degli Stati Uniti a dominare i mercati europei veniva giudicata più politica che economica; e dimostrava inadeguata la proposta di coltivare il cotone nell'Africa coloniale, a soluzione della questione (1).

Torno ora sul primo punto, per rilevare che la crisi è economica solamente e come tale va studiata, essendo dovuta al duplice fatto che sul mercato manca l'equilibrio tra la domanda

(1) G. JAJA, *La question cotonnière et l'Afrique*. Roma, tip. Manuzio, 1907, pp. 104.

e l'offerta e che gli Stati Uniti, manifatturieri, hanno il monopolio della produzione. E perchè, a sei anni di distanza, si viene constatando sempre più la prevista insufficienza dell'Africa, torno anche sul secondo punto per ribadirlo, affermando, tra l'altro, il principio di massima, che questioni siffatte di economia mondiale non si risolvono con i sussidi della sola geografia dinamica: occorrono anche quelli della geografia statica. Quanto al terzo punto, o della coltura del cotone in Italia, la tesi, che qui si sostiene, è di una complessità tale, che sarebbe arduo tentarne la piena dimostrazione fin dal principio; e però in queste pagine intendiamo limitarci ad alcune delle più importanti considerazioni dimostrative, quasi saggio di più vasta, esauriente trattazione (1).

(1) Nella prima e nella seconda parte, o della questione cotoniera e della questione cotoniera insoluta, il presente studio si svolge su le statistiche della produzione e del consumo mondiale del cotone, delle quali anzi è un commento ed una illustrazione. Le fonti quindi da consultare sarebbero state molte e svariate e difficile il lavoro di accertamento e di unificazione, se a questo non avesse provveduto il « Bureau of the Census » degli Stati Uniti (Department of Commerce and Labor). Quest'ufficio, in fatto di cotone, oltre ad elaborare i dati ufficiali dei ministeri locali dell'agricoltura, dell'industria e del commercio, raccoglie, ordina e redige scientificamente anche i dati ufficiali degli altri paesi a cotone, dalle Indie all'Egitto, dalla Russia al Perù, al Messico, al Giappone, come pure le notizie, che raccolgono periodici privati ed istituti, che si occupano di cotone: la *Cotton Gazette* di Liverpool, l'*Ellison's Annual Review of the Cotton Trade* di Liverpool, l'*International Federation of Master Cotton Spinners' and Manufacturers' Associations* di Manchester, il *Commercial and Financial Chronicle* di New-York, i *Cotton Facts* di New-York, e molti altri. Publica poi dei Bollettini annuali. Di questi ho consultato specialmente i seguenti: *Bulletin* 40, 1905 (Washington, 1906); 76, 1906 (1907); 110, 1910 (1911); 111, 1910 (1911); 113, 1911 (1911); 114, 1911 (1912).

Altri dati l'ho trovati in *Statistical Abstract*, n. 34, pel 1911 (Department of Commerce and Labor, Washington, 1912); altri nel *Yearbook of the U.S. Department of Agriculture* pel 1911 (Washington, 1912).

Questa la ragione prima, per cui in questo studio le superficie sono date in acri; i raccolti in libbre inglesi ed in balle; i valori in cents ed in dollari. Un'altra ragione va ricercata nel fatto che la questione cotoniera e la cotonicoltura in Italia vengono studiate e considerate in vista ed in confronto della cotonicoltura americana. Facili peraltro i ragguagli con le nostre misure:

ha. = acri 2.47;

kg. = libbre 2.204;

qu. = libbre 220.4;

I.

2. LA CRISI E LA QUESTIONE COTONIERA. — La crisi cotoniera data dal 1903-904. In quel semestre invernale l'industria cotoniera si trovò in Europa di fronte ad una situazione senza precedenti. Mancava il cotone: il consumo avrebbe superata la quan-

Le balle sono da 500 libbre lorde. La differenza in peso tra balle da 500 libbre inglesi lorde e quelle da 500 libbre nette è di 10-12 libbre per balla. Quando le balle sono da 500 libbre nette viene indicato:

una balla da 500 libbre lorde = kg. 227 circa;

una balla da 500 libbre nette = kg. 217 circa.

Ho tenuto presente anche la statistica del cotone dell'Istituto Internazionale di Agricoltura, sebbene, in fatto di cotone, ai suoi primi passi. Fino ad oggi, infatti, non ha raccolto tutti i dati. E quei che dà non tutti coincidono con quelli del « Census Bureau » da noi preferiti, per le ragioni anzidette. Ad ogni modo sono riportati in nota anche i valori fissati dall'Istituto Internazionale di Agricoltura, quali sono nell'Annuario per 1910 (Roma, 1912).

Altre fonti per la parte prima e per la parte seconda sono indicate nella bibliografia annessa alla memoria: *La question cotonnière et l'Afrique*, già citata; altre vengono indicate volta per volta, a seconda dell'argomento.

Le abbreviazioni per le fonti più comuni sono: *Bull.* = *Bulletin of the Census Bureau*; *St. Abst.* = *Statistical Abstract*, per 1911, n. 34; *Ann. Int.* = *Annuaire Internationale de statistique agricole*, per 1910.

Per la terza parte, o della cotonicoltura in Italia, le indicazioni bibliografiche vengono date anch'esse volta per volta. È bene ricordare però che su questo argomento, l'Istituto Agricolo Coloniale italiano ha pubblicato, mesi or sono, una monografia, opera egregia del vice-direttore dell'Istituto stesso, dott. GUIDO MANGANO: *La cotonicoltura nel Mezzogiorno. Risultati di un'indagine su lo stato attuale della cotonicoltura in Italia e degli esperimenti compiuti dall'Istituto agricolo coloniale italiano* (Firenze, 1912, pp. 243, con 57 ill., L. 4).

Si tratta di una relazione a S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio, che fin dal 1910 aveva incaricato l'Istituto di questa indagine. Nella relazione sono esposti: 1° i precedenti storici della cotonicoltura in Italia; 2° i risultati dell'indagine su lo stato attuale della cotonicoltura in Italia; 3° considerazioni tecnico-economiche su la possibilità di questa coltura in Italia; 4° i risultati degli esperimenti di cotonicoltura eseguiti in Italia in questi ultimi anni; 5° i risultati degli esperimenti di cotonicoltura condotti in Italia dall'Istituto stesso negli anni 1910 e 1911. Quest'ultima parte è capitale, occupando da sola una buona metà del libro.

Delle cinque parti, in cui la monografia è divisa: la 5ª e la 4ª vengono in buon punto a confermare la tesi, che sosteniamo, della possibilità agraria

tità disponibile. Poi la speculazione fece il resto. Degli incettatori su vasta scala, forti di capitali ingenti, si impadronirono del mercato e le quantità, ancora invendute, salirono a prezzi inusitati (1). Si corse ai rimedi (2). Una deputazione di operai e di industriali, rappresentante la industria inglese, si recò dal primo ministro, che allora era il Balfour, per esporre la critica situazione. La proposta, che il Governo avesse a convocare un congresso internazionale per impedire i giuochi di borsa su i cottoni, fu dichiarata inaccettabile. Fu respinta anche la proposta della nomina di una commissione, che studiasse il modo di approvvigionare il mercato inglese. Si convenne invece nell'idea di provocare un'azione internazionale, da parte dei cotonieri di tutto il mondo. Quindi la « Master Cotton Spinners' Association » di Manchester convocava pel 23 maggio, a Zurigo, un congresso di delegati delle varie associazioni cotoniere, appunto per studiare i mezzi di avere cotone ed impedirne su i mercati le violente fluttuazioni del prezzo. Questi mezzi, come è noto, non furono trovati. Ma si costituì la federazione delle associazioni

della cotonicoltura in Italia, e però completano questo scritto, in cui la trattazione della questione tecnico-agraria veniva di proposito lasciata allo studio dei competenti. La 3^a, o delle considerazioni economiche su la convenienza di estendere questa coltura in Italia, è una parte, che nella monografia del Mangano, per diversità d'intenti, è appena toccata, mentre in queste pagine doveva avere il suo più ampio e proprio sviluppo. Invertita ancora risulterà la situazione per la 2^a parte, o dello stato attuale della cotonicoltura in Italia, che nella relazione è argomento di capitale importanza e quindi giustamente svolto nei più minuti particolari, mentre in questa comunicazione non poteva avere che un'importanza secondarissima. La 1^a parte, invece, o dei precedenti storici della cotonicoltura in Italia, essendo basata su documenti comuni, da me forse per primo conosciuti quattro anni or sono nella Biblioteca del Ministero di agricoltura, si sarebbe differenziata di poco nelle due pubblicazioni, se in queste pagine non fosse stata di proposito opportunamente ridotta, in specie nella parte bibliografica, allo scopo di evitare inutili ripetizioni.

(1) *Prezzo medio annuo di esportazione del cotone middling, upland, negli Stati Uniti, in cents, per libbra, nel periodo 1895-1904*: 1895, 5.8; 1897, 7.4; 1899, 5.4; 1901, 9.4; 1903, 8.9; 1904, 12.0 (*St. Abst.*, pag. 551).

(2) Il primo ad agitare nella stampa inglese la questione cotoniera fu Sir Charles W. Macara. Nei primi mesi del 1904 il Macara fece della questione anche uno studio speciale nella *Revue Economique Internationale* di Parigi per far conoscere ai cotonieri di tutto il mondo i pericoli che sovrastavano al cotonificio in Europa. Lo studio, in tre lingue, ebbe la massima diffusione.

cotoniere, sotto la presidenza di un comitato internazionale. Questa federazione oggi ha iscritte 16 nazioni; dal 1905 ad oggi ha raccolto da 400 a 500 delegati all'anno a congresso a Manchester, a Brema, a Vienna, a Parigi, a Milano, a Bruxelles, a Barcellona (1911), in Egitto (1912); pubblica i suoi rapporti in inglese, in francese ed in tedesco, ed i voti che formula sottopone per la attuazione all'approvazione dei Governi. In tal modo la crisi cotoniera si è potuta esaminare e studiare sotto vari aspetti. Si è potuto così rilevare e lamentare l'opera degli incettatori, le violente fluttuazioni del prezzo, per manovre di borsa: si è fermata l'attenzione su gli intermediari, che si frappongono tra produttore e consumatore e su i mezzi più adatti e più economici per imballare e trasportare il cotone. Ma quello che ha formato oggetto delle più grandi preoccupazioni è stato lo sviluppo del cotonificio negli Stati Uniti. Gli Americani, si è osservato, tendono a monopolizzare tutto, ad accaparrarsi tutte le risorse dell'agricoltura e dell'industria, a riunire le industrie in *trust* giganteschi, co' quali vincere e dominare la vecchia Europa; e nel fatto specifico hanno certamente tutto l'interesse di dare all'Europa manufatti di cotone, anzichè cotone greggio: quindi lo sviluppo del loro cotonificio, quindi il monopolio della materia greggia, o sottratta alla circolazione, o resa proibitiva con alte pretese. E poichè questo apprezzamento trovava consenzienti tutti, la crisi cotoniera fu definita e presentata come una questione politica e di antagonismo tra il mondo vecchio ed il nuovo.

Senonchè le circostanze rilevate non sono che altrettanti lati od aspetti di un fenomeno molto più complesso. La crisi cotoniera è essenzialmente economica. Si tratta della produzione del cotone, che risulta insufficiente ai bisogni del consumo; più propriamente si tratta della mancanza di equilibrio tra la domanda e l'offerta. Se fosse maggiore l'offerta, cadrebbe in crisi l'agricoltura; essendo maggiore la domanda, è caduta in crisi l'industria. La particolarità poi di questa crisi sta in ciò, che la situazione del mercato del cotone, giudicata eccezionale nel 1903-04, è divenuta normale negli anni seguenti e come tale va considerata.

Da una parte, l'industria del cotonificio continua nel suo sviluppo meraviglioso; il numero dei fusi attivi da 105,681,000 nel 1900 è salito a 134,526,000 nel 1910, a 137,792,000 nel 1911,

con un aumento nel periodo del 30.4 % (1): dall'altra, il raccolto del cotone commerciabile, pur variando moltissimo di anno in anno, nelle grandi medie ed in confronto dello sviluppo della industria, resta immutato, o quasi. Il raccolto del 1911 è stato eccezionalmente abbondante: 22,297,000 balle, o il 35 % in più del raccolto del 1907. Ma un aumento così sensibile, come dirò tra poco parlando degli Stati Uniti, cui esclusivamente è dovuto, non si ripeterà tanto presto. Anche il raccolto del 1910 in 19,171,000 balle parrebbe un raccolto abbondante. Risulta infatti maggiore del 14.3 % su quello precedente; ma è minore del 2.4 % su la produzione del 1908, minore ancora del 4 % su la produzione del 1906 (2).

Questo arresto nella produzione del cotone si spiega. I paesi che ne danno di più, per i bisogni della grande industria, sono la Persia, la Turchia, il Perù, il Messico, il Brasile, la Russia, la Cina, e principalmente l'Egitto, le Indie Inglesi, gli Stati Uniti. Il Perù, il Messico, il Brasile, la Turchia e la Persia ordinariamente ne danno il 3.5 %; la Russia, il 4 %; la Cina, il 6 %;

(1) *Sviluppo del colonificio mondiale, negli ultimi 50 anni, in milioni di fusi attivi*: 1861, 45.6; 1885, 82.3; 1895, 97.9; 1905, 114.0; 1908, 128.0; 1909, 131.5; 1910, 133.3; 1911, 137.2.

Nella Gran Bretagna, milioni di fusi 30.3, nel 1861; 54.5, nel 1911.

Nell'Europa Continentale, milioni di fusi 10.0, nel 1861; 40.3, nel 1911.

(Da una stima del Segretario della Federazione Internazionale Cotoniera).

Ma a voler considerare anche i fusi, che per una ragione o l'altra restano inattivi, le cifre si innalzano considerevolmente. Ad esempio, nel 1911, da 137 milioni a 141 milioni circa.

(*Bull.* n. 113, pag. 22).

(2) *Produzione mondiale del cotone, nel periodo 1904-1911, in balle da 500 libbre inglesi nette*:

Anno	Balle	Anno	Balle
1904 . . .	18,803,000	1908 . . .	19,636,000
1905 . . .	15,747,000	1909 . . .	16,777,000
1906 . . .	19,942,000	1910 . . .	19,171,000 (a)
1907 . . .	16,512,000	1911 . . .	22,297,000

(a) Sulla produzione del 1910 vi è discordanza nelle comunicazioni dello stesso « Bureau of the Census ». Nel *Bull.* n. 114 (1911) ammonta a balle 18,711,000; nel *Bull.* n. 111 (1911), a balle 19,171,000. Si è preferita quest'ultima cifra perchè ripetuta nel *Bull.* n. 113 (1911) e confermata nel *Yearbook*, pel 1911, dove la produzione del 1910 è data in 19,992,780 balle, ma da 500 libbre lorde.

(*Bull.* n. 76, 111, 114).

l'Egitto, il 6 %; le Indie Inglesi, il 15 %; gli Stati Uniti, il 60 %. Nel 1911, gli Stati Uniti ne hanno dato il 69.7 %, le Indie l'11.3 %, l'Egitto il 6.5 %; nel 1910, rispettivamente il 59.9 %, il 18.3 % e l'8.0 %. Capitale, dunque, fra tutte, la produzione americana. Che anzi, a voler considerare che i cotonei egiziani, indiani e di tutte le altre provenienze non trovano in Europa che un impiego assai limitato, o perchè molto superiori, o perchè molto inferiori al *middling* americano, il solo adatto per la maggior parte degli usi e per la filatura dei titoli medi e fini, si deve ritenere che gli Stati Uniti provvedano da soli agli otto decimi circa della richiesta mondiale.

Ora gli Stati Uniti, in questo periodo della crisi cotoniera, non hanno fatto un passo innanzi nella produzione del cotone. Nel 1910 l'area a cotone era ancora di 32,403,000 acri; inferiore, dunque, a quella del 1908, superiore solo del 7.8 % a quella del 1904; ma poi il raccolto, in balle da 500 libbre nette 11,483,000, fu minore nel 1910 del 13.2 % sul raccolto del 1908, minore del 14 % su quello del 1904, minore ancora dell'1.9 % su la produzione media del periodo 1904-1909. Il raccolto del 1911, ottenuto in 36 milioni di acri, verrebbe a smentirci: balle da 500 libbre nette 15,297,000, con un aumento del 33.1 % sul 1910, del 55 % sul 1909, del 17 % sul 1904 (1). Ma lo sforzo fatto per dare [al cotone 36 milioni di acri, con tutta probabilità, non sarà tanto presto ripetuto. Nonostante la

(1) *Coltura del cotone negli Stati Uniti, nel periodo 1904-1911, in acri ed in balle da 500 libbre nette:*

Anno	Acri	Balle
1904	30,953,739	13,085,000
1905	26,117,153	10,340,000
1906	31,374,000	13,016,000
1907	31,311,000	10,882,000
1908	32,444,000	13,002,000
1909	32,044,000	9,863,000
1910	32,403,000	11,483,000
1911	36,045,000	15,297,000

(Bull. n. 76, III, 114).

Secondo l'Istituto Internazionale di Agricoltura: ettari 13,426,245, come media del periodo 1906-1910; ha. 13,113,170, nel 1910-1911; quintali 25,707,793, come media del periodo 1906-1910; qu. 25,182,364, nel 1910-1911,

(Ann. Int., pp. 249, 251).

accresciuta produzione, i piantatori americani nel 1911 hanno coltivato con minore profitto. Il cotone è stato pagato 5 *cents* di meno la libbra. La perdita complessiva è stata calcolata a 103 milioni di dollari (1). L'ha constatato lo stesso Ministro Segretario di Stato per l'Agricoltura, nel suo rapporto annuale, quasi a dissuadere da ulteriori ampliamenti di coltura (2).

Anche gli altri due principali centri di produzione, l'Egitto e le Indie, sono per lo meno in stasi anche essi, anche se per ragioni diverse.

Nelle Indie, la superficie a cotone, in acri 20,395,000, nel 1911, risulta minore del 10 %, in confronto del 1910, minore di acri 150,000, in confronto del 1909, superiore appena di 477,000 acri, in confronto del 1904; il raccolto, in balle da 500 libbre nette 2,513,000, nel 1911, risulta anch'esso minore del 18 % su quello del 1910, minore di tutte le altre annate del periodo contemplato, fatta eccezione pel 1907 (3).

(1) *Valore della produzione del cotone negli Stati Uniti, nel periodo 1904-1911, in milioni di dollari:*

Anno	Dollari	Anno	Dollari
1904	652.0	1908	681.2
1905	632.3	1909	812.0
1906	721.6	1910	963.1
1907	700.9	1911	859.8

(Bull. n. 114, pag. 21).

(2) In *Yearbook of the U. S. Department of Agriculture* pel 1911 (Washington, 1912), pag. 14.

(3) *Coltura del cotone nelle Indie Inglesi, nel periodo 1904-1911, in acri ed in balle da 500 libbre nette:*

Anno	Acri	Balle
1904	19,918,000	3,060,800
1905	20,401,000	3,389,600
1906	22,488,000	3,926,400
1907	21,630,000	2,497,000
1908	19,999,000	2,952,800
1909	20,545,000	3,774,400
1910	22,595,000	3,082,400
1911	20,395,000	2,513,600

(Bull. n. 114).

Secondo l'Istituto Internazionale d'Agricoltura:

ettari 8,650,116, come media del periodo 1900-1910; ha. 8,991,180, nel 1910-1911;

quintali 7,464,681, come media del periodo 1906-1910; qu. 7,447,989, nel 1910-1911.

(Ann. Int., pp. 249, 251).

Similmente nell'Egitto, la superficie a cotone ha toccato nel 1911 un massimo, mai per l'innanzi raggiunto: acri 1,776,000 in confronto di acri 1,664,000 nel 1910; ma il raccolto, che in cifre relative va diminuendo normalmente da alcuni anni in qua, nel 1911 è diminuito anche in cifre assolute: balle da 500 libbre nette 1,450,000 nel 1911, 1,506,000 nel 1910 (1).

Grande invece sarebbe lo sviluppo di questa coltura in Cina, nel Brasile, in Russia, in Persia, in Turchia. Nel 1911 i cinque paesi possono aver messo insieme circa 2 milioni di balle da 500 libbre nette. L'aumento sul 1904 sarebbe del 72 % circa (2). Ma non sono

(1) *Coltura del cotone in Egitto, nel periodo 1904-1911, in acri ed in balle da 500 libbre nette:*

Anno	Acri	Balle
1904.	1,491,000	1,251,000
1905.	1,626,000	1,181,000
1906.	1,564,000	1,377,000
1907.	1,664,100	1,433,000
1908.	1,703,000	1,337,000
1909.	1,619,000	1,000,000
1910.	1,664,000	1,506,000
1911.	1,776,000	1,450,000

(Bull. n. 114).

Secondo l'Istituto Internazionale d'Agricoltura:

ettari 671,254, come media del periodo 1906-1910; ha. 690,628, nel 1910-1911;

quintali 3,003,543, come media del periodo 1906-1910; qu. 3,405,253, nel 1910-1911.

(Ann. Int., pp. 249, 251).

(2) *Raccolto di cotone commerciabile nei centri di minor produzione, nel periodo 1904-1911, in migliaia di balle da 500 libbre nette:*

ANNO	Russia	Cina	Brasile	Perù	Turchia	Messico	Persia
1904.	554	468	210	4	100	114	45
1905.	585	415	258	55	107	125	47
1906.	675	418	275	55	107	130	47
1907.	620	426	370	55	80	70	50
1908.	846	600	425	80	80	140	50
1909.	720	600	360	107	32	125	90
1910.	900	775	310	128	105	135	92
1911.	1200	625	320	128	124	100	80

(Bull., n. 76, pag. 48, e n. 114, pag. 43).

questi i paesi, che possono influire sul mercato mondiale del cotone. Per ragioni di quantità e di qualità vi influiscono solamente gli Stati Uniti, le Indie e l'Egitto. E i tre centri, come abbiamo veduto, non solo non accrescono la loro produzione, ma tendono a diminuirla. Sicchè realmente la produzione mondiale del cotone resta invariata nelle grandi medie, o per lo meno non aumenta in proporzione del consumo.

Con ciò però non si viene a dire che gli altri inconvenienti nel commercio del cotone lamentati dagli industriali europei non sussistano e non sieno preoccupanti.

Ad esempio, è indiscutibile che i paesi produttori tendono a divenire paesi manifatturieri. Il numero dei fusi a cotone attivi nel periodo 1890-1900 è cresciuto del 91.8 % negli Stati Uniti, del 79.4 % nelle Indie, e solo del 56.6 % in Europa; nel periodo 1900-1911, del 51.6 % negli Stati Uniti, del 26.3 % nelle Indie, del 19.8 % nel Regno Unito, del 21.9 % in tutto il resto dell'Europa (1). Gli Stati Uniti nel 1861 consumavano del loro raccolto

Secondo l'Istituto Internazionale di Agricoltura, in migliaia di quintali:

ANNO	Russia	Cina	Brasile	Perù	Turchia	Messico	Persia
1910-11.	1500	55.6	?	500	221.4	434.6	?

(Ann. Int., pp. 249, 251.

(1) Numero dei fusi attivi nel 1900 e nel 1911 negli Stati Uniti, nelle Indie Inglesi ed in Europa, in migliaia:

Paesi	1900	1911
Stati Uniti	19,472	29,515
Indie Inglesi.	4,945	6,250
Regno Unito	45,500	54,523
Germania	8,000	10,480
Russia	7,500	8,672
Francia	5,500	7,300
Austria-Ungheria	3,300	4,564
Italia	1,940	4,282
Spagna	2,615	1,853
Svizzera	1,550	1,481
Belgio.	920	1,327
Altri	1,095	1,789

(Bull. n. 113, pag. 22).

appena l'8 %; nel 1900 ne consumarono il 35 %, nel 1909 il 44 %, nel 1910 il 37 % (1). Contemporaneamente nelle Indie Inglesi il consumo di cotone indiano, e cioè senza le quantità importate, saliva da 1,162.000 balle da 500 libbre nette nel 1900, a balle 1,650,000 nel 1911 (il 52 % della produzione), con un aumento nel consumo del 42 %, nel periodo 1900-1911 (2).

Similmente è indiscutibile che i piantatori del Nord-America fanno di tutto per tenere alti i prezzi, quanto più possibile. Ma essi vendono caro non agli Europei solamente, tanto che il Governo Federale tratta la cotonicoltura alla stregua dei *trusts*.

Ed è anche vero che i metodi commerciali e le consuetudini borsistiche americane sono su la via della più sfrenata avidità di guadagno.

Ma con tutto ciò non si esclude che questi inconvenienti in tanto sono possibili, in quanto manca il cotone e la produzione non aumenta nella misura del consumo. La produzione commerciabile oggi può variare da 18 a 21 milioni di balle; il consumo o più esattamente la domanda, calcolato il numero dei fusi, potrebbe salire a 42 milioni di balle (3). Ed anche più chiaramente: dato che ogni acre dia in media una mezza balla di cotone, perchè in questi ultimi anni si sarebbe avuta una maggiore richiesta di circa un milione di balle all'anno, la superficie totale nei tre principali centri di produzione avrebbe dovuto accrescersi successivamente di 2 milioni di acri circa all'anno: complessivamente di 16 milioni di acri, nel periodo 1904-1911. Invece, come abbiamo veduto, l'aumento, nel periodo 1904-1911, è stato di 4,008,000 acri negli Stati Uniti, di 477,000 acri nelle Indie, di 285,000 acri nel-

(1) *Consumo di cotone americano negli Stati Uniti, nel periodo 1861-1910 in migliaia di balle da 500 libbre lorde:*

Anno	Balle	Anno	Balle	Anno	Balle
1861	369.2	1890	2,604.4	1907	4,493.0
1870	1,026.5	1900	3,603.5	1909	4,559.0
1880	1,865.9	1905	4,877.4	1910	5,198.9

(Bull. n. 114, pag. 26).

(2) Cfr. Bull. n. 113, pag. 25).

(3) Cfr. *Die Baumwollenfragen. Denkschrift über Produktion und Verbrauch von Baumwolle in Veröffentlichungen des Reichskolonialamtes*. Jena, numero 1, 1911.

l'Egitto; e cioè complessivamente di soli 7 milioni di acri. Quindi le apprensioni dell'industria europea, le agitazioni, la Federazione, i Congressi; quindi la questione cotoniera, essenzialmente economica, da riassumere, come diceva, in primo luogo nel fatto che manca il cotone, originandosi così uno squilibrio tra la domanda e l'offerta, in secondo luogo nel fatto che i paesi produttori hanno il monopolio della materia greggia e si avviano a divenire essi paesi manifatturieri.

Che cosa faceva intanto la Federazione? I critici superficiali rileveranno che la Federazione si affannava ad ottenere udienza da Edoardo VII nel Castello di Windsor, dall'Imperatore Guglielmo nel suo *yacht* a Kiel, dall'Imperatore Francesco Giuseppe nella Hofburg a Vienna, dal Re d'Italia al Quirinale, dal Re del Belgio nel palazzo di Bruxelles, dai Presidenti Loubet e Fallières all'Eliseo. Ma bisogna riconoscere che la Federazione si dava anche a studiare i metodi migliori per coltivare, raccogliere, sgranare ed imballare il cotone; i mezzi migliori per immagazzinarlo e trasportarlo; le vie ed i mezzi più adatti per assicurare le provviste e per impedire la fluttuazione dei prezzi, oltre certi limiti; ed in special modo si dava ad incoraggiare ed a promuovere con ogni mezzo lo sviluppo della cotonicoltura nell'Egitto, nelle Indie ed in quanti paesi nuovi fossero nelle condizioni naturali di dar cotone. Tra questi l'Africa coloniale doveva occupare il primo posto (1).

Per l'esecuzione di questa parte del programma la Federazione ha trovato tutto l'appoggio nelle associazioni cotoniere, nella « British Cotton Growing Association » di Manchester, nel « Kolonial-Wirtschaftliches-Komitee » di Berlino (sezione Baumwollbau-Kommission), nell'« Association Cotonnière Coloniale » di Parigi, nella nostra « Società per la coltivazione del cotone nella colonia Eritrea » di Milano, ed in molte altre associazioni belghe, olandesi, portoghesi, diversissime tutte nella costituzione economica, negli scopi che si prefiggono e nell'importanza dei risultati che ottengono, ma tutte concordi nel voler mettere a cotone nuove terre. Tanto che lo storico, che vorrà continuare la narrazione delle vicende della coltivazione del cotone sul globo, ripren-

(1) Cfr. SIR CHARLES W. MACARA, *La Fédération internationale des associations de filateurs et manufacturiers de coton. Origine et Progrès*, in *Revue Economique internationale*. Parigi, aprile, 1911.

dendola al punto, in cui la lasciarono A. Oppel, H. Kuhn, R. B. Handy ed H. Lecomte, dovrà illustrare anche l'opera dei coltivatori coloniali di questi ultimi anni e nella raccolta delle fonti, tra le statistiche ufficiali dei vari governi coloniali, tra i bollettini del « Bureau of the Census », ed i rapporti consolari ed i bollettini dell' « Imperial Institute » di Londra, dovrà far posto anche alle pubblicazioni della « Cotton Growing Association », dell' « Association Cotonnière Coloniale », dell' « Associazione Cotoniera italiana » e del « Kolonial Wirtschaftliches Komitee » di Berlino (1).

II.

Ora non si discute qui ciò che in occasione della crisi è stato detto e suggerito per fare economie, per migliorare i sistemi colturali, per trovare le rotazioni più adatte, il modo migliore di raccogliere, sgranare, imballare, conservare e trasportare il cotone; e molto meno si fa oggetto di critica il fatto che le associazioni cotoniere abbiano atteso con opera intelligente, attiva ed indefessa ad estendere ed a migliorare la coltura del cotone nelle colonie. Si discute solo e si fa oggetto di critica che si sia ricorso al cotone delle colonie ed all'Africa coloniale, in occasione della crisi cotoniera e per risolvere la questione cotoniera.

(1) Per l'opera spiegata ed i risultati ottenuti da questo comitato tra l'altro si può vedere il XIII Rapporto del presidente Karl Supf, che va fino all'autunno del 1910. In questo rapporto viene istituito anche un confronto tra l'attività della « Baumwollbau Kommission » e quella della « British Cotton Growing Association ». Circa l'opera di quest'ultima, dettagliati rapporti si trovano nelle relazioni annuali dell'associazione stessa (*Report of annual meeting*, ecc., Manchester, dal 1903 in poi). Anche per l'opera spiegata ed i risultati ottenuti dall'associazione cotoniera francese, la fonte migliore sono i bollettini mensili con le pubblicazioni annesse dell'associazione stessa (*Bulletin de l'Association Cotonnière Coloniale*, Parigi, dal 1903 in poi). Similmente le più ampie informazioni su l'opera ed i risultati dell'associazione cotoniera italiana sono nel *Bollettino dell'Associazione Cotoniera e Borsa Cotoni* di Milano (mensile, dal 1907 in poi). Infine per tutte le altre associazioni e, in generale, per il movimento dei cotonieri di tutto il mondo, i rendiconti degli otto congressi internazionali fin qui tenuti dalla Federazione, contengono quanto si è detto e si è fatto per studiare, definire e risolvere la questione cotoniera, dal 1904 ad oggi.

Questa parte, come diceva, è stata trattata da me nella precitata memoria, or sono sei anni. Io giungeva allora alla conclusione che il cotone coltivato e raccolto nell'Africa coloniale non avrebbe potuto sostituire sul mercato il cotone americano, nè avrebbe potuto fare concorrenza di sorta al cotone americano: non in fatto di quantità, non in fatto di qualità; non al presente, non nel futuro.

In fatto di quantità ed al presente, il cotone dell'Africa coloniale non avrebbe potuto sostituire il cotone americano, perchè, mentre la produzione americana ammonta ad 11-13 milioni di balle, quella dell'Africa coloniale può salire ad un massimo di 60,000 balle; e non l'avrebbe potuto sostituire nè meno nel futuro, perchè, mentre la coltura del cotone negli Stati Uniti potrebbe essere estesa ancora moltissimo (il solo Texas può dare 30 milioni di balle e nella Luisiana vi sono ancora 19 milioni di acri di terreno incolto, su un totale di 25 milioni di acri), la produzione africana si calcola non possa superare mai, in nessun caso e nella migliore delle ipotesi, 8 milioni di balle, dovendo essere ristretta a zone relativamente limitate, divise e discontinue: quelle che sono nè troppo umide, nè troppo aride, quelle che sono sufficientemente popolate e con popolazione agricola e sedentaria, e quelle che sono nel medesimo tempo non troppo lontane dalla costa, nè da una via ferrata o navigabile interna.

Subordinatamente, il cotone dell'Africa coloniale non avrebbe potuto sostituire il cotone americano in fatto di qualità, perchè mentre gli industriali europei domandano cotone superiori e in quantità sufficientemente omogenee, quali sono appunto i cotone americani, tanto a ciuffo lungo, quanto a ciuffo corto, perchè rispondono a tutte le esigenze della filatura e danno tessuti richiesti dalla maggior parte dei consumatori (il cotone egiziano serve per prodotti speciali e quello indiano per tessuti grossolani), il cotone africano, per ragioni di suolo, di clima e di varietà coltivata, non avrebbe potuto sostituire al più che il tipo indiano: non al presente, ed era una constatazione di fatto; non nel futuro, quando si fossero sperimentati invano tutti i mezzi per acclimatare nell'Africa specie superiori, o per migliorarvi quelle esistenti, tanto da portarle al livello del tipo americano.

In nessun caso poi il cotone africano avrebbe potuto far concorrenza commerciale a quello americano, perchè, mentre nella

Africa coloniale vi è ancora tutto da fare ed infinite sono le difficoltà di produrvi, raccogliervi, trasportarvi e vendervi materie molto ingombranti e povere come il cotone, negli Stati Uniti il livello della cotonicoltura e della sua organizzazione economica e commerciale è già tanto alto, che difficilmente una colonia in Africa potrebbe raggiungerlo, mai, in nessun caso, superarlo (1).

Ebbene, a sei anni di distanza, questa conclusione conserva tutto il suo valore (2).

(1) Cfr. G. JAJA, op. cit.; II, *La question de la quantité*, pp. 35-85; III, *La question de la qualité*, pp. 85-97.

(2) È stata infirmata solo in una recensione del signor A. Leonardi, nell'*Opinione geografica* del prof. Sensini, nel numero di gennaio 1909. Al signor Leonardi sono grato per le sue parole cortesi. Ma delle sue critiche non posso ammettere che quelle riguardanti l'uso della lingua.

Non riconosco per giuste le osservazioni su l'economia del lavoro, in quanto cioè una parte, la geografica, doveva essere svolta di più. Il mio studio non doveva essere una monografia del cotone e molto meno la monografia del cotone, ma quello che è, un saggio su la questione, un capitolo di geografia applicata. Non posso accettare nè meno le critiche e le osservazioni che si oppongono ai miei argomenti su la incapacità dell'Africa coloniale a dare cotone, in confronto, intenda, dell'industria europea, della questione cotoniera e delle colture americane. Di quelle sue osservazioni alcune sono luoghi comuni coloniali, come, ad esempio, che i Negri nell'Africa equatoriale possano e vogliano divenire attivi e valenti agricoltori, che nell'Africa intertropicale si possa indirizzare un'emigrazione di contadini bianchi, che il successo economico di un'azienda a cotone nell'interno dell'Africa possa dipendere solo dalla ferrovia, quando vi sia giunta; altre di quelle sue osservazioni, sono invece errori veri e propri, come, ad esempio, che la questione della qualità della materia greggia per le filande non sia capitale per lo meno quanto quella della quantità, che le varietà coltivate nei terreni irrigui del Basso Egitto si possano diffondere anche nel resto dell'Africa e che le varietà africane possano sostituire nel campo industriale il tipo americano. A mio vedere, sono errori anche le osservazioni su la potenzialità della nostra Eritrea, in fatto di cotone. Il signor Leonardi, forte della relazione del viaggio, compiuto dalla missione italiana col maggiore Tancredi al lago Tsana, è ottimista per la cotonicoltura in Eritrea. E sia pure ne riguardi della colonizzazione. Ma quando il signor Leonardi per combattermi si giova di quanto racconta (non so sotto quale punto di vista) l'on. Ostini e cioè che il cotone eritreo in Inghilterra si quota a prezzo più alto del cotone americano, da cui ha origine, allora c'è da dubitare che il signor Leonardi dica sul serio. I primi a meravigliarsi di tanta inattesa notizia devono essere stati proprio gli azionisti ed il Consiglio di amministrazione dell'Associazione Cotoniera Italiana, di cui, del resto, nelle pagine che seguono.

3. LA QUESTIONE DELLA QUANTITÀ E DELLA QUALITÀ IN AFRICA. — Resta immutata la conclusione su la quantità.

Presentemente l'Africa coloniale non dà cotone che in quantità trascurabili, nè influisce in alcun modo, nè meno menomamente, su la situazione del mercato mondiale del cotone.

Il « Bureau of the Census », compiendo il solito diligente lavoro di elaborazione delle statistiche del cotone, fa ammontare la produzione dell'Africa coloniale nel 1910 a 49,559 balle, da 500 libbre lorde, o da 478 libbre nette.

Questa statistica si presume esatta. Abbisogna però di commento e di spiegazione.

Come si legge nelle note, apposte al quadro del riparto della produzione per colonie, la statistica per alcune colonie riguarda la quantità effettivamente prodotta, come per la British East Africa, per il Natal e lo Stato del Sud-Africa, la Nigeria ed il Sudan Anglo-egiziano; per altre riguarda la sola quantità esportata, come per il Nyasaland, la Costa d'Oro, l'Uganda, la Sierra Leone e le colonie della Francia, della Germania e del Portogallo. Per l'Eritrea non è detto nulla. O che si tratti poi di quantità prodotta, o di quantità esportata, le cifre sono date come ufficiali. Se non sono tali la nota soggiunge: *average production as unofficially estimated.*

Ora sta di fatto che non si possono mandare insieme quantità esportate e quantità prodotte; ed è anche vero che non tutte le cifre, date come ufficiali, risultano tali. Ad esempio, la produzione dell'Eritrea nel 1909 il « Census Bureau » la fa ammontare a balle 636; la relazione del Consiglio di amministrazione della nostra Società cotoniera, a quintali 3825.02 (1908-909). Nelle indicazioni del « Census Bureau » la produzione delle colonie inglesi ascende nel 1910 a 42,542 balle; il « Colonial Office » la fa ammontare a 100,000 balle (1).

Ma si tratta di varianti giustificate e giustificabili. Le colonie, di cui è data la quantità prodotta, sono quelle che hanno una cotonicoltura, diremo così, già organizzata; le altre, di cui si dà la sola quantità esportata, quelle che non escono ancora dallo stato di prova. Per le prime la quantità prodotta è tutta commercia-

(1) Cfr. *Geographical Aspects of the Problem of Empire Cotton growing*, in *The Geographical Journal*. Londra, febbraio 1911.

bile; per le seconde è commerciabile solo quella parte, che si è potuta effettivamente esportare. E noi dobbiamo occuparci della sola produzione commerciabile sul mercato mondiale.

Anche le differenze notate nella produzione della Eritrea e delle colonie inglesi si spiegano facilmente. Mentre il « Census Bureau » non tiene conto che del cotone sgranato, la produzione dell'Eritrea è data in quintali di cotone non sgranato. La differenza è grande. In generale, 100 kg. di cotone non sgranato danno circa 36 kg. di cotone sgranato. Ed ecco che i quintali 3825 di cotone, indicati dalla Società come raccolti nel 1908-09, diventano 1377, pari a 636 balle circa, da 478 libbre nette. Similmente, mentre il « Census Bureau » non si occupa che delle quantità commerciabili e queste dà in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette, il calcolo del « Colonial Office » è in balle da 400 libbre lorde e si basa su i rapporti locali, che si occupano della produzione ottenuta, nella totalità, e cioè non esclusa quella dei campi sperimentali, e quella che gli indigeni ottengono da secoli e consumano sul posto per i bisogni locali.

Ma non per questo diremo perfetta la statistica del « Census Bureau ». In quel calcolo vi sono anche delle lacune, per quanto di poco conto, come quella della nostra Somalia (1). In più di un caso poi pel 1910 è data la produzione del 1909, minore, come, per la nostra Eritrea. Ma con tutte le differenze in più, sommate insieme, non si arriva a formare nè meno altre 400 nuove balle di cotone. Quindi sia pure di 50, 60, 70 mila balle il raccolto commerciabile dell'Africa nel 1910. Dopo sette od otto anni di sforzi concordi, incessanti, intelligenti, non era certamente da attendersi un così magro risultato: qualche cosa come la 240^a parte circa, o il 0.4 % del cotone prodotto dagli Stati Uniti, o la 125^a parte circa, o il 0.8 %, della quantità che gli Stati Uniti nel medesimo anno hanno esportato in Europa. Ma poi che utilità avrà mai ritratta l'industria europea da quelle 50 o 60 mila balle di un prodotto svariaticissimo, disuguale, eterogeneo, mescolato, di cento provenienze, dei litorali e dell'interno, dei terreni irrigui e dei terreni asciutti, e nella

(1) *Cotone in blocchi con o senza semi esportato dalla Somalia italiana*: kg. 28,632 nel 1909-10; kg. 165,037 nel 1910-11; kg. 42,038 nel 1911-12. (Ministero affari esteri, Direzione affari coloniali. Somalia italiana. Statistiche doganali. Roma, 1913).

massima parte grossolano e però inadatto per la filatura dei titoli medi e fini? Si lascia immaginare.

E sia pure di 100 mila balle, e non di 42 mila, la produzione dell'Africa Inglese, nel 1910. Quando si pensa da una parte alla vastità delle colonie inglesi, tutte nelle condizioni naturali più favorevoli per la cotonicoltura, alle loro qualità che sono le migliori, ed ai mezzi finanziari di cui dispone la « Cotton Growing Association », la più potente delle associazioni cotoniere, forte anche dell'appoggio incondizionato di tutti i governi delle colonie; e si pensa, dall'altra, ai bisogni della stessa industria inglese, che assorbe annualmente non meno di 3 milioni e mezzo di balle di solo cotone americano; la conclusione su la quantità, o su la prevista insufficienza dell'Africa coloniale a dare cotone, in occasione della crisi cotoniera, in confronto della produzione americana e in vista dei bisogni dell'industria europea, ha la sua piena e sicura conferma (1).

E diciamo: in occasione della crisi cotoniera, in confronto della produzione americana, in vista dei bisogni dell'industria europea, e ci riferiamo a tutta l'Africa coloniale a cotone, complessivamente considerata; perchè, altrimenti, a voler scendere al particolare e dal punto di vista di interessi locali, non si deve pensare che anche nell'Africa coloniale non sieno qua e là ottime terre cotonifere e piantagioni già assai prospere, come

(1) *Raccolto di cotone commerciabile nell'Africa Inglese, nel periodo 1906-1910, in balle da 500 libbre lorde o 478 nette:*

Sudan Anglo egiziano	balle	17,782	nel 1906;	12,170	nel 1908 .
Uganda	»	819	» ;	11,584	nel 1910
Nigeria	»	6,385	» ;	5,185	»
Nyasaland	»	1,101	» ;	1,147	»
Africa orientale	»	214	» ;	344	»
Sierra Leone	»	184	» ;	?	»
Costa d'Oro	»	194	» ;	24	»
Stato del Sud Africa	»	82	» ;	91	»

(*Yearbook cit.*, pag 578).

In un articolo del *Times* (22 settembre 1913) si legge: « The total Empire crop of 1912 amounted to 76,490 bales of 400 lb., compared with 60,000 in 1911 and 43,000 bales in 1910. Of the total for last year 37,000 bales were produced in East Africa, 20,000 bales in the Sudan, 12,500 in West Africa, and 6300 bales in the West Indies and elsewhere ».

nella stessa Africa Inglese, in quei promettentissimi possedi dell'Uganda, della Nigeria Settentrionale e del Sudan Anglo-egiziano.

Specialmente nel Sudan Anglo-egiziano. Si contano ivi già quattro diversi distretti cotoniferi. Il primo è caratterizzato dalla irrigazione per inondazione e comprende il territorio di Tokar, con oltre 50,000 *feddans* a cotone (ha. 20,230) ed il territorio di Cassala, con 4000 circa (ha. 1614), irrigati rispettivamente dai fiumi Barca e Gash, che scendono dalle montagne dell'Abissinia e dell'Eritrea e le cui piene, da luglio a settembre, benefiche come quelle del Nilo (acque rosse), aggiunte ad una precipitazione annua di 15 cm., permettono raccolti di 450 ed anche di 780 kg. di cotone non sgranato per ettaro. Il secondo distretto è caratterizzato dalla irrigazione con acqua sollevata e comprende i territori situati a nord di Chartum. Questi territori sembrano i meno adatti alla cotonicoltura, per ragioni di clima. Non mancano tuttavia anche qui delle estese piantagioni, come quella di Zeidab di 10,000 *feddans* (ha. 4046), diretta dal «Sudan Plantation Syndicate». Il terzo distretto è quello del Ghezira e cioè il triangolo formato dal Nilo Azzurro e dal Nilo Bianco, a sud di Chartum. Il clima vi è più favorevole, che nella zona a nord di Chartum; le precipitazioni, abbondanti. Si parla anche di un grandioso progetto di irrigazione, consistente in un nuovo sbarramento del Nilo Azzurro a Sennar ed in un canale, che a partire da Sennar discenderebbe per 48 km., parallelo al fiume, irrigando un milione di acri (ha. 404,700). Il quarto distretto, in fine, se non il migliore, certo il più vasto di tutti, è caratterizzato dalle colture a secco, senza irrigazione, e comprende i territori a sud di Sennar e la parte meridionale della provincia di Cassala. Anche in questo distretto le possibilità per una grande coltura di cotone sono molte. Attualmente la produzione vi raggiunge 1000 tonnellate di cotone non sgranato (1).

Anche la situazione della nostra Eritrea, in fatto di cotonicoltura, può dirsi, al presente, relativamente buona. La produzione, da qu. 473.35, pari a 80 balle da 478 libbre nette, nel 1904-05 (primo anno di esercizio della Società), sarebbe salita a qu. 9040.58,

- (1) Cfr. *Bulletin of the Imperial Institute*. Vol. XI, n. 1, pp. 90-101. Londra, gennaio-marzo 1913.

pari a 1500 balle circa nel 1910-11 (settimo anno di esercizio). Ma nel medesimo periodo la nostra importazione di cotone americano si aggirava su le 450 mila balle all'anno. Sicchè l'Eritrea avrebbe dato nel 1910 appena la 450^a parte della quantità di cotone, che, nel programma dell'Associazione, la colonia avrebbe dovuto dare, pel consumo della madre patria e per trarre — ripeto le parole del consigliere delegato nella relazione sul 6° esercizio — per trarre l'industria cotoniera italiana dal persistente disagio, in cui si trova, per essere al completo arbitrio del mercato americano, disagio che coinvolge interessi di ogni sorta (1),

Ed anche nell'Eritrea, bisogna riconoscerlo, si è fatto tutto il possibile per estendervi e migliorarvi questa coltura.

L'Associazione non ha badato a spese, nè a sacrifici; la lotta, sopportata contro elementi avversi d'ogni sorta, è stata aspra; le perdite, per i primi sei anni, ingenti, e per carità di patria, perchè comprendeva che se si fosse arrestata su quella via avrebbe arrestato ogni sviluppo della colonia, l'Associazione le ha sopportate tutte, molto generosamente. Solo per l'esercizio 1910-1911 ha potuto dare un primo dividendo del 5 % per agni azione di L. 125 e per 15 mesi di esercizio. E questo primo esito favorevole, attivo, l'Associazione lo dovrebbe a coefficienti d'ordine

(1) *Raccolto di cotone sgranato nell'Eritrea, nel periodo 1907-1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette: 370, nel 1907; 890, nel 1908; 636, nel 1909; ? . . nel 1910. (Yearbook cit., pag. 578).*

Raccolto di cotone non sgranato nell'Eritrea, nel periodo 1905-1911 (anni finanziari), in quintali:

	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
Prodotto dalla Società	285.10	403.75	1129.36	730.18	519.83	1644.40	3202.37
Acquistato dagli indigeni. . . .	188.45	311.64	1534.42	4382.80	2805.19	3728.48	5238.21
Da consegnarsi dagli indigeni. . .	—	150 —	200 —	200 —	200 —	200 —	—
Sgranato per conto di terzi	—	164 —	—	—	300 —	300 —	—
TOTALE. . .	473.55	1029.39	2863.78	5313 —	3825.02	5872.88	9040.58

(Relazioni annuali del Consiglio di amministrazione della Società Cotoniera Italiana).

tecnico e di ordine commerciale: i primi, per aver garantito i raccolti mercè opere idrauliche, intensificata la coltura indigena e utilizzate tutte le energie agricole, quali semi, olio, ecc.; i secondi, per un andamento più favorevole del mercato, che ha permesso di realizzare buoni guadagni, anche per la qualità del cotone, sensibilmente migliorata.

Per le altre colonie della Germania, della Francia, del Portogallo, del Belgio, per l'Algeria, per la Tunisia, per la nostra Somalia niente da notare di nuovo, nè di speciale.

Da un'inchiesta governativa recentissima risulta che nell'Algeria la superficie a cotone nel 1910 fu di ha. 533, di ha. 779 nel 1911; il raccolto, di qu. 7000, nel 1910 (cotone non sgrano). Nella Tunisia invece gli agricoltori non si sarebbero occupati del cotone, con interesse, che negli ultimi tre anni: 60 ha., nel 1911 (1).

Complessivamente Francia, Germania, Portogallo e Belgio avrebbero messo insieme in Africa, nel 1910, non più di 6500 balle di cotone (2).

E la Germania, la Francia si trovano anch'esse nelle condizioni del Regno Unito e dell'Italia, di non poter cioè ritrarre presentemente dalle colonie africane, e non ostante gli sforzi compiuti negli ultimi otto anni, se non la 450^a e la 700^a parte delle quantità, che acquistano negli Stati Uniti (2 milioni di balle, in media, negli ultimi anni, la Germania; 950 mila, la Francia).

Certo, le difficoltà per estendere la cotonicoltura in Africa e per accrescerne la produzione del cotone sono grandi e molte e quasi le stesse da per tutto. Qua si è ancora incerti su le varietà di cotone da scegliere, in vista del reddito, della lunghezza

(1) Cfr. GUILLOCHON M. L., *Le cotonnier en Afrique du Nord*, in *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*. Parigi, vol. XIII, 1912, pp. 207-212.

(2) *Raccolto di cotone commerciabile nell'Africa Francese, Tedesca, Portoghese, Belga, nel 1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette:*

Algeria, 700; Dahomey, 553; Senegal e Niger, 102; Madagascar, 2; Somalia, 7.

Africa Orientale Tedesca, 2395; Togo, 2142; Camerun, 11.

Congo Belga, 1.

Africa Portoghese, 408.

(*Yearbook* cit., pag. 578).

della fibra, delle malattie cui la pianta può andare soggetta e del tempo che le varie specie impiegano per maturare, acciocchè il tempo del raccolto sia propizio per l'agricoltore; là manca la mano d'opera e quella indigena risulta inadatta; altrove mancano i mezzi migliori per raccogliere, sgranare, imballare, conservare e trasportare il cotone. E cioè in alcune colonie le difficoltà maggiori per un ulteriore sviluppo della cotonicoltura stanno nella organizzazione agraria dell'azienda a cotone; in altre, nell'organizzazione economica.

Nè è da sperare troppo, come diceva, in un avvenire più o meno lontano. Le condizioni naturali permangono, e quelle antropiche persisteranno immutate anch'esse, per molti decenni ancora. La produzione, certo, si è accresciuta, in questi ultimi sei anni. Nel 1910 si nota una diminuzione del 3.2 % sul raccolto del 1909, ma un aumento del 25.2 % sul 1908, del 5.1 % sul 1907, del 69.6 % sul 1906 (1). La produzione, certo, aumenta, ma quanto lentamente, dal nostro punto di vista, e quanto anche inutilmente! (2).

(1) *Raccolto di cotone commerciabile nell'Africa coloniale, nel 1906-1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette:*

COLONIE	1906	1907	1908	1909	1910
Africa Inglese	8,939	13,775	10,500	18,208	18,372
Africa Francese	447	619	649	911	1,364
Africa Tedesca	1,764	2,365	3,190	4,762	4,548
Eritrea	—	370	890	636	636
Africa Portoghese	282	431	241	468	468
Sudan Anglo-egiziano	17,782	28,558	24,170	24,170	24,170
Congo Belga	1	3	1	1	1
TOTALE	29,215	47,121	39,641	51,156	49,559

(Yearbook, cit., pag. 578).

(2) Cfr. *Cotton cultivation and Irrigation Works in South Africa*, in *The Board of Trade Journal*. Londra, 1911, n. 776, pag. 84.

Cotton cultivation in the Union of South Africa, in *The Agricultural Journal of the Union of South Africa*. Pretoria, 1912, n. 5.

Ma poi io credo che gli sforzi fatti fin qui abbiano già ottenuto in Africa, in generale, l'ottenibile, tutto quello che l'Africa coloniale poteva dare, nelle condizioni sue presenti, naturali e sociali.

Vediamolo per la nostra Eritrea.

A voler spigolare nelle relazioni annuali del consigliere delegato della Società si trova che l'Associazione Cotoniera Italiana ha fatto già tutto il possibile, tanto per migliorare la qualità del prodotto, rendendola bene accetta al mercato e remuneratrice per l'agricoltore, quanto per introdurre nella colonia sistemi di coltivazione, per cui molte zone sono state messe a cotone, con spesa moderata. Ma poi, mentre da una parte l'Associazione afferma col prof. Baldrati che nell'Eritrea potrebbero esser messi a cotone altri 35 mila ettari, senza irrigazione alcuna, altri 50 mila ettari con irrigazione, ma profittando delle inondazioni naturali e cioè senza bisogno di grandi lavori idraulici, e con irrigazione, e cioè con grandi lavori idraulici, altri 15 mila ettari nella piana di Tessenei e nella valle del Baraca, così da poter raccogliere dalle 100 mila alle 500 mila balle di cotone all'anno; dall'altra parte l'Associazione stessa afferma che senza ferrovia, senza banca, senza mezzi celeri di comunicazione con l'Europa, ogni ulteriore sviluppo delle colture cotoniere in Eritrea è assolutamente impossibile. Quindi l'Associa-

Exotic cottons in Nyasaland, in *Nyasaland Protectorate: Department of Agriculture*. Zomba, Bull. n. 1, 1911.

British cotton cultivation, in *Colonial Reports: Miscellaneous*. Londra, n. 50, 1908.

DE MAZIÈRES, *Les résultats de la culture du colonnier dans le nord de l'Afrique en 1910*, in *Bulletin de l'office du Gouvernement de l'Algérie*. Algeri, 1911, n. 6, pp. 86, 87.

BRABANT et NASLIN, *Considérations générales sur la culture du coton en Tunisie*, in *Bulletin de la Direction générale de l'agriculture, du commerce et de la colonisation*. Tunisi, 1911, n. 58, pp. 66-73.

GUILLOCHON M., op. cit.

Altre notizie su le colture cotoniere dell'Africa nord si trovano nel *Bulletin agricole de l'Algérie et de la Tunisie*.

Per tutte le altre colonie a cotone, in generale ed in particolare, vedi anche i resoconti sommari bibliografici del *Bollettino dell'ufficio d'informazioni agrarie e di patologia vegetale*, che pubblica mensilmente l'Istituto Internazionale d'Agricoltura, in Roma, dal 1910 in poi.

zione domanda che a Massaua approdino vapori sufficienti per trasportare tutte le merci, che si trovano su la banchina; domanda che sia facilitata la costituzione di una banca coloniale, giacchè — diceva il consigliere delegato nella relazione pel 1910 — non è possibile alcuno sviluppo commerciale in un ambiente in cui, ad esempio, il vaglia della nostra prima banca di emissione non è quasi riconosciuto dalla tesoreria locale; e soprattutto domanda che la ferrovia eritrea sia spinta fino ad Agordat, centro delle colture cotoniere e fino a Keren, perchè i prodotti della valle del Baraca possano essere trasportati a Massaua in cinque giorni, mentre oggi ne occorrono diciotto co' cammelli.

E sta bene: l'Associazione domanda quanto di più onesto si possa domandare per una colonia; e certamente molto ha già ottenuto e molto viene ottenendo. Ma non per questo, affermiamo noi, le colture eritree del cotone avranno quell'ulteriore grande sviluppo, che si lascia sperare. Vi è un ostacolo a ciò ben più forte di quelli notati: un ostacolo, in confronto, insormontabile e del quale l'Associazione ha il torto di non rendersi pienamente conto: la mancanza della mano d'opera.

E qui lascio la parola ad un competente, Dante Odorizzi, che conosce bene la colonia, perchè l'ha studiata *de visu* e coscenziosamente. « Indubbiamente la popolazione costituita dai soli nativi dell'Eritrea non sarebbe suscettibile di dare la mano d'opera necessaria a tutti i lavori che urgono nella colonia ed a tutte le industrie che in essa si sviluppano... Sono infatti gli abitanti dell'Eritrea solamente circa 600 mila, dispersi sopra un territorio vasto press'a poco quanto l'Italia peninsulare, e su di essi solo a 100 mila sono da computarsi all'incirca i maschi idonei al lavoro, cioè quelli di età oscillante fra i 16 ed i 40 anni, tali essendo i termini che limitano nell'Africa orientale il massimo rendimento di energia fisica. Ma questi 100 mila lavoratori restano assorbiti dalle attività economiche locali, cioè dall'agricoltura, dalla pastorizia e dalla marineria veliera ed a vapore: di essi si può calcolare che solo il 4% possa offrirsi per la mano d'opera remunerata od operaia. Da ciò si deduce assai facilmente che se non si presentassero periodicamente sul mercato gli immigrati temporanei provenienti da oltre Mareb e da oltre Mar Rosso non potrebbe l'Eritrea trovare gli uomini che le sono necessari per le sue costruzioni ferroviarie, per le sue saline, per

le sue coltivazioni di cotone e per le altre sue nascenti industrie ». L'Odorizzi poi calcola quanti di quei 4000 uomini validi all'opera manuale, messi annualmente dalla Colonia sul mercato, sono assorbiti dalle rinnovazioni periodiche di truppa regolare ed irregolare e su quanti di essi si può fare assegnamento, per difficoltà d'indole etnica, dal momento che le popolazioni varie della nostra colonia presentano tra di loro differenze non poche di mentalità e di adattabilità al lavoro, e conclude: « non credo di andare molto lontano dal vero se computo che, a causa del complesso di circostanze che ho sopra menzionato, il mercato eritreo della mano d'opera operaia offre appena 2500 o 3000 uomini, mentre sarebbe suscettibile di darne forse 15 mila ». Poi continua così: « Contro questa scarsa produzione annua di lavoratori nativi dell'Eritrea stavano, al sorgere dell'anno 1911, i bisogni giornalieri, che qui con dati approssimativi si riassumono: a) 3000 uomini per i lavori ferroviari; b) 1500 uomini per le coltivazioni cotoniere; c) 500 uomini per le saline; d) 400 uomini per facchinaggio e manovalanza nel porto di Massaua; e) 1000 uomini per lavori murari ad Asmara e Adi Cajé. La differenza tra i 6400 richiesti ed i 3000 circa offerti dall'Eritrea è data dall'immigrazione temporanea, la quale presenta il movimento di circa 1000 operai indigeni provenienti dalla costa arabica e 2400 provenienti dal finitimo impero etiopico ». Quindi l'Odorizzi osserva che se si vorrà proseguire la ferrovia, o dare mano ai lavori del porto di Massaua, o intensificare le colture cotoniere, bisognerà necessariamente ricorrere ad una ulteriore importazione di mano d'opera. Ma quale mano d'opera? O Indiani, o Cinesi, o Malesi, o Suaheli. Lo stesso Odorizzi però riconosce che una importazione di mano d'opera siffatta non è desiderabile per la nostra colonia, anche se la sua assenza dovesse portare all'inconveniente di un rialzo di pretese da parte degli indigeni (1). Per conto mio aggiungo che, in fatto di colture cotoniere, non ogni mano d'opera è utilizzabile, trattandosi di colture difficili e delicate. Aggiungo pure che, se per ottenere circa 9 mila quintali di cotone non sgranato, la Colonia, nel 1910-1911, ha dato a questa coltura

(1) Cfr. *Istituto Coloniale Italiano*. Secondo Congresso degli Italiani all'estero. Sez. 8ª. Tema 10º: Della mano d'opera nelle nostre colonie (Eritrea). Relatore Dante Oderizzi. Roma, 1911, p. 21.

circa 1500 lavoratori, già per ottenerne 20 mila, pari a 3 mila balle, dovrebbe darle circa 3000 lavoratori, tanti cioè quanti presentemente ha disponibili, e però con pregiudizio di ogni altra attività economica; come per ottenere 40 mila quintali, pari a 6 mila balle, dovrebbe aver già consentita una immigrazione di circa 18 mila persone, a voler calcolare in media 3 persone per ogni famiglia di lavoratore.

Come si vede siamo ancora molto lontani dalle 100-500 mila balle, fatte sperare dall'Associazione Cotoniera Italiana, in un avvenire non molto lontano.

E quanto si nota per l'Eritrea, va ripetuto più o meno per tutte le altre colonie, specialmente intertropicali, con questo in peggio, che mentre la nostra Eritrea ha una popolazione nella massima parte adattabilissima al lavoro, quasi tutte le altre colonie hanno popolazioni, in generale, d'indole vagabonda, o, se stabili, eternamente inoperose e tetragone agli allettamenti di un largo guadagno.

Resta immutata anche la conclusione su la qualità.

In questi sei anni su l'argomento si è scritto molto; anche perchè la questione tocca non la sola coltura del cotone, ma parecchie altre delle zone tropicali. E chi ha sostenuto, come già sei anni fa, che pel cotone in Africa il miglior sistema è quello di trapiantarvi ed acclimatarvi varietà esotiche, superiori, in specie quelle americane e quelle del basso Egitto dei terreni irrigui; chi invece ha sostenuto che il sistema più pratico e l'unico possibile sia quello di migliorarvi le specie indigene, selezionando i semi e perfezionando i metodi culturali.

La questione è stata ampiamente dibattuta anche a Bruxelles nel 1910, tanto al congresso internazionale d'agricoltura tropicale (relatore il prof. Wyndham Dunstan, direttore dell'« Imperial Institute »), quanto al congresso internazionale dei cotonieri. Nel congresso dei cotonieri si è venuti anche ad un accordo da considerare come soluzione della questione: « Afin de améliorer la qualité de coton — ha concluso il signor Schantz d'accordo col Dunstan e sostenuto dalla maggioranza degli agronomi francesi, tedeschi ed inglesi — afin de lui donner la vigueur nécessaire pour résister aux maladies, la meilleure méthode consiste à toujours se procurer les graines dans la même région où elles doivent

être transplantées » (1); che è quanto dire che in Africa, in campo aperto, e cioè in condizioni non artificiali, l'acclimatazione delle specie superiori, americane ed egiziane, in vista di un prodotto commerciabile, non è pratica, nè più nè meno che l'eliminazione in Africa delle specie indigene. Le specie esotiche superiori, a fiocco lungo, duro e setoso, che vi si vogliano acclimatare, sotto l'influenza eccezionalmente forte dell'ambiente naturale, eccezionalmente caratteristico, in Africa, si imbastardiscono presto, degenerando fino a rivestire tutti i caratteri delle specie inferiori, indigene, a fiocco corto e grossolano. Queste specie sono certamente suscettibili di molti miglioramenti, mediante scelta di semi, metodi colturali perfezionati ed impiego di concimi; ma resteranno sempre specie indigene. Allo stesso modo i cotonei coltivati nelle Indie, qualunque sia la loro provenienza, finiscono sempre col dare una qualità indiana (2).

Quindi giustamente io poteva affermare sei anni fa che per quanto grandi vogliano essere i miglioramenti, che si introdurranno o si possano introdurre nella coltura e nella produzione del cotone nell'Africa coloniale, questo cotone, anche se di molto migliorato, nella grande massa ed in generale, non potrà servire che a quelle filande che presentemente utilizzano il cotone indiano, e per gli usi cui il cotone indiano viene riservato. È questione di clima, di ambiente naturale forte, eccezionalmente forte e caratteristico.

4. STATI UNITI, INDIE, EGITTO. — Resta infine accertata anche la prevista impossibilità di risolvere la questione cotoniera nella mancanza della materia greggia e nell'esistenza del monopolio americano, ampliando la cotonicoltura negli altri due principali centri di produzione: l'India e l'Egitto.

L'India è già un grande paese produttore di cotone. Ed il problema di accrescervi la coltura di questa pianta, ottenendovi insieme specie più fini e di maggiore rendimento, è giudicato quasi insolubile.

(1) Cfr. DE WILDEMAN, *Le Coton*, Introduction, in *Revue économique internationale*. Parigi, aprile 1911, pp. 7-114. — W. DUNSTAN, *Report on the present position of cotton cultivation*. Londra, Imperial Institute, 1910, pp. 58.

(2) Cfr. W. DUNSTAN, *Reports in the quality of cotton grown in British Possessions*, in *Colonial Reports. Miscellaneous*. Op. cit. — WATT, *The wild and cultivated cotton plants of the world*. Londra, 1907.

Come già si è detto, la superficie a cotone nell'India, nel 1911, fu minore di 2,200,000 acri, o del 10 %, in confronto del 1910, minore di acri 150,000, in confronto del 1909, superiore appena di 477,000 acri, in confronto del 1904; il raccolto, minore anche esso, nel 1911, di balle 568,800, o del 18 %, di quello del 1910, minore di tutti gli altri raccolti del periodo contemplato, fatta eccezione pel 1907. Il che potrebbe anche far pensare che i terreni disponibili, buoni, cotoniferi, nell'India erano stati già tutti occupati, prima della crisi cotoniera e che la forza produttiva del paese, in fatto di cotone, era stata già tutta precedentemente impegnata. E pare che sia proprio così.

Da 10 anni, Governo, Camera di Commercio di Cawnpore e « Cotton Growing Association » fanno del tutto per migliorare ed accrescere nell'India la produzione del cotone. Da prima vi è stata divergenza di opinioni in fatto di programma da svolgere: la opinione del Governo era che il miglioramento non si potesse ottenere che con l'introduzione di varietà straniere; l'opinione del ceto commerciante ed industriale era invece che il miglioramento si dovesse ottenere migliorando il prodotto indigeno. E questa è l'opinione che ha finito col prevalere. Gli esperimenti tentati con varietà straniere sono stati una spesa inutile di tempo e di denaro ed i risultati praticamente tutti negativi. Invece il miglioramento delle specie indigene, mediante scelta di sementi, metodi razionali di coltura ed impiego di concimi chimici, è un fatto accertato (1).

Senonchè l'arte di apportare nella pratica questi miglioramenti è poco diffusa nell'India; risulta anzi del tutto ancora sconosciuta nelle Provincie Unite e nel Berar, nel Bombay, nel Madras, nel Punjab, nelle Provincie Riunite, nell'Hyderabad, nell'India Centrale, nel Baroda e nel Rajputana, che sono insieme i principali centri cotonieri dell'India (2); e certamente dovranno passare non

(1) Cfr. il rapporto su la coltura del cotone nelle Indie Inglesi presentato al VII Congresso internazionale cotoniero di Bruxelles: rapporto che è anche riassunto nel *Bollettino dell'Associazione Cotoniera Italiana e Borsa Cotoni*, Milano, n. 12, aprile 1911.

(2) Nel 1910-1911 acri di terreno a cotone nelle Indie Inglesi 21,948,000, di cui 6,161,000 nel Bombay (compresi gli stati indigeni); 4,393,000 nella Provincie Centrali e Berar; 1810 nel Madras; 1385 nel Punjab; 1343 nelle Provincie Riunite; 3560 nell'Hyderabad; 1237 nell'India Centrale; 806 nel Baroda;

pochi anni, prima che il prodotto indiano venga sul mercato, migliorato.

Che vi venga però nello stesso tempo quantitativamente accresciuto, non è da sperarlo. Delle due regioni, su le quali si faceva grande assegnamento, come suscettibili di nuove e più ampie piantagioni, il Sind (Bombay) ed il Bengala, pel Sind si è trovato che per un ulteriore ampliamento di colture cotoniere l'acqua è insufficiente: 8-10 mila ettari tuttavia sarebbero ancora possibili, in più, quando fosse fatto il canale irrigatorio del Jamrao (1); ma pel Bengala vi è la relazione sfavorevole dell'ispettore Sherrard, che esclude ogni possibilità di estendere questa coltura nella regione deltaica del Gange. Ivi le condizioni generali di ambiente non sarebbero tali da renderla proficua. Tra l'altro vi si opporrebbero condizioni di clima e di suolo. In confronto vi trovano condizioni più favorevoli la juta ed il riso (2).

Quanto poi all'Egitto, è ben noto, che intanto si coltiva cotone in Egitto, in quanto si irriga il suolo e però in località ben determinate e limitate. Queste località, come si è detto, si estendono attualmente un milione e 700 mila acri, anno più, anno meno, a seconda delle rotazioni, che in Egitto sono triennali. E questa cifra si crede non possa essere accresciuta più oltre, se non a scapito della produzione stessa. Già, infatti, nel passato, e precisamente nel periodo 1891-1900, prima che si inalzasse lo sbarramento di Assuan sul Nilo fino al livello di 14 metri, si aveva una coltura media di cotone di circa 1,142,000 acri, con una produzione totale di balle 1,311,000 da 500 libbre nette, pari a circa kilogr. 588 di cotone per ha.; e fu l'epoca del massimo raccolto egiziano. Funzionando poi lo sbarramento di Assuan, dal 1903 al 1910, la superficie a cotone potè salire ad acri 1,700,000 circa; ma la produzione solo nel 1910 ha raggiunto un milione e mezzo di balle da 500 libbre nette, e però con una diminuzione nel rendimento

465 nel Rajputana; ed il resto nel Sind, nel Burma, nel Bengala, nell'Assam, nelle Provincie del confine NE, nell'Ajmer-Merwara e nel Mysore.

(1) Cfr. *Cotton growing in Sind*, in *Bulletin of the Imperial Institute*. Londra, 1911, n. 3, pp. 217-227.

(2) Cfr. SHERRARD G., *Report on the cultivation of cotton in the Experimental Farms of Bengal during the year 1910-1911*, in *Department of Agriculture of Bengal. Quarterly Journal*. Calcutta, 1911, vol. V, n. 2, pp. 59-64.

medio di circa 170 kg. per ettaro, nel 1910, in confronto del periodo 1891-1900.

Questo minor reddito da un paio di anni è oggetto di speciale osservazione, specialmente da parte del nuovo ufficio dell'agricoltura, istituito al Cairo nel 1910, in sostituzione della Società Agraria Khediviale. Ed il signor Craig, direttore del « Computation Office of the Survey Department », avendo constatato che realmente il rendimento del cotone, in Egitto, al presente, è minore di quello di quindici anni fa, attribuisce la diminuzione alla minore fertilità dell'Alto Egitto, alla estensione della cotonicoltura in terreni poveri del Basso Egitto ed al cambiamento delle rotazioni, da triennali in biennali (1). Ma il signor Willcocks William non è del medesimo parere. Egli nega che la diminuzione sia dovuta alla grande superficie di terre inferiori, seminate negli ultimi tempi; perchè nel delta si verifica il contrario. Nel delta sono le terre già scadenti e salate e che davano già un minimo prodotto, quelle che ora danno magnifici raccolti, perchè migliorate, mentre le terre che presentemente danno una produzione minore sono proprio quelle buone, superirrigate. Quindi, secondo Willcocks, la causa del minor rendimento del cotone in Egitto, nel 1903-1910, in confronto del 1891-1900, va ricercata nell'eccesso d'acqua. L'elevazione del livello d'acqua nei canali e la mancanza di scolo naturale satura il terreno asfissando le piante. L'eccesso d'acqua poi, se ha liberato le nuove zone dalla siccità, che pur aveva un limite, ha portato anche il danno del verme del cotone, che in Egitto non avrebbe potuto attecchire, per ragioni di clima. Quindi, secondo Willcocks, occorrerebbero molte opere ingegnossime per restituire all'Egitto l'antica fertilità media, compromessa, in questi ultimi anni, dal nuovo sbarramento di Assuan e dall'ampliarsi della coltura in terreni poveri: occorrerebbe dotare le terre di canali nelle parti più elevate e di drenaggio nei bassofondi; completare i canali con delle fughe, che permettano all'acqua rossa di arrivare fino ai campi più lontani; mantenere basso il livello di primavera a sud, con una oculata irrigazione, a nord con un buon drenaggio; rendere alle zone cotoniere del sud un estate secco; e simili. In seguito a queste

(1) Cfr. *Journal of the Royal Society of Arts*. Londra, n. 3080, dicembre 1911, pp. 59-60.

ed altre opere ingegnosissime, dirette ad evitare dove la siccità, dove l'umidità soverchia, il signor Willcocks crede che il rendimento del cotone in Egitto possa accrescersi fino a dare un totale di 10 milioni di cantari, o quintali 4,490,000, o balle da 500 libbre nette 2,400,000 circa, di cui $\frac{9}{10}$ nel Basso Egitto, $\frac{1}{10}$ nell'Alto Egitto. E sia pure. Ma in un possibile ulteriore accrescimento territoriale delle colture cotoniere in Egitto, non crede nè meno il signor Willcocks, che pure vi crede possibili molte ingegnosissime opere, perchè il cotone possa darvi una maggiore produzione unitaria (1). Questa, del resto, è un'opinione ormai comune, e ne è convinta la stessa Federazione, che in occasione dell'VIII Congresso internazionale cotoniero, tenutosi al Cairo nell'ottobre del 1912, nulla ha lasciato di intentato, perchè la questione cotoniera egiziana nella qualità e nella quantità dei raccolti, fosse conosciuta in tutta la sua estensione (2).

Del resto, anche a voler concedere che l'Egitto e le Indie possano accrescere quando che sia la loro produzione e risolvere così la questione della quantità, non si potrebbe concedere davvero che possano risolvere insieme la questione della qualità. I cotonei indiani, anche se migliorati, perchè di fiocco corto e grossolano, non sono utilizzabili, come già si è detto, che per filati e tessuti grossolani, e però per un molto limitato consumo; e quelli egiziani, perchè di fiocco lunghissimo, duri, setosi, finissimi, non si utilizzano che per filati e tessuti specialissimi e però anche essi per un molto limitato consumo; gli uni e gli altri, s'intende, in confronto del *middling upland* americano, il solo adatto per la massima parte degli usi e per la filatura dei titoli medi e fini.

Un ulteriore sviluppo nelle colture cotoniere degli Stati Uniti sarebbe certamente ammissibile. Gli Stati Uniti hanno terreni adatti al cotone per oltre 448 milioni di acri, di cui oggi utilizzano a pena la 14^a parte. Ma che questo aumento non sia colà voluto, perchè meno proficuo, l'abbiamo già ricordato. Ora soggiungiamo che potrebbe anche non essere del tutto possibile nè

(1) Cfr. WILLCOCKS WILLIAM, *Une récolte de dix millions de cantars*, in *Bulletin de l'Union des agriculteurs d'Égypte*. Cairo, n. 81, 1911, pp. 294-315.

(2) Cfr. *International Federation of Master Cotton Spinners' and Manufacturers' Associations*. Official Report. Manchester, marzo 1913, pp. 1-347.

interamente desiderabile. Secondo informazioni locali, molti e svariati ostacoli arrestano lo sviluppo di queste colture negli Stati Uniti del sud: stanchezza di suolo, diffusione dell'insetto *boll weevil* (1), località inadatte per gli agricoltori bianchi, e soprattutto mancanza quasi assoluta di mano d'opera: la ragione vera, questa, principale se non unica, per cui i piantatori americani non coltivano di più e vendono caro. Ma poi una maggiore produzione americana non farebbe che ribadire le catene del monopolio. E non è questo che si vuole.

Quindi concludiamo: la questione cotoniera, come è stata posta e studiata, a volerla risolvere con le colture in paesi di colonia e con i paesi attualmente a cotone, non si risolve. L'ha riconosciuto la stessa Federazione. La quale, incalzando la crisi, perchè da sette, otto anni viene constatando la inanità degli sforzi che si compiono nelle colonie dalle varie associazioni cotoniere, ha dovuto cercare altri mezzi di soluzione.

Tra questi merita menzione quello suggerito dal Lang.

Il Lang, per impedire le fluttuazioni dei prezzi della materia greggia oltre certi limiti, per assicurare ai coltivatori americani un prezzo minimo per una parte almeno del raccolto ed indurli in tal modo a coltivare di più; per rendere, infine, facile l'applicazione di uno *short time* internazionale, pagando un'indennità alle fabbriche che l'adottassero, propone: 1° la fondazione di una Società a responsabilità limitata, comprendente i filatori di tutto il mondo; 2° l'obbligo per tale Società di comperare a prezzo fissato, almeno un anno prima, una quantità di cotone (un milione di balle) delle qualità più usuali; 3° l'obbligo per la medesima Società di conservare questa riserva intatta fino a che i prezzi abbiano rag-

(1) « L'enorme danno è dovuto ad un insetto, il Punteruolo del cotone, o *Anthrenus Grandis*, detto dagli Americani *Mexican-Cotton-Boo-Weevil*. Originario del Messico, fu importato negli Stati Uniti verso il 1892, e da quell'epoca è andato sempre più diffondendosi, invadendo dapprima il Texas, poi estendendosi negli Stati di Arkansas, Louisiana e Mississippi. La sua diffusione progredisce annualmente in proporzione di circa 80 km. di raggio, cioè di oltre 32 mila ettari, calcolandosi il danno che annualmente produce ad oltre 250 milioni di lire. La rapidità di sviluppo di questo insetto si deve al fatto che ogni femmina depone più di 200 uova, per cui, avendosi almeno cinque generazioni all'anno, può calcolarsi la discendenza di una sola coppia in un anno ad almeno 200 milioni di individui ». In *Guida pratica per la coltivazione del cotone*, del dott. C. TROPEA. Milano, Hoepli, 1911, pag. 152.

giunto un massimo prestabilito, raggiunto il quale la riserva verrebbe ceduta ai filatori, o venduta. Questo progetto però non ha avuto fortuna nel Congresso di Brema, in cui fu proposto; nè in quelli successivi di Vienna e di Parigi, in cui fu riproposto. È stato preso in esame e discusso nel Congresso di Milano, ed è ancora in discussione. E si comprende. Più si va innanzi, più lo *short time*, a cui in fondo si riduce il progetto del Lang, deve apparire come l'unico mezzo di salvezza.

Ma quale mezzo! L'indisse nel marzo del 1910 la «Master Cotton Spinners' Association» di Manchester. Perchè manca il cotone americano dei titoli fini e medi, si riduca — fu proposto da questa Associazione — l'attività delle filande, che assorbono cotone americano, fino a raggiungere l'equilibrio tra lo *stock* dei cottoni disponibili ed il consumo ridotto. E precisamente l'attività dei cotonifici si riduca di 71 ora e mezza, arrestandola tutti i sabato per 13 settimane, dal sabato 1° aprile al sabato 24 giugno incluso. Per applicare però questo *short time* l'Associazione domandava l'adesione del 90 % dei fusi, che filano cotone americano. E adesione mancò. L'adesione fu solo dell'80 % (1). Sicchè lo *short time* nè meno praticamente risulta applicabile. E non può essere altrimenti. Questo non è un risolvere la questione cotoniera. È al più un ripiego per andare innanzi alla meglio e per non chiudere definitivamente degli opifici. Lo *short time* è un espediente che salva pel momento da una situazione altrimenti insostenibile. Ma isolato, come si propone, ed applicato troppo tardi, ad esempio alla vigilia di un nuovo raccolto, non vale nè meno come misura diretta a correggere la situazione creata da un raccolto scarso. È un sacrificio senza effetto: direi il sacrificio di una maggioranza, che si impone la sospensione del lavoro a profitto della minoranza (2).

5. ALTRI PAESI A COTONE. — Certamente la questione cotoniera, nelle sue possibili soluzioni, non ha fatto un passo innanzi dal 1903 ad oggi. Non già però perchè, come afferma il dott. Trabut, «on ne sait pas cultiver le coton, on ne sait pas quel coton cultiver, on ne sait pas préparer le coton, et on ne sait pas le

(1) Cfr. Sir CHARLES MACARA, op. cit., pag. 98.

(2) Cfr. *Progetto per una cassa di «short time» per filatori di cotone americano*, in *Bollettino Associazione Coloniera*, ecc. Milano, luglio e agosto 1911.

vendere » (1), ma semplicemente perchè questioni siffatte di economia mondiale non si risolvono con le indicazioni della sola geografia dinamica: occorrono anche le indicazioni della geografia statica.

Se la questione cotoniera sta nel fatto che la produzione della materia greggia risulta minore del consumo e nel fatto che gli Stati Uniti hanno il monopolio del cotone, l'unica soluzione possibile della questione starà nell'accrescere la produzione del cotone, estendendone la coltura a paesi nuovi. Non però a quanti paesi nuovi sono nelle sole condizioni naturali di dare cotone, come si è fatto fin qui, ma a quanti paesi nuovi sono anche nelle condizioni antropiche di poterlo dare in quantità ed in qualità commerciabili ed utilmente, cioè con profitto: tanto considerati nelle loro condizioni economico-sociali e nel loro grado di sviluppo e di organizzazione economica (*Wirtschaftsstufe*, direbbero i Tedeschi), quanto considerati in confronto del paese monopolizzatore. Direi anzi principalmente in confronto del paese monopolizzatore. La coltura del cotone oggi è divenuta una coltura propria delle alte razze umane, perchè gli Stati Uniti, che ne producono la parte maggiore e la più usuale, sono paesi di alte razze umane; ed il cotone è divenuto insieme un prodotto di commercio mondiale, di economia mondiale e di monopolio americano. Ne segue che il compito di coltivare e di produrre altro cotone, che ristabilisca l'equilibrio tra la domanda e l'offerta e paralizzi gli effetti disastrosi di un monopolio, non potrà spettare che ad un paese che sia d'alte razze umane anch'esso, per lo meno di pari grado sociale ed economico, ed in condizioni naturali per lo meno simili, per coltivarlo in quantità ed in qualità commerciabili e con profitto.

Ora di paesi siffatti, che si trovino cioè in buone condizioni geografiche, dinamiche e statiche insieme, per produrre cotone commerciabile, in vista della crisi cotoniera, pare che presentemente non ve ne sieno in Australia, nè nel resto dell'Asia, dell'Africa e dell'America.

In Africa vi è la Libia, la sola regione, in cui la coltura del cotone non sia stata ancora sperimentata. E non v'ha dubbio: l'ambiente naturale in Libia è favorevole al cotone, massime in quella lunga zona di bassopiano costiero della Sirtica, che pare

(1) In prefazione all'opera: BRUNEL CH., *Le coton en Algérie*. Algeri, 1910.

riassuma in sè tutte le condizioni d'ambiente, preferite. Ma su la possibilità in Libia di grandi raccolti di cotone commerciabile, non vorremo pronunciarsi *a priori*.

Già molti anni dovrebbero passare prima che la messa in valore della nuova colonia fosse tale da permettere una produzione annua di cotone commerciabile. Ma poi, tenuto conto che il cotone non sarebbe la sola pianta che convenga in Libia; tenuto conto della lunga *via Crucis* di esperimenti, di successi e di insuccessi, che la Germania, la Francia, l'Inghilterra hanno dovuto battere, per le singole colonie, con tanti sacrifici, prima di venire ad una qualche conclusione; per le ragioni già addotte e per le altre che si addurranno, anche la Libia, *a priori*, dovrebbe annoverarsi tra quei paesi in Africa, che, pur essendo nelle condizioni naturali di dar cotone, non sono nelle condizioni economico-sociali per darne in quantità ed in qualità commerciabili, e con profitto, in confronto di altre colture ed in confronto del monopolio americano.

Nell'Australia (il Queensland settentrionale ed il distretto di Kimberley nell'Australia occidentale) questa coltura, per quanto favorita ed incoraggiata in tutti i modi, non fa un passo innanzi. Il raccolto è trascurabile (1). L'ostacolo insormontabile sta nella mancanza di mano d'opera.

Nel resto dell'Asia, e cioè oltre alle Indie Inglesi, sono già a cotone tutti i paesi, che consentono questa coltura: Cipro, l'Anatolia (vilajet di Aidin), l'Indocina, le Indie Neerlandesi (Giava), le Filippine, il Giappone, la Corea, e, come abbiamo veduto, in special modo, la Cina, la Persia e l'Asia Russa (Turchestan e Transcaucasia) (2).

(1) *Raccolto di cotone commerciabile nell'Australia (continente ed isole) nel 1906-1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette*: 202, nel 1906; 196, nel 1907; 162, nel 1908; 618, nel 1909; 669, nel 1910.

(Yearbook, cit., pag. 578).

Secondo l'Istituto Internazionale di Agricoltura:

Ettari 158, come media del periodo 1906-1910; ha. 186, nel 1910;

Quintali 531, come media del periodo 1906-1910; qu. 687, nel 1910.

(Ann. Int., pp. 249, 251).

La differenza tra le indicazioni delle due fonti si spiega forse col fatto che l'Istituto Internazionale di Agricoltura dovrebbe riferirsi al solo continente.

(2) Cfr. Per CIPRO: *Cyprus Annual Report*, for 1909-1910. Londra, 1910, pag. 26;

La produzione di Cipro, dell'Indocina, delle Indie Neerlandesi, delle Filippine e del Giappone, è presentemente trascurabile anch'essa, aggirandosi, nella somma complessiva, intorno ad un massimo di 40 mila balle; e dove per ragioni naturali, dove per ragioni economiche, le necessità di accrescerla sono molto lontane e poche, a volerlo dedurre dalle colture attuali e dal loro sviluppo negli ultimi cinque anni (1).

Ben diverso sarebbe il contributo che potrebbero portare la Corea (in media 70 mila balle all'anno) e la Cina, la Persia, l'Asia Russa, la Turchia, che, come abbiamo veduto, hanno già una produzione commerciabile considerevole ed in continuo incremento (2). Ma la produzione dell'Asia orientale va riservata ai

Per l'ANATOLIA: *Bulletin de l'office du Gouvernement général de l'Algérie*. Parigi, n. 24, 1911, pp. 378, 379;

Per la RUSSIA: *Bollettino dell'ufficio d'informazioni agrarie*, ecc., dell'Istituto Internazionale di Agricoltura. Roma, 1911, giugno, pp. 1364-1366. — *Bollettino dell'Associazione Cotoniera*, ecc. Milano, 1910, novembre;

Per la CINA: *The Board of Trade Journal*, Londra, n. 750, 1911, pag. 101 e n. 761, 1911, pp. 674, 675. — *Oesterreichische Monatschrift für den Orient*. Vienna, n. 12, 1911, dicembre, pp. 185, 186;

Per la COREA: *The Board of Trade Journal*. Londra, n. 757, 1911, pagina 480;

Per le INDIE NEERLANDESI: *Deutsches Kolonialblatt*. Berlino, vol. XXII, n. 16, 1911, pag. 594.

(1) *Raccolto di cotone commerciabile in Asia, nei centri di minore produzione, nel 1906-1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette:*

	nel 1906	nel 1910
Cipro	balle 3,361	balle 1,688 (cifra provvisoria)
Indocina	» 11,082	» 14,138 (quantità esportata)
Indie Neerlandesi	» 15,944	» 12,321 (cifra provvisoria)
Filippine	» 6098, calcolate nel 1902.	

Mancano i dati su i raccolti del Siam.

(*Yearbook*, cit. pag. 578).

(2) Non bisogna farsi, peraltro, un'idea esagerata di questo contributo, in specie nei riguardi dell'Asia russa. In un'inchiesta fatta di recente da una Commissione di tecnici, inviata dall'Ufficio coloniale francese nel Turchestan e nella Transcaucasia, più particolarmente su la coltivazione del cotone e su lo sviluppo probabile di questa coltura, è stato assodato: 1° che delle due regioni distinte del Turchestan, la settentrionale, immensa pianura arida e deserta, e la meridionale, montuosa e fertile, le possibilità per questa coltura sono solo per la meridionale; 2° che in questa regione meridionale at-

cotonifici di Scianghai, di Canton ed a quelli del Giappone; quella dell'Asia Centrale ed Occidentale appartiene ormai alla Russia.

Nel Giappone lavorano giorno e notte circa 93 mila operai, ripartiti in 38 cotonifici, con 17 mila telai meccanici, senza tener conto dei telai a mano, che si fanno ammontare ad un milione. Ed il Giappone, che provvede ad un terzo del suo fabbisogno in fatto di cotone, ma anche a gran parte dei bisogni dell'Estremo Oriente, è uno dei pochissimi paesi industriali, che non soffre della crisi del cotone. Spiegano ciò con i bassi noli dei suoi trasporti. Ma la vera ragione sta nella abbondanza che ha di materia greggia. Il Giappone certamente può importare cotone in condizioni migliori dalle Indie e dagli Stati Uniti (200 mila balle circa) a causa dei suoi trasporti più economici, ma anche molto più abbondantemente ed a miglior mercato dalla Cina, dalla Corea e dal Siam. Tanta, questa abbondanza, che il Giappone viene sistematicamente riducendo le sue colture di cotone (1).

traversata dal Sir-daria e dall'Amu-daria, intanto si coltiva o si può coltivare cotone, in quanto si irriga (l'altezza media delle piogge ivi varia da 133 a 320 mm.) e però attualmente su estensioni relativamente piccole (9.7 % della superficie coltivata nel 1909) ed inegualmente distribuite, ma in futuro su estensioni più considerevoli, quando si fosse utilizzata più razionalmente l'acqua disponibile e si fosse risolta la questione del trasporto; 3° che in Transcaucasia il cotone ha una importanza molto minore che nel Turkestan, perchè questa coltura vi è stata introdotta appena da una decina di anni e non esce ancora dalla fase sperimentale; 4° in Transcaucasia, però, e specialmente a SE., nella valle dell'Aras e del Cura, si potrebbe produrre senza sforzo tanto cotone quanto ne produce attualmente il Turkestan ed in condizioni migliori, nei riguardi del mercato europeo. La produzione del Turkestan, secondo questa Commissione, nel 1909 fu di tonnellate 176,600 su 322,939 ettari di superficie a cotone. (Cfr. *L'Agriculture pratique des pays chauds*, Parigi, febbraio 1913, XIII, n. 119, pp. 89-111).

(1) *Cultura del cotone nel Giappone, nel periodo 1901-1910, in ettari ed in quintali:*

Anno	Ettari	Quintali
1901	23,922	58,650
1902	20,529	43,602
1903	15,418	38,728
1904	12,764	37,021
1905	12,103	28,161
1906	9,586	21,032
1907	7,329	18,658
1908	5,236	14,655
1909	3,973	12,817
1910	3,371	9,467

In identiche condizioni si trovano la Cina e la Russia.

Anche la Russia, assorbendo nella totalità la produzione della Persia ed avendo a sua disposizione i raccolti del Turchestan, della Caucasia ed in parte anche quelli della Turchia, può dire di non conoscere la crisi del cotone, appunto perchè indipendente dalla produzione americana.

Ora il cotonificio in Russia, in Cina e nel Giappone si va sviluppando moltissimo, più assai che nell'Europa Occidentale. Nel 1900-1911, il numero dei fusi a cotone nel Giappone è cresciuto del 71,1 %, nella Cina del 51 %, nella Russia del 16 %; il consumo della materia greggia, rispettivamente del 51.4 %, del 75 %, del 20 % (1). E più si svilupperà, man mano che le colture cotoniere nell'Asia Orientale ed Occidentale si estenderanno e la crisi continuerà ad imperversare su l'Europa ed i nuovi commercianti avranno preso il posto dei vecchi, nei mercati dell'Asia. In ogni caso, e cioè anche nell'ipotesi che il cotone della Persia e dell'Estremo Oriente non venga tutto assorbito dai cotonifici della Russia, della Cina e del Giappone, sarà sempre molto discutibile, se a causa delle difficoltà del trasporto l'Europa occidentale possa trovare convenienza nei cotonei del Turchestan, dell'Iran e dell'Estremo Oriente (2). La Francia ha rinunciato da tempo ai suoi cotonei dell'Indocina.

Nel resto dell'America sono certamente cotonifere le Antille grandi e piccole, le repubbliche dell'America Centrale e poi il Venezuela, la Columbia, l'Argentina (Chaco), e in special modo, come abbiamo veduto, il Perù, il Messico ed il Brasile, negli

(1) *Sviluppo del cotonificio, nel 1900-1911, in Russia, in Cina, nel Giappone, in fusi ed in balle da 500 libbre lorde, passate al consumo:*

PAESI	Fusi		Balle	
	1900	1911	1900	1911
Russia	7,500,000	8,672,000	1,350,000	1,625,000
Cina	550,000	831,000	200,000	350,000
Giappone	1,274,000	2,180,000	700,000	1,060,000

(Bull., n. 113, pag. 22).

(2) I cotonei del Turchestan, ad esempio, sono aggravati dal prezzo del trasporto, in modo enorme. La spesa ferroviaria sino a Mosca varia da L. 156 a L. 185 la tonnellata, e quella del trasporto dal mercato alla linea ferrata può salire ad altre 170 lire la tonnellata!

stati di Bahia, Sergipe, Algoas, Pernambuco, Parahyba, Rio Grande do Norte, Ceara, Piauhy, Maranhão (1).

Le Antille Inglesi (Bahame, Barbados, Grenada, Giamaica, Leeward Islands, S. Lucia, S. Vincenzo, Trinità), le Antille Danesi, le Francesi (Guadalupa, Martinica), Haiti e Cuba, Guatemala e Nicaragua, Columbia e Venezuela, Equatore, Cile, Argentina e Paraguay presentemente possono mettere insieme appena 20 mila balle, e questa quantità non sarà accresciuta, a voler tener conto delle colture attuali e delle loro vicende negli ultimi cinque anni conosciuti (2). Nelle località nominate la cotonicoltura trova un ostacolo insormontabile nella mancanza di mano d'opera ed in colture più facili, più sicure e più redditive. Così, ad esempio, nelle Antille, le antiche piantagioni di cotone sono state gradatamente soppiantate dalla canna da zucchero.

Ben differente è il contributo che potrebbero portare all'in-

(1) Cfr. Per l'AMERICA CENTRALE: *The Board of Trade Journal*, Londra, II, 757, 1911, pag. 479;

Per l'AMERICA MERIDIONALE, in generale: *The Board of Trade Journal*, Londra, n. 751, 1911, pag. 154;

Pel PERÙ: *Perù to-day*. Lima, n. 2, 1911, pp. 23-28 - *The Board of Trade Journal*, Londra, n. 774, 1911, pp. 646, 647;

Per l'ARGENTINA: *Bulletin of the Pan American Union*. Washington, 1911, pp. 751-759 - *Bolletín del Ministerio de Agricultura*. Buenos-Ayres, vol. XIII, n. 6, 1911, pp. 289-296 - *Das Handels Museum*. Vienna, n. 2, 1912, pp. 4, 5 - *The Board of Trade Journal*. Londra, n. 798, 1912, pag. 95;

Pel BRASILE: *A evolução agrícola*. San Paolo II, maggio 1911, pp. 19, 20; ecc.

(2) *Raccolta di cotone commerciabile in America, nei centri di minore produzione, nel 1906-1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette:*

Antille Inglesi . . .	balle 3290 nel 1906; 4440 nel 1910 (quantità esport.)
Antille Francesi . .	» 4 nel 1906; 12 nel 1909 » »
Antille Danesi . . .	» 505 nel 1908; 572 nel 1910 » »
Haiti	» 8086 nel 1906; 8000 » » »
Guatemala	» 147 nel 1903
Nicaragua	» 12 nel 1906
Columbia e Venezuela	» 5000 (prod. media non calcolata ufficialmente)
Equatore	» 49 (quantità esportata nel 1909)
Cile	» 1357 nel 1906; 708 nel 1910 (quantità esportata)
Argentina	» 2000 nel 1908
Paraguay	» 200 (prod. media non calcolata ufficialmente)

(*Yearbook*, cit., pag. 577).

dustria europea il Perù, il Messico ed il Brasile, che, come abbiamo veduto, hanno già una produzione di cotone considerevole ed in continuo incremento. Ma anche per quei paesi valgono le considerazioni fatte per la Russia, per la Cina e per il Giappone, in quanto anche il loro raccolto bisogna lasciarlo all'industria locale.

Certo le speranze, concepite in Europa qualche anno fa, su di una possibile grande importazione di cotone dal Messico e dall'America Meridionale, sono tramontate e per sempre. Quei paesi sono anch'essi su la via di divenire manifatturieri. La produzione vi aumenta solo in ragione del consumo. Ed il consumo, vi supera normalmente la produzione. Nel Brasile, nel 1865 non vi erano che 9 cotonifici; nel 1885 erano già 51; 109 nel 1905; 161 nel 1910 (1). Nel medesimo anno 1910, il Messico ne contava già 139, 7 il Perù, 6 l'Argentina, 5 la Columbia, 4 l'Equatore, 3 il Cile, 3 l'Uruguay, 2 il Venezuela (2). Nel periodo 1910-1911, il numero dei fusi è cresciuto del 122 % nel Brasile, del 34 % nel Messico; il consumo della materia greggia, rispettivamente del 335 % e del 12 %. E da questo punto di vista, bisogna far conto in America anche del Canada, che senza essere un paese produttore di cotone, si avvia a divenire anch'esso un paese di consumo. Infatti, nel periodo 1910-1911, il numero dei fusi vi è cresciuto del 55 %; il consumo della materia greggia, dell'8 % (3).

Non ci resterebbe in tal modo ad esaminare che i paesi stessi dell'Europa: la Spagna, l'Italia, Malta, Candia, e la Penisola Balcanica (Epiro, Macedonia, Grecia, Arcipelago, Tracia e Romelia), che sono dentro i limiti polari del cotone e che di

(1) Cfr. *Bull.*, n. 113, pag. 26.

(2) Cfr. *Bollettino Associazione Cotoniera*. Milano, gennaio 1911.

(3) *Sviluppo del cotonificio, nel 1909-1911, nel Brasile, nel Messico e nel Canada, in fusi ed in balle da 500 libbre lorde, passate al consumo:*

PAESI	Fusi		Balle	
	1900	1911	1900	1911
Brasile	450,000	1,000,000	85,000	370,000
Messico	470,000	630,000	125,000	140,000
Canada	550,000	855,000	110,000	119,000

(*Bull.*, n. 113, pag. 23).

fatto ne producono, sia pure in piccole quantità: da 10 a 12 mila balle all'anno, complessivamente (1).

Ma Malta e Candia, non possono entrare nel nostro calcolo, per ragioni di quantità. Altrettanto deve dirsi della Grecia, che può mettere insieme appena qualche migliaio di ettari a cotone (293 nel 1910) nei vari terreni seminativi, discontinui di questa o quell'isola, di qualche litorale e nella Tessaglia. In condizioni di territorialità migliori sarebbero l'Epiro, la Macedonia, la Tracia, la Romelia orientale (Slivno) e la Bulgaria (Varna). La Turchia, nel 1910, ha messo a cotone in questi territori ha. 6604; la Bulgaria, ha. 856. E si tratta di colture promettenti e di cotone qualitativamente commerciabile (2). Sicchè questi paesi della Balcania, specialmente se presi insieme, sarebbero nella possibilità di dare un raccolto anche quantitativamente valutabile, e profittevole per l'industria europea.

La Spagna, invece, non ostante le ottime terre dell'Andalusia e delle regioni costiere della Murcia e della Valenza, ha già rinunciato a questa coltura, avendola sperimentata invano nel 1904 e nel 1905. Mentre il cotone americano si pagava 120 lire al

(1) *Raccolto di cotone commerciabile in Europa, nel 1906-1910, in balle da 500 libbre lorde, o 478 nette:*

Malta	balle	348 nel 1906; 411 nel 1910
Creta	»	700 »
Grecia	»	8200 »
Italia	»	2700 »
Bulgaria	»	874 nel 1906; 1137 nel 1910

(*Yearbook*, cit., pag. 577).

Vi manca la produzione della Turchia. Quella di Creta, della Grecia e dell'Italia non è ufficialmente censita. La cifra riguardante la Grecia è certamente errata: dato, infatti, che le terre a cotone in Grecia si estendano anche di 500 ettari, dato che il prodotto possa raggiungerci il massimo di 800 kg. per ettaro, la produzione totale non può superare 1700 balle.

(2) *Coltura del cotone nella Turchia Europea e nella Bulgaria, nel 1906-1910, in ettari ed in quintali:*

TURCHIA EUROPEA: nel 1910, ha. 6604; qu. 21.749.

BULGARIA: ha. nel 1906, 792; nel 1907, 602; nel 1908, 712; nel 1909, 787; nel 1910, 856.

BULGARIA: qu. 1895, nel 1906; 1310, nel 1907; 1499, nel 1908; 1697, nel 1909; 2466 nel 1910; 1773, come media del periodo 1906-1910.

(*Ann. Int.*, pp. 249-251).

quintale, il cotone dell'Andalusia veniva a costare più di 170 *pesetas* al quintale (1).

Quanto, infine, all'Italia, la nostra tesi è appunto che l'Italia, anche da sola, possa dare cotone, a soluzione della questione cotoniera. Ed io l'avrò dimostrato, quando avrò provato: 1° che l'Italia è nelle condizioni naturali di dar cotone; 2° che è in condizioni di poterlo dare in quantità ed in qualità commerciabili; 3° che è anche nelle condizioni migliori, sociali ed economiche, per darlo utilmente, e cioè con maggior profitto, nella sua economia agraria attuale ed in confronto degli Stati Uniti.

III.

6. L'ITALIA COTONIFERA. — L'Italia è nelle condizioni naturali di dare cotone.

Possiamo dedurlo *a priori*, dall'esame dell'ambiente climatico e della natura del terreno.

Il terreno preferito è quello siliceo, siliceo-argilloso, alluvionale; ma può essere anche calcareo, sabbioso, salso di tutte le gradazioni e più o meno leggiero, profondo, permeabile. Sicchè in Italia tutte le terre sarebbero adatte al cotone, massime se razionalmente trattate.

Nella Luisiana — e prendiamo ad esempio questo paese degli Stati Uniti a cotone, perchè fin dal 1758 vi si coltiva una delle varietà italiane, quella a fibra bianca, detta del Siam, — in Luisiana il cotone fa bene appunto su tutti i terreni. Solo che su i sabbiosi sviluppa meno; su gli argillosi rende meno in fibra, dato lo sviluppo, se l'annata è piovosa; su gli argillosi di pianura rende moltissimo nelle annate buone, perchè in altre soffre per i parassiti vegetali ed animali. Dove si comporta meglio è nelle terre di medio impasto. Del resto anche nella Luisiana, concimazioni e lavori appropriati adattano a questa pianta qualunque terreno (2).

Anche in fatto di temperatura, trattandosi di una pianta er-

(1) Cfr. G. JAJA, op. cit., pag. 37.

(2) Cfr. ISTITUTO INTERNAZIONALE D'AGRICOLTURA, *Bollettino mensile d'informazioni agrarie*. Roma, febbraio 1913, pag. 211.

bacea, annuale ed il cui periodo di vegetazione dura poco più di quattro mesi, con un limite di vegetazione superiore a 12-14 centigradi, l'Italia va giudicata in condizioni termiche favorevoli in tutta la sua estensione, dalla Pianura Padana alle Isole. La media annua già è superiore al limite stesso di vegetazione in tutte le zone pianeggianti; le medie mensili di giugno, luglio, agosto sono anch'esse da per tutto superiori ai 21 centigradi, che è la temperatura voluta nel periodo della vegetazione più intensa; i massimi assoluti a luglio, da per tutto superiori ai 35 centigradi, i più favorevoli per un'abbondante fruttificazione; e cioè in quasi tutta Italia, condizioni termiche favorevoli, press'a poco quanto nella Louisiana Settentrionale, nel Tennessee, nell'Arkansas, nel Mississippi Settentrionale, che sono tra i principali paesi cotoniferi degli Stati Uniti, proprio per favorevoli condizioni di temperatura (1). Che anzi, a voler considerare che il co-

(1) *Temperature medie mensili del periodo di vegetazione e di maturazione del cotone, e massime estive, registrate nelle stazioni di Shreveport (La.), Wicksburg (Miss.), Little Rocks (Ark.), Knoxville (Tenn.), ed in alcune delle principali stazioni costiere dell'Italia Peninsulare e delle Isole, in centigradi:*

STAZIONI	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Massima assoluta a luglio
Shreveport	26.7	27.8	27.2	24.4	18.9	41.7
Wicksburg	25.6	26.7	26.7	23.9	18.3	37.8
Little Rocks	25.0	27.2	26.1	22.8	17.2	41.1
Knoxville	22.8	24.4	23.9	20.6	14.4	37.8
Trapani	22.5	25.1	25.9	24.6	21.1	37.1
Girgenti	22.6	26.0	25.0	23.0	18.7	40.0
Caltanissetta	21.3	24.5	24.3	21.3	16.5	39.6
Siracusa	22.3	25.5	25.9	23.5	19.7	40.3
Catania	22.3	25.6	25.7	23.2	19.0	41.5
Lecce	22.5	25.3	25.1	22.4	18.3	41.6
Bari	21.2	24.1	24.0	21.4	17.5	?
Foggia	22.6	26.1	25.7	23.0	17.0	42.3
Reggio Calabria	21.5	24.5	25.1	23.5	20.0	35.1
Cagliari	21.6	24.8	24.6	22.3	18.3	37.2
Sassari	21.1	24.2	24.2	21.5	17.1	41.9
Caserta	23.3	26.4	26.0	22.7	18.1	38.0
Potenza	17.2	20.5	20.3	17.3	12.6	38.4
Teramo	20.6	24.1	23.6	20.1	15.2	35.0

La principale differenza esistente tra le stazioni italiane e quelle chiamate a confronto della Luisiana Sett., del Mississippi Sett., dell'Arkansas e del

tone rifugge dalle atmosfere brumose, dagli sbalzi di temperatura rapidi, diurni e dal vento, che ne ostacolano lo sviluppo normale e preferisce, in cambio, sole, molto sole e ambiente caldo e secco ed aria marina, che sono tra i principali fattori di una buona maturazione, quindi del valore tecnico-commerciale della fibra, bisogna ritenere che in Italia, per effetto delle condizioni termiche estive ed autunnali, questa coltura si rende possibile per lo meno ugualmente bene che nei principali paesi cotoniferi degli Stati Uniti.

Meno favorevolmente, a primo aspetto, potrebbe venire giudicata l'Italia dal punto di vista dell'umidità. Ma a torto e forse in ossequio al pregiudizio.

L'umidità è indispensabile solo nel periodo della vegetazione. E perchè il cotone va seminato dopo le ultime piogge d'aprile, per raccogliarlo maturo in ottobre od in novembre, le piogge più importanti e che destano il più grande interesse, persino negli Stati Uniti, dove si hanno piogge anche estive, sono sempre e da per tutto le piogge primaverili e solo quelle primaverili. Si è constatato, infatti, che solo quando il suolo è bene imbevuto al tempo della semina, solo allora la pianta rende molto, potendo sopportare facilmente le siccità prolungate dell'epoca calda. E in Italia abbiamo appunto piogge primaverili, relativamente abbondanti; più abbondanti che non in quei medesimi Stati a cotone del Nord America, chiamati a confronto. Nella Louisiana, però, nel Mississippi, nell'Arkansas, nel Tennessee, le piogge

Tennessee, differenza che può influire su la valutazione dei dati messi a confronto, sta in ciò che le nostre stazioni sono di pianura litoranea, quelle degli Stati nominati, di pianura continentale. Non si sono prese stazioni americane di pianura litoranea, perchè incomparabili con le nostre, in causa del loro regime pluviometrico.

Per le nostre stazioni i dati sono quelli raccolti ed elaborati dall'EREDIA, in *La temperatura in Italia* (*Annali dell'Ufficio centrale di meteorologia e geodinamica*, Vol. XXXI, Parte I) e riguardano il periodo di osservazione 1866-1906; però le massime a luglio sono del ROSTER nella sua *Climatologia dell'Italia*. Per le stazioni americane i dati sono quelli raccolti dal *The Weather Bureau* (*Department of Agriculture*) e riguardano il periodo 1873-1905. Solo che i valori del *The Weather Bureau*, in gradi Fahrenheit, sono stati tradotti in gradi centigradi, secondo le tavole di riduzione del P. DENZA, in *Istruzioni per le osservazioni meteorologiche*, ecc. (Associazione meteorologica italiana, Torino 1883).

continuano pure a luglio, e non cessano interamente nè meno nell'agosto e nel settembre. Ma senza dire che neppur noi manchiamo assolutamente di piogge estive (1), il bisogno di acqua nella coltura del cotone, per tutto il restante periodo della vegetazione e della maturazione, non va esagerato, nè ritenuto assoluto, solo perchè in alcuni dei principali centri di produzione il cotone è a coltura irrigua od ha piogge regolari e ben distri-

(1) *Piuvosità media primaverile ed estiva registrata nelle stazioni di Shreveport (La.), Wicksburg (Miss.), Little Rocks (Ark.), Knoxville (Tenn.) e nelle zone marittime dell'Italia Peninsulare ed Insulare, in millimetri:*

	Shreveport	Wicksburg	Little Rocks	Knoxville	Zona marittima adriatica	Zona marittima mediterranea	Zona insulare
Marzo	114.3	157.4	124.1	142.2	media primaverile		
Aprile	116.8	129.5	114.3	116.8			
Maggio	101.6	109.2	129.5	93.9	160.9	210.8	135.2
Giugno	91.4	114.3	104.1	106.6	media estiva		
Luglio	93.9	111.7	101.6	106.6			
Agosto	55.8	88.9	91.4	106.6	127.7	109.4	29.5
Settembre . . .	81.2	83.8	83.8	71.1			

Piuvosità minima mensile estiva, in millimetri:

Nella zona costiera adriatica, a luglio: Lecce, 10.2; Bari, 17.5; Foggia, 13.7, ecc.

Nella zona costiera mediterranea, a luglio: Catanzaro, 10.2; Salerno, 19.8; Caserta, 25.3, ecc.

Nella zona insulare, a luglio: Sassari, 6.4; Cagliari, 2.0; Trapani, 3.3; Girgenti, 3.2; Caltanissetta, 1.8; Siracusa, 2.5; Catania, 2.3, ecc.

Per le stazioni italiane i dati sono quelli raccolti dal Roster, nell'opera citata, e riguardano periodi vari più o meno lunghi di osservazione; per le stazioni americane i dati sono quelli raccolti dal citato *The Weather Bureau* e riguardano il periodo 1871-1906. Solo che i valori di questo ufficio, in pollici, sono stati tradotti in millimetri, secondo le tavole di riduzione del P. Denza, di cui sopra.

buite da giugno a settembre, e persino nel periodo dell'ultima maturazione. « Si crede — osserva in proposito, il prof. Tropea, un competente, che si occupava da anni della coltura del cotone in Sicilia, già prima dell'Istituto Coloniale — si crede che l'acqua sia talmente necessaria, che nei terreni seccagnoli non sia possibile coltivare il cotone, e là dove l'acqua esiste se ne dà con grande abbondanza, quasi che l'acqua dovesse aumentare il raccolto. E l'errore è basato sul fatto che siccome l'acqua aumenta lo sviluppo della pianta, siccome dà un aspetto di floridezza straordinaria, assumendo le piante grandi dimensioni, si crede che lo stesso avvenga per la fruttificazione. Questo è sbagliato e molto. L'aumento di vegetazione gioverebbe se l'inverno non dovesse mai venire. Ma in Italia e nelle regioni che si trovano nelle condizioni del nostro Mezzogiorno è necessario che entro il novembre il cotone sia tutto raccolto, giacchè col sopravvenire delle piogge esso sarebbe rovinato, cadendo sul terreno bagnato e riempiendosi così di terra che lo renderebbe sporco e marcescente ». In Italia cioè e nelle regioni, che si trovano nelle condizioni del nostro Mezzogiorno, occorrono varietà precoci, e l'acqua è il più potente veleno della precocità. « Sicchè noi dovremmo darla al terreno — continua il Tropea — solo nel principio della coltura, sempre che ciò sia possibile, senza che avvenga un eccessivo sviluppo nella vegetazione a danno della qualità e quantità del prodotto » (1).

Ed ecco che in in Tunisia, nel Sudan Anglo-egiziano, nel Messico, si sono trovati contemporaneamente possibili tutti e tre i tipi di coltura: quella irrigua, quella mista, e la coltura asciutta. Quest'ultima poi è stata giudicata come una delle applicazioni più importanti del *Dry Farming*, o della coltivazione dei terreni aridi. La fanno consistere in un'aratura con erpicatura in ottobre. in una a gennaio o febbraio e in varie sarchiature, durante il periodo di vegetazione. E la consigliano dovunque il suolo vale a conservare facilmente l'umidità e specialmente, si noti, nelle regioni litoranee, dove le piante possono godere di un grado

(1) Cfr. C TROPEA, *Guida pratica per la coltivazione del cotone*. Op. cit. pp. 51-52.

igrometrico dell'atmosfera più elevato, tale da impedire una traspirazione troppo attiva del fogliame (1).

Conosciamo poi i risultati degli esperimenti del prof. A. Borzi, e del medesimo prof. C. Tropea, fatti nel 1910, nei terreni dell'Orto Botanico di Palermo e in vari altri appezzamenti presso Palermo, a Terranova ed a Vittoria, nel 1910, proprio allo scopo di determinare l'adattamento delle singole razze al clima siciliano e l'effetto dell'irrigazione e della cimatura su la precocità e la produttività della pianta. Ben 93 specie di cotone vennero allora sottoposte ad esperimento. E dall'insieme delle prove, tra l'altro si dedusse appunto che l'irrigazione ritarda la maturazione del prodotto e che essa non è affatto necessaria per molte delle varietà sperimentate (2).

Del resto, e in fatto di terreno, e in fatto di temperature e di umidità, le condizioni favorevoli alla cotonicoltura non sono costanti, nè assolute, nè le medesime per tutti i luoghi, nè per tutte le specie coltivate e coltivabili. In ogni caso sarà questione di ricorrere alla concimazione speciale ed al lavoro per adattare al cotone il terreno non adatto, visto che concimi e lavoro adattano al cotone qualunque terreno; e sarà questione di scegliere tra le varie specie da coltivare, la più conveniente, visto che ve ne sono di quelle che hanno bisogno di molto calore e di un lungo periodo di tempo asciutto, di quelle che si accontentano di minor calore, purchè abbiano acqua e concime, e di quelle che essendo precoci non abbisognano nè di troppo calore nè di troppa umidità. Sicchè l'asserzione: l'Italia è nelle condizioni naturali di dare cotone, si può tradurre più esattamente in quest'altra: in Italia l'ambiente naturale è favorevole alla coltura di determinate specie di cotone.

(continua).

(1) Cfr. GUILLOCHON M. L. op. cit.

Cfr. MINISTERO DELLE COLONIE, UFFICIO DI STUDI COLONIALI, *Rapporti e monografie coloniali* n. 5, febbraio 1913. Messico. « Il Dray Farming e la coltura del cotone (Rapporto de barone ALIOTTI).

(2) Cfr. BORZI A., *Esperimenti sulla coltura del cotone durante l'anno 1910 nel R. Giardino Coloniale di Palermo*, Relazione. In *Bollettino del Ministero di Agricoltura*. Serie C, maggio 1911.

Esperimenti di cotonicoltura in Sicilia, durante il 1912, in *Bollettino del Ministero di Agricoltura*, Serie C, febbraio-aprile 1913.