

40229-i



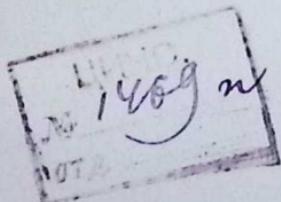
439

LABORAVI FIDENTER

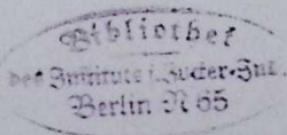
1958
2. sept.

INDUSTRIA ITALIANA

DELLO ZUCCHERO



40229-i



ESPOSIZ. INTERNAZ. 1911 - TORINO

1942: 113

INDUSTRIA ITALIANA

DELLO ZUCCHERO



INGRESSO AL PADIGLIONE

ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE 1911 - TORINO

DATI INTORNO ALL'INDUSTRIA SACCARIFERA ITALIANA

1. — L'Italia è forse la regione di Europa ove dapprima ebbe rinomanza l'industria zuccheriera, importatavi dai Saraceni nel Mezzogiorno (e segnatamente in Calabria e Sicilia) per la estrazione dello zucchero di canna, e dai Veneziani (in ispecie a Venezia) per la raffinazione del greggio proveniente dall'Asia Minore e dall'Egitto: le cronache ci hanno in merito trasmesso notizie risalenti al 900 e ci segnalano finanche qualche nostra marca di zucchero (come il *Cando*) accettata quale tipo commerciale per le contrattazioni dell'epoca. Ma poi le vicende politiche nostre e la concorrenza dei prodotti coloniali dell'Estremo Oriente e di America determinarono la decadenza prima e la fine poi dell'industria zuccheriera medioevale italiana, mentre i mercati Europei andavano divenendo, e divennero poi realmente, di assoluto dominio dello zucchero coloniale.

2. — Ma nell'ultimo quarto del secolo XVIII, ad opera del Margraff di Coblenza e indi in ispecie dall'Achard di Breslavia, venne additata e utilizzata la barbabietola (*B. vulgaris, v. saccharifera, L.*) per la fabbricazione dello zucchero, creandone una nuova industria con la corrispondente nuova coltivazione, che dapprima si svilupparono nella Slesia Prussiana e di dove passarono poi nelle regioni e indi nazioni vicine. La nuova produzione riuscì però ad affermarsi realmente su larga scala solo dal Blocco Continentale di Napoleone in poi e mercè perfezionamenti, così industriali nella meccanica e nella chimica dell'estrazione come contemporaneamente agricoli per la coltivazione della nuova pianta e relativo miglioramento della varietà mercè una paziente e metodica selezione del seme.

Si creò così una grande industria agricola europea, a poco a poco nel volgere di un secolo portatasi a produrre oltre 7 milioni di tonnellate metriche di zucchero, ponendo in attività nel complesso oltre 1500 stabilimenti, raggruppati specialmente nell'Europa centrale, la Germania in prima linea.





3. — Anche in Italia Napoleone I all'epoca del blocco cercò attivamente di dare vita alla industria zuccheriera con larghe, precise, ed anche severe disposizioni per indurre agricoltori a provare la coltivazione della bietola in tutta l'Alta Italia, l'Emilia, la Romagna e la Toscana: ed effettivamente prove furono fatte a Livorno, a Bologna, a Parma, ove nell'anno 1813 funzionò anche una larva di fabbrica per lo zucchero di bietole. Ma tutto ciò scomparve con la caduta dell'Impero, e da allora bisogna discendere alcune decine di anni per trovare dei modesti accenni ad un qualche risveglio anche in Italia a favore della bieticoltura e dell'industria saccarifera: le preoccupazioni e le vicende politiche contenevano di fatto

sempre allo stato embrionale quelle iniziative, in pro del cui sviluppo d'altra parte tutti i cessati governi della penisola non avevano mai presa nessuna efficace disposizione legislativa.

È inutile segnalare le diverse ed anche numerose località italiane, ove qua e là nella prima metà del secolo xix vennero fatti piccoli tentativi per installarvi l'industria saccarifera, perocchè la realtà si fu sempre che l'Italia, allora e ancora per diversi altri anni in seguito, dovette anche per lo zucchero soggiacere ad essere mercato di conquista per la merce straniera.

Dopo il felice avvento del nostro riscatto nazionale, il pensiero del Governo si rivolse anche alla produzione zuccheriera indigena nella speranza di vedere pure l'Italia battere la medesima via delle Nazioni già molto progredite in detta produzione.

Si fu sotto la pressione di tali incitamenti, oltre che per la forza di iniziative private e per lo spirito di imitazione verso l'Ester, che poterono avere pratica applicazione i primi tentativi di fabbriche italiane da zucchero:

a Castellaccio nel 1869 ad opera di una Società Romana
» Rieti » 1871 » » di un'altra Società Romana
» Cesa di Chiana » 1872 » » del signor Braubach,

tentativi che però tutti fallirono in brevissimo tempo, come altrettanto avvenne per quello:

a S. Martino Buonalbergo nel 1882 ad opera della Società Ligure-Lombarda, avversato dalle disastrose inondazioni del Veneto di quell'anno, mentre poi si fu solo:

dal 1887 con Rieti della Casa Maraini & C., che si iniziò il vero periodo stabile e duraturo dell'industria saccarifera italiana.



SELEZIONE SEME BIETOLA DA ZUCCHERO.

Da allora furono man mano aggiunte le seguenti fabbriche : nel 1891 - 1: Savigliano.

- » 1897 - 2: Legnago, Senigallia (che dal 1882 funzionava come raffineria).
- » 1899 - 9: Parma, Montepulciano, Bazzano, Bologna, due a Pontelagoscuro, Codigoro, Monterotondo, Segni.
- » 1900 - 15: Cremona, Ferrara, Granaiolo, Forli, Cecina, Cesena, Foligno, Sarmato, Ravenna, Lendinara, S. Vito al Tagliamento, S. Giorgio di Nogaro, Cologna Veneta, S. Bonifacio, Vicenza.
- » 1902 - 5: Ferrara (2.a), Ostiglia, Massalombarda, Spinetta Marengo, Ficarolo.
- » 1903 - 1: Avezzano.
- » 1906 - 2: Cavanella, Napoli.
- » 1908 - 1: Imola.
- » 1909 - 1: Mezzano.
- » 1910 - 2: Piacenza, Pontelongo :

in totale 40 fabbriche, fra le quali però dovettero in breve tempo essere dimesse le fabbriche di :

Cecina, S. Giorgio di Nogaro, Monterotondo, Segni e Cremona, restando effettivamente in lavorazione nel 1910 solo N. 35 fabbriche, cui se ne aggiungeranno altre due :

Rovigo e Casalmaggiore,

nel 1911, portandosi al numero di 37 le fabbriche in attività, capaci di produrre in pieno razionale lavoro oltre 2 milioni di sacchi di zucchero.

Prima ancora delle fabbriche erano sorte in Italia le *Raffinerie da zucchero*, fra cui segnatamente le maggiori di Sampierdarena (del 1872), Rivarolo Ligure (del 1882), Senigallia (del 1882), Sampierdarena ancora una seconda (del 1883), Ancona (del 1886), senza contare alcune minori tuttora esistenti nel Genovesato; quelle dapprima lavorarono zucchero estero, specialmente austriaco e russo, poi si servirono di zucchero indigeno, alla cui produzione



RACCOLTA BIETOLE. PRO VIT. 2

esse medesime largamente contribuirono, nel mentre ché alla loro volta altre semplici fabbriche da zucchero greggio impiantarono la loro propria raffineria, tanto che oggi si hanno in Italia, oltre le fabbriche:

- 3 Stabilimenti di raffinazione sola annessa alla fabbricazione.
- Tutti gli accennati stabilimenti già in esercizio appartengono oggi a 24 Società, tutte anonime, meno una in accomandita, e cioè:
 - 1) Compagnie Sucrière de Sarmato.
 - 2) " Eridania, Società Industriale.
 - 3) Fabbrica Lendinarese E. Maraini & C. (acomandita semplice).
 - 4) Fabbrica Ligure Sanvitese.
 - 5) Fabbrica Ligure Vicentina.
 - 6) Raffineria Ferrarese.
 - 7) Società "Adria, per la fabbricazione della zucchero e dell'alcool di barbabietola (in liquidazione).
 - 8) Società Agricola Industriale "Lamone, "
 - 9) Società Esercente la Raffineria Lebaudy Frères.
 - 10) Société Générale de Sucreries.
 - 11) Società Italo-Belga.
 - 12) Società Italiana per la Fabbricazione dello Zucchero Indigeno.
 - 13) Società Ligure-Lombarda Raffinazione Zucchero.
 - 14) Società Ligure-Ravennate Fabbricazione Zucchero.
 - 15) Società Romana Fabbricazione Zucchero.
 - 16) Società Valsacco Fabbricazione Zucchero.
 - 17) Zucchereria Nazionale.
 - 18) Zuccherificio Agricolo Ferrarese.
 - 19) Zuccherificio Agricolo Piacentino.
 - 20) Zuccherificio d'Imola.
 - 21) Zuccherificio e Distilleria Gulinelli.
 - 22) Zuccherificio Ostigliese in liquidazione.
 - 23) Zuccherificio Raffineria Bonora.
 - 24) Sucrerie et Raffinerie de Pontelongo.



PRÉPARAZIONE BIETOLE RACCOLTE.

Le dette Società hanno ora nel loro complesso un capitale azionario nominale di:

Lire 106.570.000

possedendo a tutto oggi:

una riserva effettiva ordinaria in complesso di L. 8.412.954,80, oltre:

ad una riserva straordinaria » » 4.405.927,52

e una eccedenza di capitale » » 20.397.539,00

Nel tempo considerato poi:

N. 1 Società ha dovuto fallire

» 7 » si sono messe in liquidazione

» 10 » hanno dovuto ridurre il capitale per un totale di L. 17 milioni circa di effettiva perdita

» 3 » hanno restituito del capit. per circa L. 13.725.000,—

Il valore complessivo dei soli stabilimenti di tutte le dette Società in base ai rispettivi ultimi bilanci è oggi di circa L. 82.000.000.

4. — In Italia la tassazione dello Stato sullo zucchero ha sempre avuto carattere fiscale, pure rispettando il principio protettivo necessario allo sviluppo dell'industria, principio che però dal 1900 in poi si è andato largamente intaccando. Il seguente specchietto mostra il trattamento fiscale del Governo allo zucchero dalla proclamazione del Regno d'Italia in poi :

	Dazio di confine	Tassa di fabbric.
	Franchi	Lire
Fino al Giugno 1877	20,80	nessuna
Dal Giugno 1877 all'Agosto 1879	41,95	21,15
Dall'Agosto . . 1879 { . . { raffinato . .	66,25	37,40
all'Aprile 1886 { . . { greggio . .	53,—	32,20
Nel Luglio 1883 è introdotto per la fabbricazione la tassazione indiretta sui sughi, col coefficiente 1500, accordando anche il pagamento con cambiale a 6 mesi, ferma la misura della tassa.		



CARICO DELLE BIETOLE NEI CAMPI.

		Dazio di confine	Tassa di Fabbricaz.
Dall'Aprile . . . 1886	raffinato .	Franchi 78,50	Lire 49,65
al Luglio 1887	greggio .	65,25	44,45
Dal Luglio . . . 1887	raffinato .	90,—	61,25
al Dicembre 1894	greggio .	76,75	55,95
Dal Dicembre . 1894	raffinato .	99,—	70,15
al Luglio 1900	greggio .	88,—	67,20
Nel Marzo 1900 il coefficiente di tassazione da 1500 è portato a 2000.			
Nel Luglio 1903 è applicata la tassazione solo sul prodotto reale ed è abolito il pagamento con cambiale.			
Col Luglio 1911 si avrà . . .	raffinato .	99,—	71,15
	greggio .	88,—	68,20
In seguito ogni anno e fino al 1917 aumenterà la tassa di 1 lira per anno, fermo il dazio.			

Lo Stato pertanto ha incassato dallo zucchero somme sempre maggiori, come è additato dalle seguenti cifre:

ANNI	Tassa di fabbricazione	Dazio di entrata	TOTALE
1770-71	—	19.386.346	19.386.346
1874-75	—	21.779.332	21.779.332
1877-78	?	32.501.478	32.501.478
1880-81	?	42.676.832	42.676.832
1883-84	82.300	51.441.300	51.523.600
1884-85	233.000	67.774.300	68.007.300
1885-86	40.000	62.814.600	62.854.600



TRASPORTO BIETOLE DAI CAMPI.

ANNI	Tassa di fabbricazione	Dazio di entrata	TOTALE
1886-87	80.000	67.394.000	67.474.000
1887-88	82.121	63.361.300	63.443.421
1888-89	250.467	48.355.900	48.606.367
1889-90	355.766	66.000.100	66.355.866
1890-91	441.192	67.170.900	67.612.092
1891-92	879.779	64.766.800	65.646.579
1892-93	596.000	66.673.900	67.269.900
1893-94	688.000	63.075.100	63.763.100
1894-95	1.253.000	65.220.166	66.473.166
1895-96	1.769.068	66.302.005	68.071.073
1896-97	1.545.338	67.621.598	69.166.936
1897-98	2.605.340	65.741.280	68.346.622
1898-99	4.013.465	59.142.842	63.156.307
1899-900	15.533.819	51.370.737	66.904.556
1900-901	40.404.230	33.723.833	74.128.063
1901-902	49.951.606	18.813.289	68.764.895
1902-903	64.115.039	8.030.715	72.145.754
1903-904	88.973.246	3.112.395	92.085.641
1904-905	53.692.923	349.250	54.042.173
1905-906	63.877.044	10.565.720	74.442.764
1906-907	73.238.602	16.738.766	89.977.368
1907-908	84.512.607	7.768.002	92.280.609
1908-909	89.550.662	9.923.676	98.774.338
1909-910	98.752.566	1.651.408	100.403.974

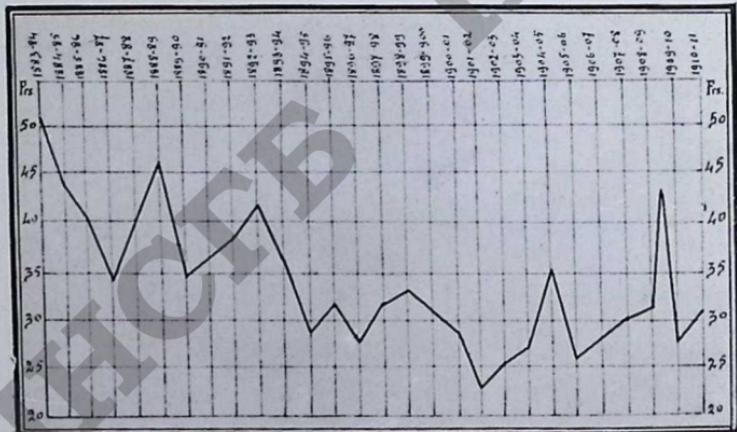
A quanto sopra devesi poi aggiungere per i consumatori il dazio delle città, il quale arriva anche a L. 15 il Quintale.

5. — Lo zucchero è uno dei pochi prodotti alimentari che abbia sempre costantemente diminuito di prezzo sul mercato internazionale: e questo deve riconoscersi anche per questi ultimi anni, se si fa astrazione del decennio 1883-93 in cui nei vari paesi esportatori di zucchero mercè premi diretti ed indiretti allo zucchero esportato, ossia mercè tasse prelevate sui cittadini e versate agli esportatori, si teneva artificialmente basso sul mercato internazionale il prezzo della derrata.



SCARICO DELLE BIETOLE NEI SILOS DELLA FABBRICA.

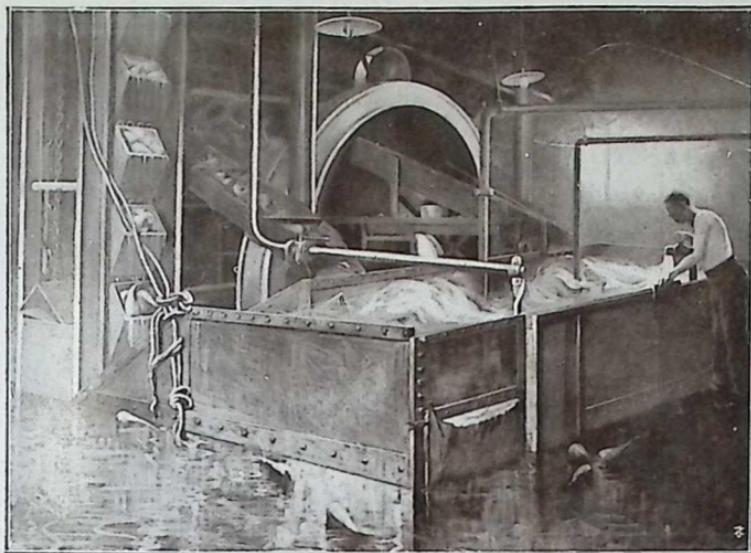
Che i prezzi sieno andati diminuendo è con evidenza provato dalle seguenti cifre:



La leggera ripresa dei prezzi susseguita al 1903 è dovuta all'accordo internazionale per abolire i premi allo zucchero, accordo noto sotto il nome di *Convenzione di Bruxelles*, che tanti benefici ha apportato a tutti i paesi produttori di zucchero, mentre la rapida momentanea ripresa del 1909-10 fu causata dallo scarsissimo raccolto della campagna 1909.

Per l'interno col dazio di confine e con la tassa di fabbricazione i prezzi dello zucchero, sotto la pressione del mercato internazionale, hanno segnato il seguente andamento, che da un decennio a questa parte mostra una certa costanza con semplici oscillazioni di natura evidentemente commerciale, eccettuato il 1910 per la ragione precedentemente detta:

1870 prezzi ufficiali da Lire 92,— a Lire 100,— al qt.
 1875 » » » » 116,50 » 119,— »



LAVAGGIO DELLE BIETOLE.

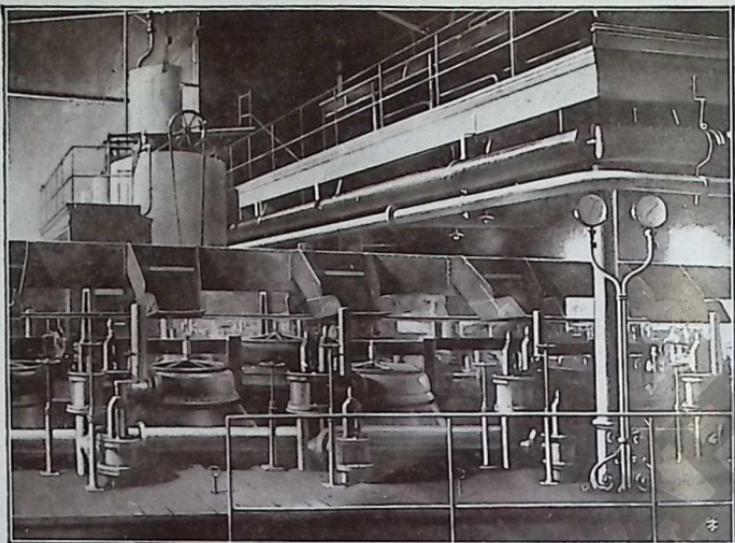
1880	prezzi ufficiali da Lire 150,— a Lire 153,— al qt.
1885	» » » » 101,50 » » 117,50 »
1890	» » » » 123,50 » » 132,— »
1895	» » » » 131,— » » 135,— »
1900	» » » » 130,— » » 131,— »
1901	» » » » 125,— » » 131,50 »
1902	» » » » 121,— » » 127,— »
1903	» » » » 122,— » » 125,— »
1904	» » » » 124,50 » » 132,50 »
1905	» » » » 128,75 » » 132,— »
1906	» » » » 128,50 » » 130,75 »
1907	» » » » 128,50 » » 131,— »
1908	» » » » 129,50 » » 130,75 »
1909	» » » » 130,75 » » 132,— »
1910	» » » » 132,— » » 137,— »
1911 (1º trimestre)	» » » » 129,— » » 132,— »

Si voglia in modo speciale rilevare la diminuzione di prezzo dal 1910 al 1º trimestre 1911.

6. — Il consumo dello zucchero, sia nel complesso del mondo e sia presso ogni popolo, è andato gradatamente sempre crescendo. Pel complesso del mondo viene dimostrato dalle seguenti cifre :

(in migliaia di tonnellate)

Anno 1853-55	tonn. 1.352	Anno 1894-95	tonn. 7.754
» 1856-58	» 1.518	» 1895-96	» 6.942
» 1859-61	» 1.694	» 1896-97	» 7.175
» 1862-64	» 1.908	» 1897-98	» 7.241
» 1865-67	» 2.015	» 1898-99	» 7.427
» 1868-70	» 2.398	» 1899-900	» 7.777
» 1871-73	» 2.744	» 1900-901	» 8.840
» 1874-76	» 2.848	» 1901-902	» 9.792
» 1877-79	» 3.102	» 1902-903	» 9.688



BATTERIA DI DIFFUSIONE PER ESTRARRE IL SUGO ZUCCHERINO GREGGIO.

Anno 1880-82	tonn. 3.515	Anno 1903-904	tonn. 10.714
» 1883-85	» 3.740	» 1904-905	» 9.988
» 1886-87	» 5.017	» 1905-906	» 12.040
» 1888-90	» 5.417	» 1906-907	» 12.144
» 1890-91	» 6.142	» 1907-908	» 11.965
» 1891-92	» 6.235	» 1908-909	» 12.837
» 1892-93	» 6.138	» 1909-910	» 12.959
» 1893-94	» 6.953	» 1910-911	» 13.434

Per i singoli paesi e per testa lo svolgimento del consumo è presentato dalle cifre qui sotto riportate (in Kilogrammi) » :

	1897-98	1898-99	1899-900	1900-01	1901-02	1902-03
Austria Ungheria	8,09	8,29	8,—	8,16	8,34	7,91
Belgio	10,47	10,51	10,57	10,73	9,61	9,93
Bulgaria	—	—	—	2,67	2,80	3,07
Danimarca	22,15	21,67	24,86	23,39	24,52	23,62
Francia	12,30	12,88	12,67	12,80	12,47	10,71
Germania	13,07	13,78	15,23	13,55	13,67	12,84
Grecia	—	—	—	3,41	3,67	4,12
Inghilterra	41,42	40,09	41,57	44,52	44,43	39,60
Italia	2,82	2,79	2,76	2,85	3,27	3,35
Olanda	15,61	13,13	14,72	20,12	21,21	16,58
Portogallo	—	—	—	6,42	6,44	6,54
Rumania	3,27	3,55	3,53	3,33	2,85	3,25
Russia	—	—	—	6,53	7,93	7,77
Serbia	—	—	—	3,12	3,13	3,74
Spagna	3,67	5,56	4,81	4,48	4,24	4,96
Svezia e Norvegia	18,48	15,76	17,34	17,90	20,69	17,99
Svizzera	23,64	25,77	27,36	24,29	27,75	28,68
Turchia	—	—	—	3,66	3,66	3,83
Stati Uniti	27,92	28,42	29,60	30,29	30,02	30,18

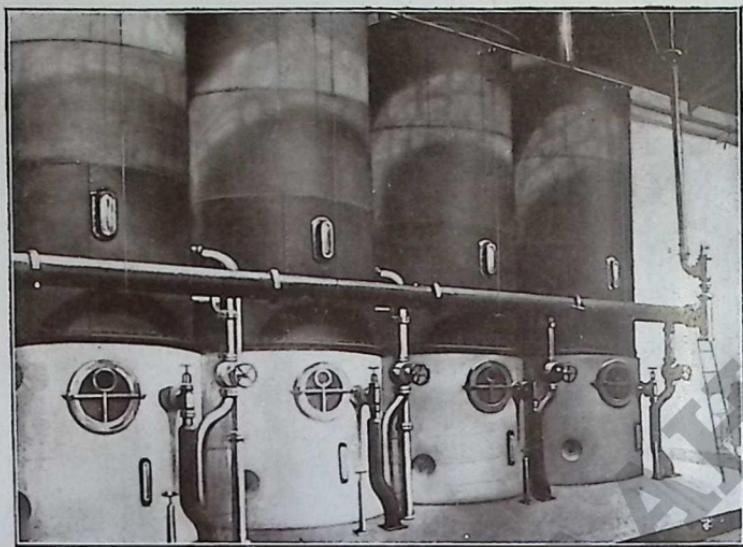


INTERNO DI UNA FABBRICA (DISPOSIZIONE BREITFELD DANIK E. C.)

	1903-04	1904-05	1905-06	1906-07	1907-08	1908-09
Austria Ungheria	10,61	9,11	10,60	10,72	10,82	11,24
Belgio	15,29	10,59	11,17	11,19	13,98	15,16
Bulgaria	3,10	3,01	3,99	4,78	3,32	3,62
Danimarca	29,67	32,66	34,65	33,90	33,42	35,54
Francia	20,11	15,22	16,02	16,17	16,39	16,91
Germania	19,51	15,77	18,35	18,72	19,11	19,75
Grecia	4,28	3,60	3,97	4,28	3,33	3,79
Inghilterra	39,14	35,55	39,92	40,12	39,19	41,13
Italia	3,46	3,22	3,57	3,61	3,79	3,92
Olanda	15,98	17,09	18,11	19,07	18,86	19,81
Portogallo	6,21	5,80	5,58	5,59	6,69	6,20
Rumania	3,09	3,09	3,73	3,79	4,26	4,15
Russia	7,15	8,99	8,31	8,85	8,—	9,12
Serbia	4,05	2,76	3,03	2,97	3,34	3,49
Spagna	5,37	5,53	5,04	5,93	5,29	5,38
Svezia e	20,46	24,37	23,73	21,25	24,51	
Norvegia	18,06	15,86	16,04	16,25	16,85	17,82
Svizzera	26,42	25,34	26,49	30,10	29,37	30,23
Turchia	4,27	4,64	5,25	5,36	5,32	5,67
Stati Uniti	34,89	33,15	37,44	37,17	35,08	37,26

Anche nell'Italia dunque il consumo è andato sempre aumentando, così da portarsi da meno di 3 Kgr. a oltre 4 Kgr. per abitante in questi ultimi tempi: le migliorate condizioni generali da un lato e di certo anche il diminuito contrabbando dall'altro sotto gli effetti dalla fabbricazione indigena ne sono state le ragioni.

È indubbio però che il consumo sarebbe ancora superiore se non vi fossero il *Lattosio* e la *Saccarina* clandestinamente introdotta in Italia e largamente poi smerciata e usata, quantunque da qualche tempo a questa parte, con una vera encomiabile maggiore



BATTERIA DI CARBONATORI PER LA DEFEGAZIONE DEI SUGHI.

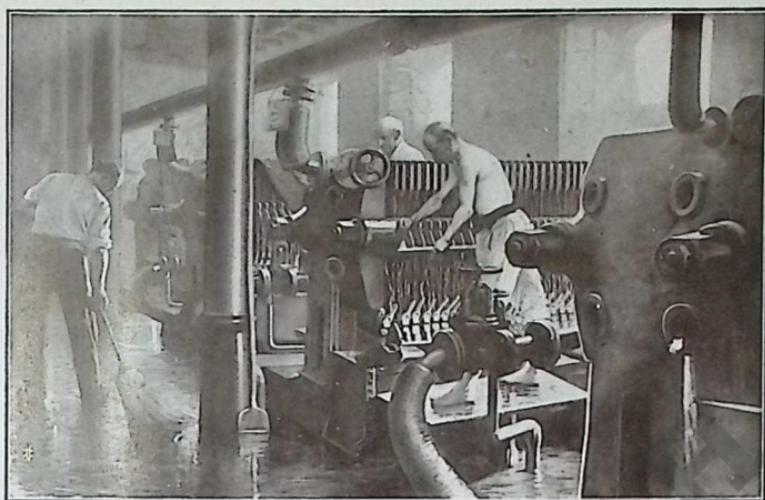
sorveglianza della Dogana, si vada conseguendo sequestri di varie e non piccole partite di merce contrabbandata.

Lo zucchero è smerciato nel mondo con le marche più svariate: in Italia hanno corso i tipi a semplici *Raffinati* e indi a *Quadrettini* e *Pani* e *Farine*, tutti di varia scelta pezzatura e imballaggi; poi degli zuccheri speciali, come il *Biondo* e il *Cristallino*, prodotti di raffineria il primo e di fabbrica il secondo.

7. — Lo sviluppo della produzione mondiale dello zucchero si rileva dalle seguenti cifre, nelle quali è realmente impressionante l'aumento della produzione dello *zucchero di canna* (coloniale) negli ultimi anni, e cioè dopo la Convenzione di Bruxelles:

(migliaia di tonnellate)

ANNO	Zucchero di Bietola	Zucchero di Canna	Totale	ANNO	Zucchero di Bietola	Zucchero di Canna	Totale
1853-55	190	1.233	1.423	1894-95	4.691	3.157	7.848
1856-58	286	1.245	1.531	1895-96	4.232	2.586	6.818
1859-61	394	1.333	1.727	1896-97	4.800	2.424	7.224
1862-64	414	1.507	1.921	1897-98	4.688	2.555	7.243
1865-67	600	1.429	2.029	1898-99	4.798	2.654	7.452
1868-70	818	1.628	2.446	1899-900	5.379	2.442	7.821
1871-73	1.042	1.744	2.786	1900-901	5.980	2.999	8.979
1874-76	1.144	1.713	2.857	1901-902	6.722	4.088	10.810
1877-79	1.305	1.771	3.136	1902-903	5.530	4.272	9.802
1882-83	1.646	1.918	3.564	1903-904	5.860	4.603	10.463
1883-85	2.351	1.415	3.766	1904-905	4.667	4.986	9.653
1886-87	2.433	2.754	5.187	1905-906	6.888	5.195	12.083
1888-90	2.818	2.600	5.448	1906-907	6.673	5.675	12.348
1890-91	3.610	2.597	6.237	1907-908	6.509	5.454	11.963
1891-92	3.445	2.790	6.235	1908-909	6.493	6.003	12.496
1892-93	3.344	2.781	6.125	1909-910	6.105	6.712	12.817
1893-94	3.783	3.280	7.066	1910-911	7.953	6.850	14.803



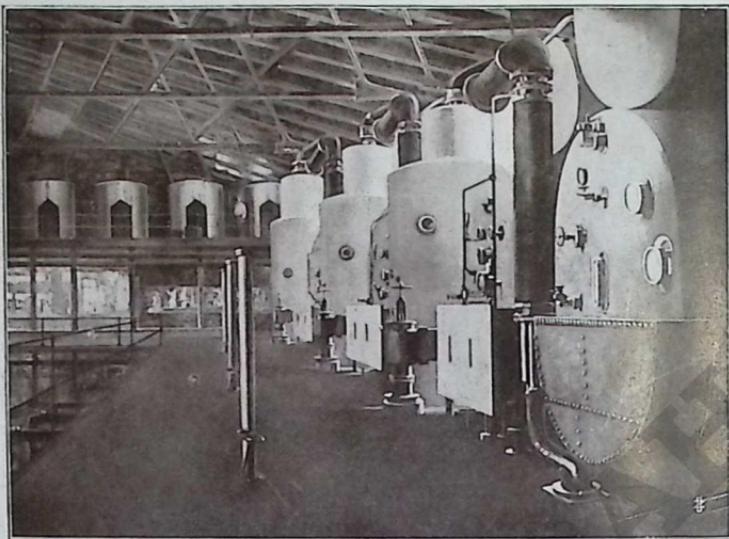
FILTERPRESSE PER LA PRIMA FILTRAZIONE DEL SUGO DEFECATO.

Detta produzione mondiale si è andata ripartendo nei diversi paesi all'incirca come segue:

(in migliaia di tonnellate)

EUROPA	1898-99	1899-900	1900-01	1901-02	1902-03	1903-04
Austria Ungheria	1042	1098	1083	1302	1058	1168
Germania	1722	1791	1975	2305	1763	1928
Francia	782	918	1100	1124	833	804
Russia	755	897	894	1099	1221	1203
Belgio	209	270	320	325	224	203
Olanda	151	170	178	203	102	123
Danimarca	?	?	?	55	37	47
Svezia	?	?	?	126	72	107
Italia	6	23	60	74	95	131
Spagna	35	33	28	73	96	114
Rumania	?	?	?	20	15	25
Altri Paesi	96	179	342	16	14	7
TOTALE	4798	5379	5980	6722	5530	5860
America ed Asia	2654	2442	2999	4088	4272	4603
TOTALE	7.452	7.821	8.979	10.810	9.802	10.463

EUROPA	1904-05	1905-06	1906-07	1907-08	1908-09	1909-10	1910-11
Austria Ungheria	871	1479	1316	1398	1370	1231	1560
Germania	1587	2404	2225	2116	2070	2013	2490
Francia	609	1066	740	711	784	792	725
Russia	960	987	1459	1415	1275	1171	2100
Belgio	175	327	281	231	256	218	275
Olanda	136	207	181	175	214	198	225
Danimarca	44	65	67	52	66	65	105
Svezia	84	125	158	110	133	126	165
Italia	78	94	106	136	165	114	170
Spagna	97	96	98	126	120	103	85
Rumania	20	31	32	26	25	30	35
Altri Paesi	6	7	10	13	15	15	18
TOTALE	4667	6888	6673	6509	6493	6105	7953
America ed Asia	4986	5195	5675	5454	6003	6712	6850
TOTALE	9.653	12.083	12.348	11.963	12.496	12.817	14.803



APPARECCHI DI CONCENTRAZIONE DEI SUGHI DEPECATI.

L'Italia ha presentato dal 1883 in poi le seguenti cifre di produzione espresse in raffinato e in quintali:

Anno 1883-84	tonn.	193	Anno 1897-898	tonn.	38.770
» 1884-85	»	7.233	» 1898-899	»	59.724
» 1885-86	»	2.000	» 1899-900	»	231.158
» 1886-87	»	2.000	» 1900-901	»	601.254
» 1887-88	»	2.000	» 1901-902	»	742.989
» 1888-89	»	4.440	» 1902-903	»	954.091
» 1889-90	»	6.283	» 1903-904	»	1.308.606
» 1890-91	»	7.876	» 1904-905	»	748.306
» 1891-92	»	15.724	» 1905-906	»	903.770
» 1892-93	»	10.655	» 1906-907	»	1.034.296
» 1893-94	»	11.466	» 1907-908	»	1.326.601
» 1894-95	»	20.898	» 1908-909	»	1.616.417
» 1895-96	»	26.475	» 1909-910	»	1.071.724
» 1896-97	»	22.996	» 1910-911	»	1.700.000

Le suindicate quantità di zucchero si sono prodotte mercè la coltivazione delle seguenti superfici a bietola:

Anno 1883-84	Ea.	10	Anno 1897-898	Ea.	1.300
» 1884-85	»	285	» 1898-899	»	2.000
» 1885-86	»	75	» 1899-900	»	7.600
» 1886-87	»	75	» 1900-901	»	20.000
» 1887-88	»	75	» 1901-902	»	25.000
» 1888-89	»	150	» 1902-903	»	31.800
» 1889-90	»	250	» 1903-904	»	32.000
» 1890-91	»	600	» 1904-905	»	33.000
» 1891-92	»	500	» 1905-906	»	38.000
» 1892-93	»	500	» 1906-907	»	38.000
» 1893-94	»	500	» 1907-908	»	41.000
» 1894-95	»	750	» 1908-909	»	51.000
» 1895-96	»	1000	» 1909-910	»	36.000
» 1896-97	»	1000	» 1910-911	»	50.000



MAGAZZINO DI FABBRICA (ZUCCHERO GREGGIO).

La carta d'Italia qui allegata addita la distribuzione della coltivazione bietolifera nelle diverse regioni italiane nelle quali naturalmente hanno sede i vari stabilimenti di fabbricazione.

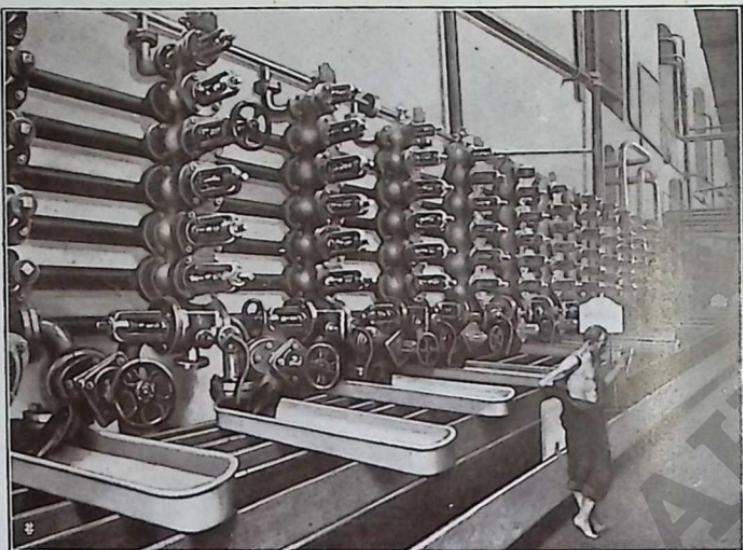
La produzione italiana media per Ettaro è di circa Q.li 300 e il rendimento zuccherino medio generale non supera il 10-11 %, in raffinato.

8. — Per diversi paesi il rendimento in raffinato per cento di bietole e il quintalato di bietole per ettaro si desumono dalle seguenti cifre medie degli ultimi tre anni:

PAESI	Produzione zuccherino per 100 Kgr. Bietole	Bietole per Ea. Kg.
Austria Ungheria	15,743	24.891
Belgio	14,373	28.131
Danimarca	13,823	28.689
Francia	13,030	26.469
Germania	16,350	28.358
Italia	11,270	29.897
Olanda	14,806	25.708
Russia	16,376	13.585
Rumania	14,530	16.505
Spagna	11,880	28.898
Svezia	14,260	26.597
Stati Uniti America	12,263	21.999
Canada	12,440	17.251

9. — La industria zuccheriera muove e fa quindi trasportare quantità rilevanti di materiali, che si aggirano intorno a:

- Qt. 2.500.000 - 3.000.000 di zucch., sommando greggio e raffinato.
- » 12.000.000 - 15.000.000 di bietole, di cui 1/3 circa per biroccio.
- » 1.500.000 - 2.000.000 di carbone.
- » 600.000 - 700.000 di pietra da calce.
- » 40.000 - 50.000 di seme e altri materiali.
- » 7.000.000 - 8.000.000 di polpe per bestiame.



BATTERIA VALVOLE PER LA SEPARAZIONE DEI SUGHI FILTRATI NEI FILTRI A NERO D'OSSA
IN UNA GRANDE RAFFINERIA DI ZUCCHERO.

Nei soli trasporti ferroviari la spesa per il movimento su accen-
nato ammonterà in complesso a circa **10 milioni di lire**.

10. — Nella fabbricazione dello zucchero e relativa raffina-
zione attualmente trovano posto:

a) continuamente:

Personale amministrativo e tecnico	circa 600
» operaio	» 3.500

b) nella campagna bietolifera (70-75 giorni)

Altro personale amministrativo, tecnico e di sorveglianza	» 400
--	-------

Altro personale operaio	» 12.500
-----------------------------------	----------

Detto personale nel complesso compie circa **8 milioni di giorni-
nate lavorative**.

Nei diversi lavori per la coltivazione della bietola compiuti
dal momento della lavorazione preparatoria dei terreni fino al
momento della raccolta, poichè si richiedono circa 40-45 giornate
di lavoro per ettaro in 4-5 periodi di 8-10 giorni ciascuno, e ciò
sopra 50.000 Ea., ne viene che si richiede di mettere in lavoro nei
diversi detti periodi personale operaio rurale circa volta a volta
da 25 a 100 mila, che trova occupazione per 40-45 giornate attraver-
so il periodo culturale e segnatamente da Marzo a Luglio di
ogni anno, compiendo in complesso oltre **2 milioni di giorni-
nate lavorative**.

Per la raccolta delle bietole e i trasporti relativi, esclusi quelli
ferroviari ed acquei, possono calcolarsi 40-45 giornate lavorative
per ettaro e quindi in complesso: **2-2 1/4 milioni di giorni-
nate lavorative**, compiute in un periodo di 70 giorni circa e quindi da
altro personale operaio rurale di circa 30.000.

Nel complesso dunque attualmente l'industria italiana dello
zucchero fa compiere in cifra tonda circa oltre:

13 milioni di giornate lavorative.



STAZIONE DI TURBINE « WESTON » PER ZUCCHERI RAFFINATI.

11. — La fabbricazione indigena dello zucchero dalla bietola ha portato seco delle produzioni di carattere secondario per l'industria, ma pur sempre di elevata importanza, quali soprattutto:

1. — **l'Alcool di melassa** e relativa preparazione del **Salino e dell'alcool amilico**.
2. — **i foraggi melassati** (Melovina, Vinaccioli melassati, Sanse melassate, ecc.)
3. — **Polpe essiccate**, semplici e zuccherate (Energicos).

Tali produzioni secondarie utilizzano altra mano d'opera e producono evidentemente ulteriori nuove ricchezze indigene.

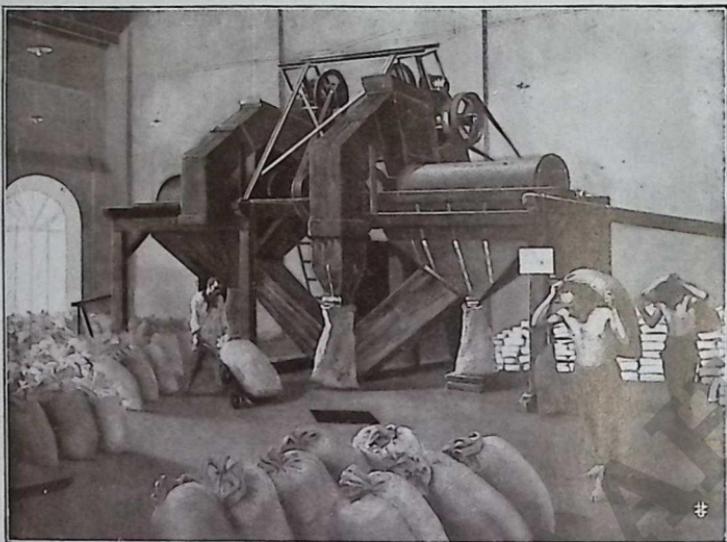
E ciò non dimenticando che per l'agricoltura delle zone bietolifere la nuova pianta lavorata fornisce direttamente un prodotto alimentare di primo ordine quale le *Polpe esaurite*.

Si accenni poi anche di semplice sfuggita a tutto il lavoro che l'industria saccarifera richiede da tutte le altre industrie di essa sussidiarie per la produzione di macchinari, articoli tecnici, materiali da costruzione e simili.

12 — Nella mostra si sono esposti vari prodotti di fabbriche e raffinerie, nonché del materiale di carattere puramente agricolo e qualche macchinario di stretta pertinenza dell'industria, il tutto come è specificato nel catalogo susseguito a questi cenni.

Inoltre diversi diagrammi e una carta d'Italia illustrano i dati più importanti relativi all'industria.

Per dare però un'idea completa dell'industria, essendo impossibile montare e mettere in opera anche un semplice modello di fabbrica, gli industriali nella loro mostra collettiva hanno cercato di supplire con delle vedute dioramiche di alcuni punti salienti della loro industria, servendosi dell'opera di un geniale artista italiano, il Prof. *Onetti Luigi* della R. Accademia Albertina, impressionista.



CRIVELLO SEPARATORE E MAGAZZINO ZUCCHERI IN UNA RAFFINERIA.

di grido, che in cinque mesi ha compiuto un lavoro sorprendente per tecnica, per finezza e anche per la sua entità; da esso poi, in unione ad altro valentissimo artista della medesima Accademia, il celebrato eternatore del Raffaello ad Urbino, il Comm. Prof. *Belli Luigi*, che ha modellato le due magnifiche statue allegoriche e le altre parti scultoriche all'inferno, e unitamente ancora al capace maestro *Giulio Correggia*, si è provveduto alla decorazione e disposizione generale artistica del padiglione, così da offrire ai visitatori anche opera veramente d'arte a coronamento di una modesta mostra di industrie lavori nazionale.



GABINETTO DI CHIMICA PER UNA FABBRICA O UNA RAFFINERIA DA ZUCCHERO.

SUI VANTAGGI AGRICOLI DELLA BIETICOLTURA.

a) Esempio presso una Fabbrica:

Lo Zuccherificio di Lendinara coltiva ett. 2000 circa con una produzione media di quint. 350 l'ett. e così quintali 700.000, che al prezzo medio di L. 2,35 il quintale danno . . . L. 1.645.000. —

La barbabietola ha sostituito completamente il grano-turco che dava in media quint. 56.000 all'ett. e perciò su ett. 2000, quint. 56.000 a L. 16 al quintale » 896.000.

Dato che le spese culturali di poco variano tra una cultura e l'altra e che se vi è una qualche differenza in più per la barbabietola può ritenersi compensata dal maggior utile dei *cascami* (foglie, colletti, polpe) in confronto di quelli del grano-turco (canne, tutoli), coltivando la saccarifera si ha un utile maggiore di L. 749,000,-- ed all'ettaro in più L. 374,50.

Ritengo che la nuova rotazione con le conseguenti concimazioni abbia aumentato la produzione del frumento di quint. 8 per ettaro pari a L. 200, dalle quali tolgo tutta la spesa di concimazione chimica (approssimativa) di L. 40, restano L. 160 per ettaro e su Ea. 2000 L. 320.000,-

Sul maggior reddito del frumento
va a favore della mano d'opera (15%) L. 48.000,—

Con carretti a nolo la fabbrica riceve quint. 350.000 che a cent. 30 danno » 105.000,--

Per le polpe sempre con carretti quint. 200.000 a cent. 30 si spendono » 60.000,—

Spese per la sola campagna (giorni 60) » 216,000,-

49. - Filtro Haveltka da sugo greggio - Haveltka & Mesz, Praga.
Rappresentante Ing. Gruenwald, Genova.
50. - Filtro Haveltka da sugo denso - Haveltka & Mesz, Praga.
Rappresentante Ing. T. Gruenwald - Genova.
- 51-55. - Pompe varie - Weise & Monski, Halle a. Saale. - Rappresentante Ing. Cinzio Barosi - Torino.
- 56-80. Pompe, distributori, valvole, polverizzatori, scaricatori, ecc.
- Società Anonima Koerting - Sestri Ponente.
81. - Filtro Valbusa per latte di calce - Ing. Tito Valbusa - Ravenna.
82. - Turbine *Weston* - Pott Cassels & Williamson, Motherwell.
Rappresentante Sig. F. Uboldi De Capei - Torino.
83. - Fotografie varie: Esperienze di concimazione, esperienze
di alimentazione del bestiame, ecc.
84. - Coltelli per fettuccie di bietole, relative cassette e molatrici
- C. Stoeker - Rappresentante Gottwald & C.^o, Bologna.



Erráta - Córrige

Pag. 16 — Alla terza linea dove è detto **Tonn.** leggere **Quint.**

» 21 — Alla terza linea del secondo capoverso dove è
detto **Quintali 56.000** leggere **Quintali 28.**

ITALIA

Carta delle Fabbriche di Zucchero
e delle
Zone di coltivazione a bietola

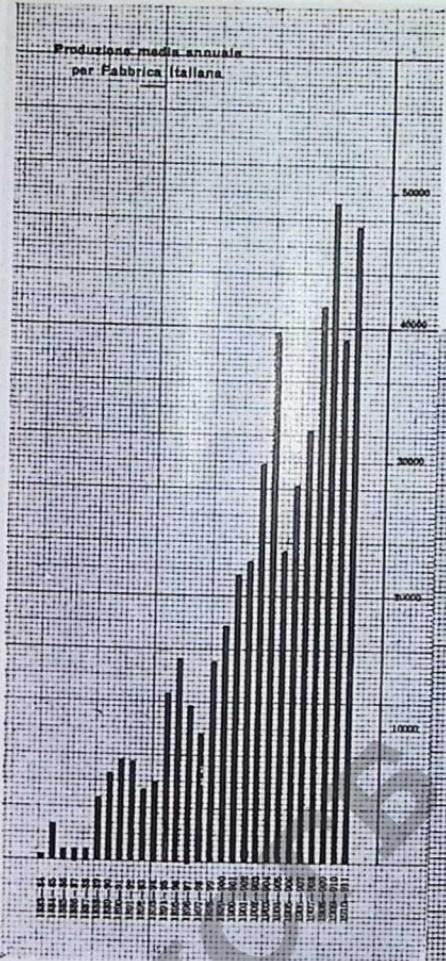
Fabbriche in attività (1911-1912)

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1 - Savigliano | 20 - Agricolo Ferrarese |
| 2 - Spinetta M. | 21 - Codigoro |
| 3 - Piacenza | 22 - Ferrara (Bonora) |
| 4 - Sarmato | 23 - Bazzano |
| 5 - Casalmaggiore | 24 - Bologna |
| 6 - Parma | 25 - Massa Lombarda |
| 7 - Sambonifaci | 26 - Mezzano |
| 8 - Vicenza | 27 - Imola |
| 9 - S. Vito al Tagl. | 28 - Forlì |
| 10 - Ostiglia | 29 - Classe |
| 11 - Cologna Veneta | 30 - Cesena |
| 12 - Ficarolo | 31 - Granatolo |
| 13 - Legnago | 32 - Senigallia |
| 14 - Lendinara | 33 - Montepulciano |
| 15 - Rovigo | 34 - Foligno |
| 16 - Pontelongo | 35 - Rieff |
| 17 - Cavarella Po | 36 - Avezzano |
| 18 - Pontelagoscuro (R.) | 37 - Napoli |
| 19 - Gulinelli (Ponta) | |

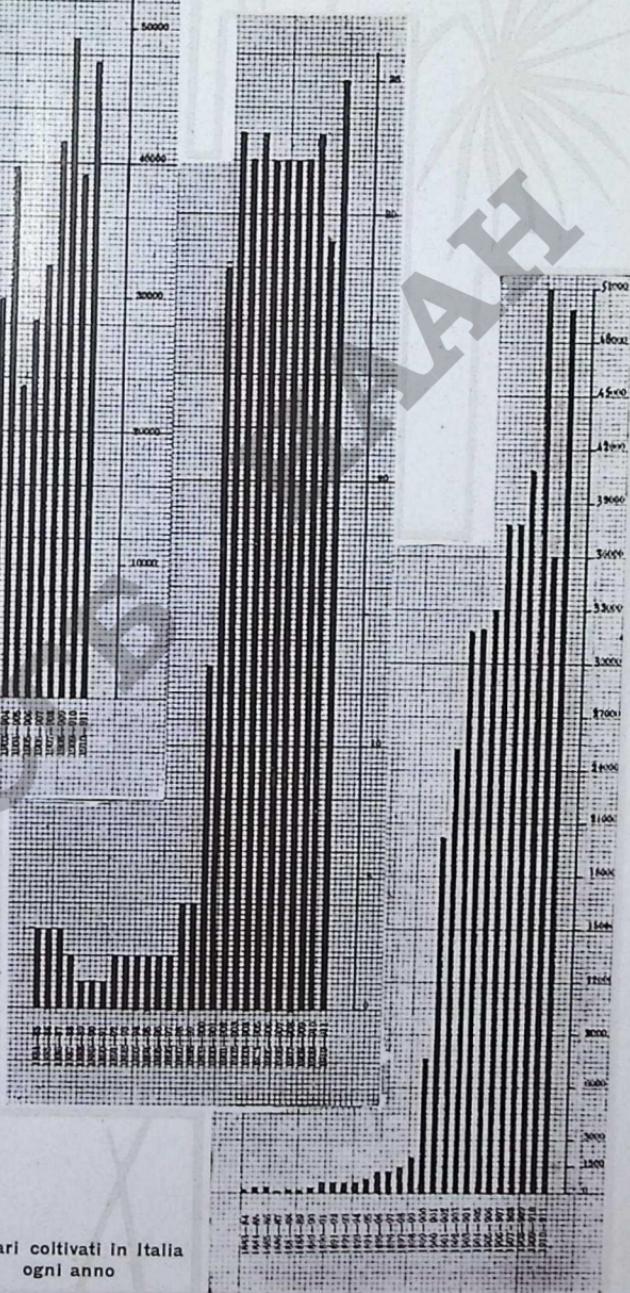
Fabbriche cessate

- 38 - Cremona
39 - S. Giorgio di Negaro
40 - Cecina
41 - Monterotondo
42 - Segul

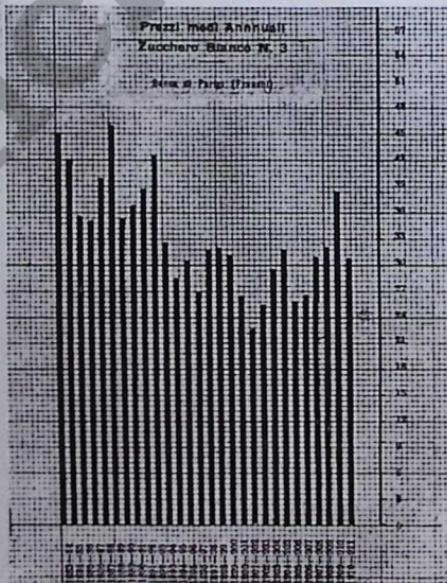
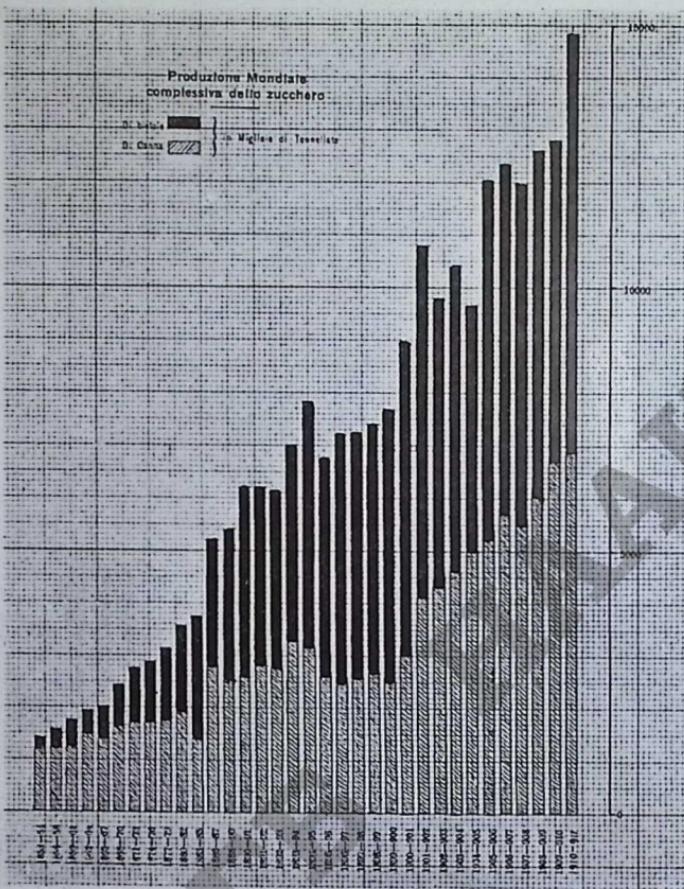
Produzione media annuale
per Fabbrica Italiana

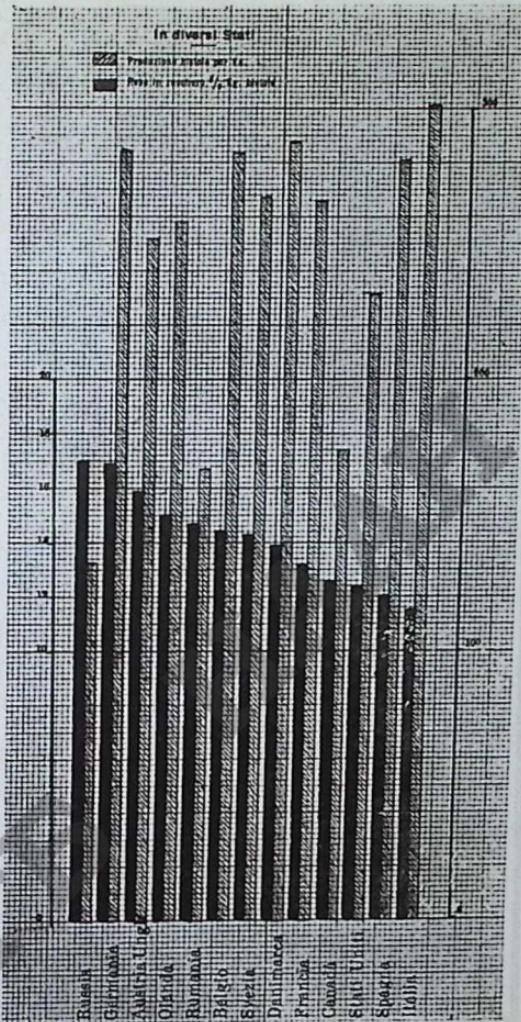
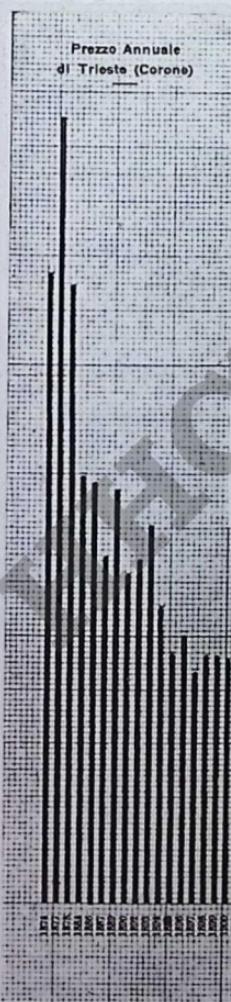


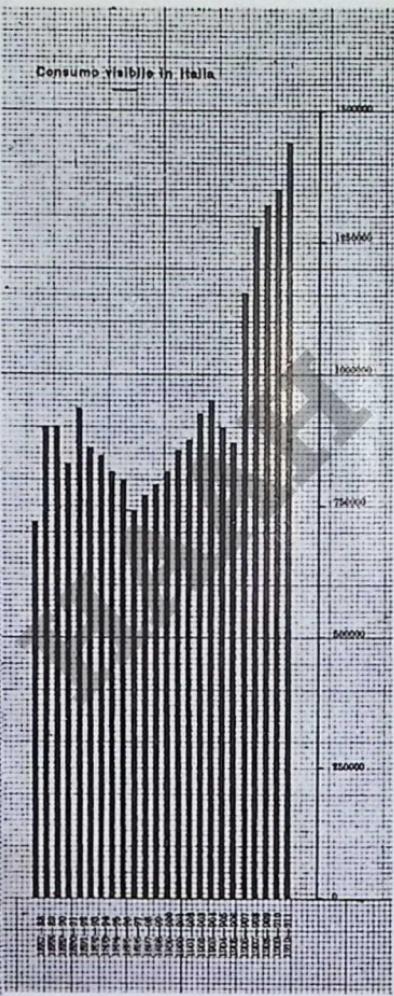
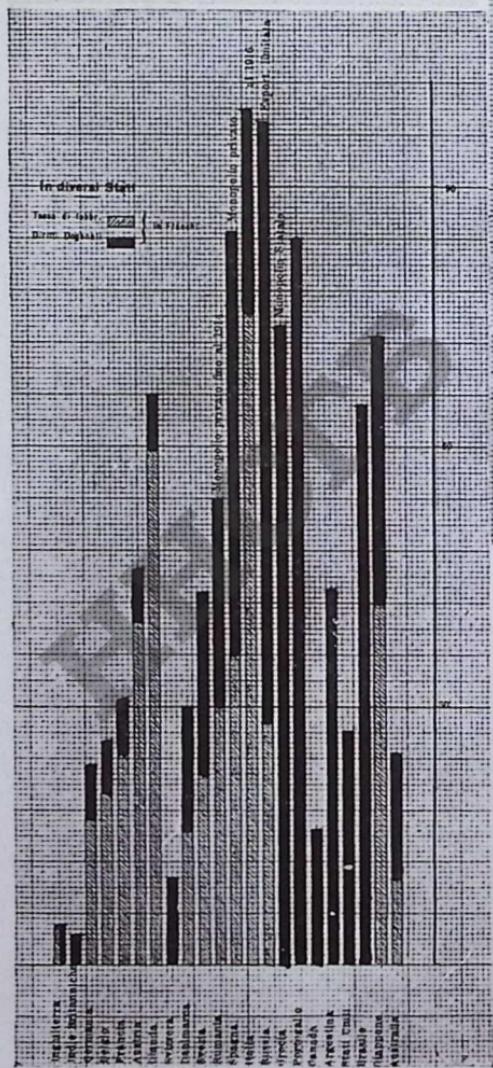
Numero delle
Fabbriche Italiane
in attività

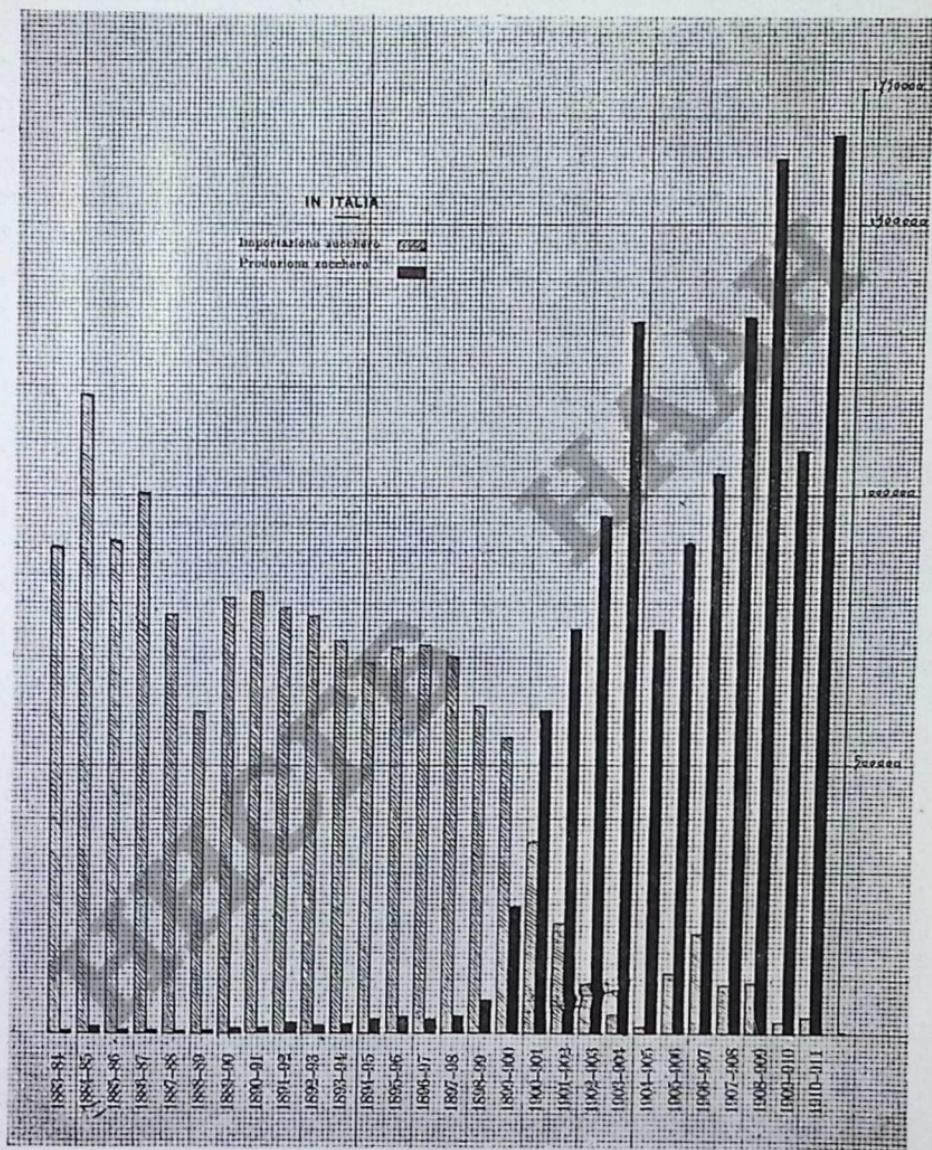


Ettari coltivati in Italia
ogni anno

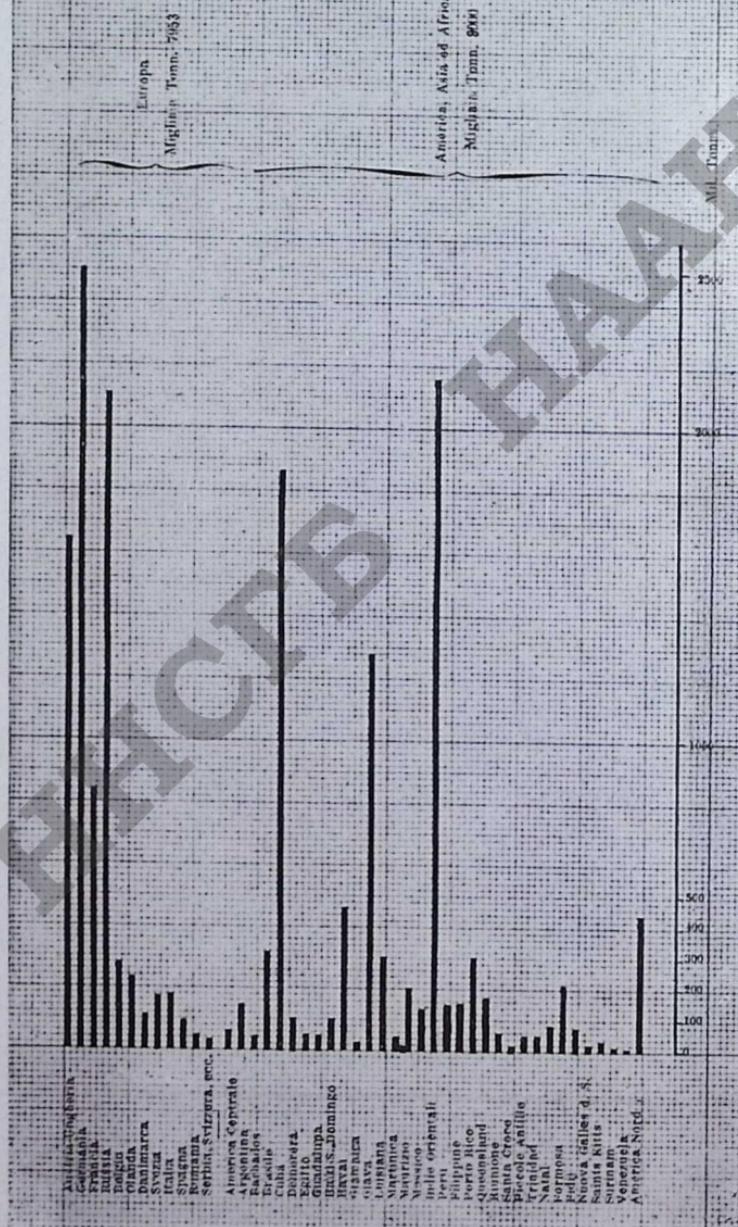


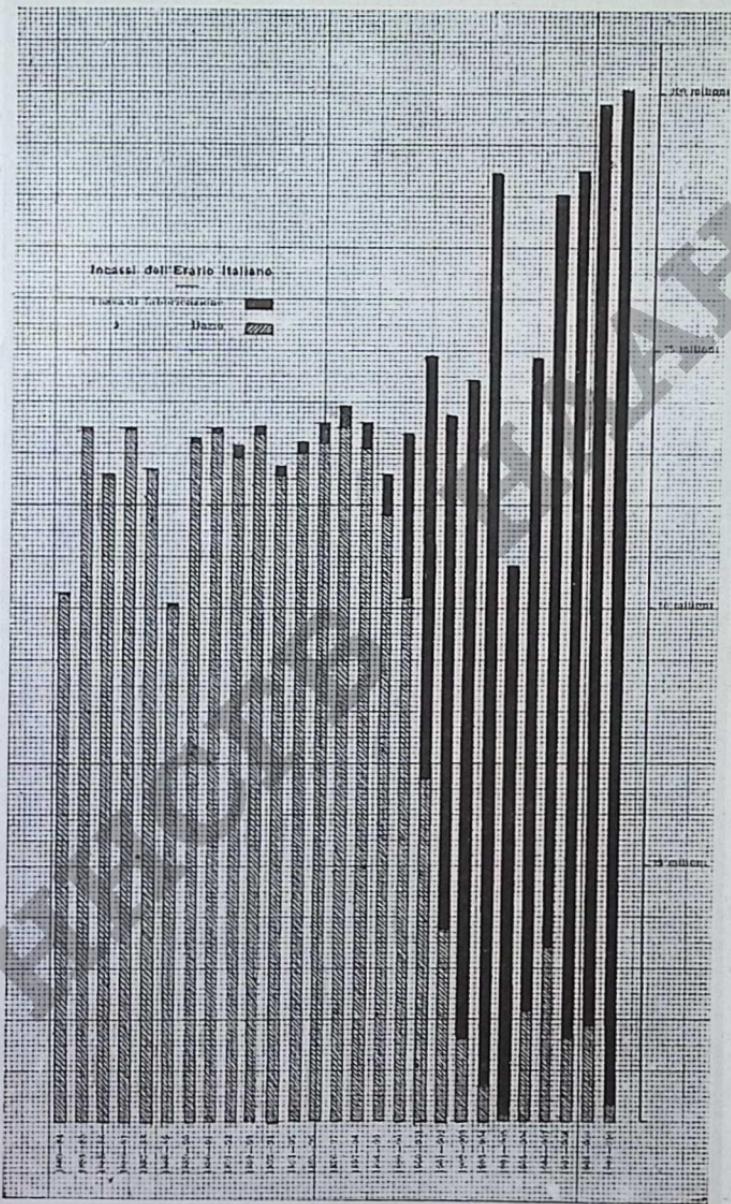






Produzione Mondiale
Camp. 1910-11





Viale Romana, 34

四四

Telefono 46-92