

40259-1

Dott. F. ZANOBINI

Direttore della Federazione Bieticoltori dell'Italia Centrale



LA
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

e

L'Organizzazione dei Coltivatori
nell'Italia Centrale



EMPOLI

Stabilimento Tip. A. Lambruschini
1930

2204

Dott. F. ZANOBINI

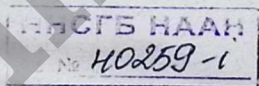
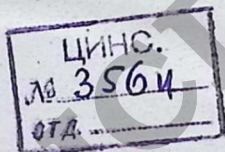
Direttore della Federazione Bieticoltori dell'Italia Centrale

228

1931:47



LA
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO
 e
L'Organizzazione dei Coltivatori
 nell'Italia Centrale



EMPOLI

 Stabilimento Tip. A. Lambruschini
 1930

*Al Comm. GINO MONTE-
PAGANI, fondatore e benemerito
Presidente della Federazione Bie-
ticultori dell'Italia Centrale.*

PREFAZIONE

In questa mia modesta pubblicazione, ho voluto raccogliere notizie, norme e dati per il coltivatore di bietole da zucchero ed anche mi è piaciuto riassumere quale è stata l'opera svolta dalla Organizzazione Bieticola dell'Italia Centrale.

Era infatti per me doveroso far sapere ai bieticoltori della Media Italia che hanno sempre sorretto e seguito i dirigenti della Organizzazione, quali sono stati i passi compiuti.

Lo sviluppo della Federazione Bieticoltori, cui faccio cenno in questo manuale, è essenzialmente dovuto all'opera preziosa e attiva della Presidenza sempre coadiuvata con amore e competenza rara dal Consiglio Direttivo.

Sento il dovere di ricordare la Onorevole Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori e la Onorevole Federazione Nazionale Bieticoltori, le quali non mancarono mai di porgere il loro autorevole aiuto alla Famiglia dei Bieticoltori della Media Italia che oggi si avvia alla unificazione con la più grande Famiglia dei Bieticoltori Italiani.

Debbo segnalare infine che nella raccolta e nella illustrazione dei dati riguardanti le campagne bieticole, sono stato ottimamente coadiuvato dagli amici e collaboratori Rag. Gastone Salvi e Dr. Vittorio Emanuele Fuligni e dai Segretari degli Uffici Bieticoli.

DR. FRANCESCO ZANOBINI.

Firenze, Luglio 1930-VIII.

ERRATA

CORRIGE

Pag.	10	Rigo	18	li vieto	lievito
"	11	"	15	Guadalupo	Guadalupa
"	20	"	14	ricente	recente
"	22	"	13	è	e
"	32	Fig.	1	Clenus	Cleonus
"	33	"	2	Muoerati	Munerati
"	40	Rigo	9	alimentazione	alimentazione
"	61	"	29	tempo diventò	tempo esso diventò
"	67	"	21	accurate	accurata
"	71	"	4	di	al
"	73	"	36	par	per
"	75	"	4	designato	designato
"	"	"	10	primo	prima
"	84	"	4	Italia	Italia
"	"	"	29	ex aequo	et aequo
"	86	"	37	normali,	normali;
"	87	"	13	percentuale	percentuale
"	92	"	11	campioni	campioni
"	95	"	11	effettuata	effettuata
"	106	"	36	autorità	Autorità
"	108	"	28	detrmiuizione	determinazione
"	111	Novembre	7 - Peso netto	157,85	157,85
"	"	"	25 - Tara q.li	4,20	44,20
"	112	Ottobre	22 - "	25,45	20,45
"	113	"	9 - "	19,35	10,30
"	118	Novembre	28 - Peso lordo	293,00	233,00
"	121	"	12 - " netto	448,85	488,85
"	134	Ottobre	17 - Polarizzaz.	17,46	17,36
"	135	Novembre	1 - Tara q.li	5,95	5,90
"	139	Rigo	11	retrogradazione	retrogradazione
"	143	"	20	rua	sua
"	144	"	13	Agricoltura	Agricoltura
"	"	"	17	com	con
"	152	Luglio	31 - Tara 0/0	5,69	6,69
"	"	Agosto	8 - "	5,27	5,22
"	157	Rigo	3	Fogliigno	Foligno
"	"	"	25	deil' Italia	dell' Italia
"	"	"	27	da	di
"	160	Settembre	21 - Tara 0/0	5,00	5,02
"	"	Ottobre	25 - Polarizzaz.	13,50	15,30
"	169	Zona A.	- Q.li	31199 96	31283,69
"	178	Rigo	16	Stabilimento	Stabilimento

STAB. TIP. A. LAMBRUSCHINI - EMPOLI

PARTE I.

Bieticoltura e Industria Zuccheriera in Italia
- Produzione e consumo dello zucchero -
Fabbriche attive, superficie coltivata e bar-
babietole lavorate.

Bieticoltura e Industria Zuccheriera in Italia.

Nelle zone agricole più progredite, per il buon senso degli agricoltori, la barbabietola da zucchero si è ottimamente affermata.

Indiscutibilmente però, hanno cooperato ad una affermazione della bieticoltura:

1°) Le organizzazioni dei bieticoltori a mezzo di una intensa propaganda e di una vera assistenza ai coltivatori;

2°) Le fabbriche di zucchero che non trascurano anch'esse di fare un'attiva propaganda, accettando anche i contratti di coltivazione in zone notevolmente distanti dagli Zuccherifici e quindi più onerose per la industria.

In effetto però, la industria dello zucchero ha tardato assai ad affermarsi in Italia (il primo Zuccherificio fu eretto nella Slesia e cominciò a funzionare nel 1802) poichè le dominazioni straniere, il radicato pregiudizio che da noi non vi fossero condizioni opportune per la bieticoltura e lo scarso consumo di zucchero che si faceva in Italia, furono gli ostacoli principali alla introduzione e allo sviluppo degli Zuccherifici.

Infatti nel 1869 sorse la fabbrica di Anagni che dovè chiudersi nel 1879.

Nel 1872 sorsero le Fabbriche di Rieti e di Cesa in Val di Chiana, e mentre l'una mandò in rovina la Società Anonima esercente, l'altra riuscì a vivere solo per poco tempo.

E la stessa sorte toccò anche agli altri Stabilimenti di Savigliano, Acquafredda (Brescia), S. Martino di Bonalbergo e Castellaccio presso Roma.

Gli errori e gli insuccessi furono però di grande ammaestramento e insegnarono quale era la via da seguire per una buona affermazione della bieticoltura e della industria.

Fu nell'Italia Centrale la prima dimostrazione che l'industria saccarifera italiana si poteva esercitare convenientemente e ciò per merito del compianto On. Maraini che, assumendo la fabbrica di Rieti, ubicata in località non certo privilegiata, riuscì a darle vita prosperosa.

Emilio Maraini dettò ad industriali ed agricoltori la parola d'ordine « correggere tutti gli errori », parola d'ordine che per i bieticoltori si riassumeva in questo: Coltivatori, le cause del vostro insuccesso non sono dovute a condizioni d'ambiente, sibbene alla vostra negligenza! Lavorate meglio i vostri terreni, migliorate le vostre concimazioni e i sistemi di semina, intensificate le cure culturali, addestrate meglio i vostri tecnici ed i vostri lavoratori.

Da allora fu un continuo sorgere di Zuccherifici, talchè oggi in Italia l'industria della Fabbricazione dello Zucchero è esercitata da 35 Società che possiedono 53 stabilimenti ai quali si collegano, come industrie sussidiarie, 13 raffinerie, 7 distillerie, 2 fabbriche di lievito, 2 eterifici ed altre fabbriche minori.

Attualmente i bieticoltori italiani vendono dai 28 ai 32 milioni di quintali di bietole ogni anno, prodotti da 110 a 115 mila ettari per un valore complessivo medio di 450 milioni di lire.

Si possono calcolare interessati alla bieticoltura, o a mezzo di compartecipazione e come avventizi o mezzadri, circa 150 mila lavoratori agricoli veri e propri, e circa 5 mila carrettieri.

Nella industria saccarifera trovano ragione di vita circa 25 mila operai all'anno.

E ricollegandomi a quanto prima dicevo, faccio rilevare che il perfetto assetto della bieticoltura e della industria saccarifera è dovuto essenzialmente alle imponenti organizzazioni dei bieticoltori e degli zuccherieri che, come è nello spirito del regime corporativo fascista, vivono in disciplinata e cordiale collaborazione, unificando i loro sforzi per dare agli italiani lo zucchero che è loro necessario.

Produzione e consumo dello zucchero.

I dati numerici che seguono, i quali illustrano la produzione dello zucchero nel Mondo e il consumo mensile dello zucchero nei principali Paesi europei, sono desunti dal Bollettino del Consorzio Nazionale Produttori Zucchero.

La produzione mondiale dello Zucchero nelle ultime tre campagne.

ZUCCHERO DI CANNA	Periodo della Campagna	Tonnellate 1929/30	Tonnellate 1928 29	Tonnellate 1927 28
Stati Uniti: Luisiana	Ottobre-Gennaio	165.000	117.905	63.207
Porto Rico	Gennaio-Giugno	680.000	530.116	670.831
Isole Haway	Novembre-Giugno	815.000	825.893	807.180
Isole Virginia	Gennaio-Giugno	7.000	3.796	10.562
Cuba	Dicembre-Giugno	4.628.354	5.156.315	4.011.717
Indie Occidentali Inglesi: Trinità	Gennaio-Giugno	85.000	89.926	81.551
Barbados	»	58.000	66.275	53.106
Giamaica	»	60.000	58.450	63.214
Antigua	Febbraio-Luglio	15.000	10.945	19.811
St. Kitts	Febbraio-Agosto	16.500	13.724	19.443
Altri paesi	Gennaio-Giugno	6.500	7.494	6.141
Indie Occidentali francesi: Martinica	Gennaio-Luglio	38.000	37.550	41.879
Guadalupo	»	27.000	4.000	33.462
San Domingo	Gennaio-Giugno	375.000	354.085	368.196
Hayti	Dicembre-Giugno	14.000	12.497	16.367
Messico	»	180.000	179.124	175.214
America Centrale: Guatemala	Gennaio-Giugno	35.000	21.055	28.792
Altri paesi	»	58.000	52.719	67.129
America del Sud: Demerara	Ottobre-Dicembre e Maggio-Giugno	110.000	116.578	114.609
Surinam	Ottobre-Gennaio	12.500	15.178	13.500
Venezuela	Ottobre-Giugno	22.000	19.643	19.915
Equatore	Giugno-Gennaio	21.000	22.400	20.091
Perù	Gennaio-Dicembre	370.000	361.745	370.724
Argentina	Maggio-Novembre	340.479	375.329	421.601
Brasile	Ottobre-Settembre	685.000	737.822	649.659
Totale dell'America		8.824.333	9.190.564	8.147.901
Indie Inglesi	Dicembre-Maggio	2.766.000	2.735.000	3.216.000
Giava (1930-31 2.730.000)	Maggio-Novembre	2.894.879	2.939.164	2.360.079
Formosa e Giappone	Novembre-Giugno	915.000	900.334	692.932
Isole Filippine	»	750.000	740.987	622.704
Totale dell'Asia		7.325.879	7.315.485	6.891.715
Australia	Giugno-Novembre	530.483	534.383	493.049
Isole Fiji	»	85.000	98.683	95.114
Totale dell'Australia e Polinesia		615.483	633.066	588.163
Egitto	Gennaio-Giugno	90.000	98.057	89.941
Maurizio	Agosto-Gennaio	230.000	247.752	215.555
Reunion	»	51.020	52.000	49.972
Natal	Maggio-Gennaio	266.638	264.285	219.642
Mozambico	Maggio-Ottobre	51.000	90.000	81.250
Totale dell'Africa		688.658	752.094	656.360
Europa - Spagna	Dicembre-Giugno	10.000	11.610	10.552
Totale Zucchero di Canna		17.464.353	17.902.819	16.294.691

ZUCCHERO DI BARBABIETOLE		Periodo della Campagna	Tonnellate 1929/30	Tonnellate 1928/29	Tonnellate 1927/28
Europa - Germania	Settemb.-Gennaio	1.965.000	1.851.263	1.665.450	
Cecoslovacchia.	»	1.025.000	1.055.570	1.253.163	
Austria	»	120.000	107.322	110.020	
Ungheria	»	250.000	220.062	187.600	
Francia	»	910.000	904.047	863.206	
Belgio	»	255.000	279.290	273.113	
Olanda	»	270.000	319.937	259.966	
Russia e Ucraina	»	1.075.000	1.446.000	1.501.986	
Polonia	»	910.000	756.839	566.515	
Svezia	Settemb.-Dicemb.	121.000	160.860	145.335	
Danimarca	Settemb.-Gennaio	135.000	159.492	142.800	
Italia	Agosto.-Ottobre	445.000	367.334	284.276	
Spagna	Luglio-Febbraio	225.000	250.445	259.964	
Svizzera	Settemb.-Gennaio	6.000	7.300	6.550	
Bulgaria	»	40.000	29.870	42.368	
Rumania	»	82.000	131.774	139.522	
Inghilterra	»	290.762	207.026	208.114	
Jugoslavia	»	132.000	127.000	77.967	
Altri paesi	»	43.000	39.387	43.959	
Totale dell'Europa		8.299.762	8.490.818	8.031.874	
Stati Uniti	Luglio-Gennaio	901.713	938.640	965.241	
Canada	Ottobre-Dicembre	27.869	28.857	27.212	
Totale Zucchero di Barbabetola		9.229.344	9.388.315	9.024.327	
Tot. Zucchero di Canna e Barbabetola		26.693.697	27.291.134	25.319.018	

(Statistica dei Sigg. VILLETT e GRAY di New York).

NE. - Le quantità sono espresse in zucchero greggio ed in tonnellate inglesi (Kg. 1015).

Il consumo mensile dello zucchero nei principali Paesi Europei.

M E S I	Italia	Germania	Ceco-slovacchia	Austria	Ungheria	Francia	Belgio	Olanda	Polonia	Inghilterra	Totale
1928											
Gennaio	31.407	101.187	28.536	15.399	8.533	73.808	14.709	15.924	27.741	133.340	450.584
Febbraio	28.840	102.339	25.522	14.698	7.142	68.944	10.843	17.854	30.024	135.208	442.014
Marzo	34.647	129.395	31.812	15.664	10.585	84.993	14.569	19.407	41.862	141.152	524.086
Aprile	31.622	102.425	27.507	13.168	7.896	74.397	12.985	19.012	26.287	133.925	449.224
Maggio	33.038	132.736	31.302	13.818	9.484	86.523	15.659	20.551	27.531	201.638	575.280
Giugno	32.696	144.496	31.957	14.797	9.757	84.777	17.932	22.432	30.929	170.242	559.945
Luglio	33.173	182.207	38.880	16.973	12.742	86.220	19.437	23.143	40.369	178.891	672.035
Agosto	34.252	167.870	37.333	17.512	10.048	70.184	16.696	21.178	41.558	177.333	594.037
Settembre	29.895	140.011	26.572	17.129	7.868	80.937	16.240	18.138	26.538	150.876	514.205
Ottobre	33.370	166.920	36.122	21.974	8.016	108.842	19.192	25.262	35.010	171.567	626.275
Novembre	30.932	149.830	35.309	22.614	10.055	87.255	17.649	22.071	33.572	160.463	569.750
Dicembre	32.938	159.179	32.473	28.207	11.585	82.235	16.449	19.964	40.147	118.306	541.683
Totale	386.883	1.679.195	383.325	211.883	113.711	989.115	192.360	244.936	401.569	1.913.141	6.516.118
1929											
Gennaio	33.496	99.324	30.209	15.097	8.916	73.224	16.292	18.928	30.121	155.921	481.528
Febbraio	29.789	93.327	27.890	13.220	8.071	84.493	12.917	14.538	29.511	166.593	480.349
Marzo	35.464	123.383	32.302	14.794	9.139	89.943	14.944	22.437	36.379	150.872	529.557
Aprile	32.491	120.067	32.411	18.760	9.547	72.679	14.958	22.163	27.569	173.243	523.888
Maggio	33.468	131.839	32.118	12.229	9.591	84.259	15.241	21.289	31.708	196.812	568.554
Giugno	31.272	150.784	29.693	14.231	8.527	94.972	18.394	21.098	31.802	203.343	604.119
Luglio	37.119	213.600	41.337	16.988	10.000	95.621	22.997	23.306	42.487	211.257	714.712
Agosto	31.649	176.828	38.294	16.002	9.305	79.249	17.022	20.904	38.802	197.808	625.863
Settembre	29.410	134.170	33.482	15.248	8.000	90.170	18.688	22.340	39.782	164.062	555.352
Ottobre	32.157	162.424	33.862	19.767	7.959	107.000	18.359	22.181	23.606	142.918	570.333
Novembre	30.860	147.960	34.629	27.403	11.088	114.879	16.133	22.593	37.134	128.773	571.392
Dicembre	30.273	140.432	32.591	34.396	11.480	99.599	13.945	18.268	36.751	95.841	513.576
Totale	387.588	1.694.038	398.818	218.138	111.623	1.086.808	199.890	250.045	406.652	1.987.443	6.739.123
1930											
Gennaio	31.803	96.469	30.790	14.039	8.263	98.526	17.694	17.965	29.823	131.400	476.772
Febbraio	28.825	98.949	27.095	11.924	7.622	87.462	13.834	21.635	26.169	130.414	453.929
Marzo	31.701	118.228	30.689	13.092	8.844	56.138	14.127	23.137	32.670	155.880	484.306
Totale	92.329	313.646	88.574	39.055	24.729	242.126	45.655	62.737	88.662	417.694	1.415.207

N.B. — Le quantità sono espresse in tonnellate metriche di zucchero greggio.

(F. O. LICHT, Magdeburg).

I dati di produzione e di consumo ora esposti, possono avere un certo interesse per il bieticoltore e dimostrano:

1°) che la produzione dello zucchero di barbabietola è circa la metà della produzione dello zucchero di canna;

2°) che l'Europa produce una quantità insignificante di zucchero di canna (la sola nazione produttrice è la Spagna) mentre per contro produce quasi tutto il quantitativo globale dello zucchero di barbabietola;

3°) che l'Italia, nella produzione di zucchero di barbabietola, occupa il sesto posto fra le nazioni europee;

4°) che nell'ultima Campagna, l'Italia ha prodotto molto zucchero, raggiungendo il limite più elevato da quando esiste l'Industria saccarifera e superando di oltre mezzo milione di quintali il fabbisogno del Paese;

5°) che dall'Agosto 1929 in poi, il consumo è notevolmente diminuito (oltre il 5 %) rispetto allo stesso periodo della campagna precedente.

In conseguenza dell'aumentata produzione e del diminuito consumo, le Organizzazioni degli industriali e dei bieticoltori hanno stabilito, di comune accordo, di limitare a 110.000 ettari la superficie da coltivarsi a barbabietola nel 1930.

A proposito del consumo limitato dello zucchero, occorre porre in rilievo, che in Italia, ogni abitante, ad anno, consuma Kg. 8,2, negli Stati Uniti 47,3, in Danimarca 46,8, in Inghilterra 40,5, in Austria 27, in Olanda 27, in Norvegia 26,1, in Cecoslovacchia 24, in Germania 22,5, in Francia 21,6.

La principale causa per cui in Italia si fa poco consumo di zucchero, va ricercata nel prezzo di vendita troppo elevato in conseguenza della imposta dello Stato di L. 4 per chilogrammo e quindi non rimane che sperare in una prossima riduzione di tale imposta.

Fabbriche attive, superficie coltivata e barbabietole lavorate in alcuni Stati d'Europa.

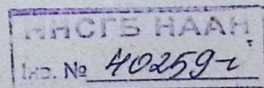
NAZIONI	Numero delle Fabbriche attive		Fabbriche che hanno risposto all'appello	Superficie coltivata a barbabietole		Differenza	Quantità barbabietole lavorate nella Campagna 1929 (Tonnellate metriche)
	1930/31	1929/30		1930/31 Ettari	1929/30 Ettari		
Germania	233	238	233	458.721	433.015	+ 5.94	11.940.805
Cecoslovacchia	140	141	140	236.203	227.258	+ 3.94	5.552.053
Austria	7	7	7	33.037	29.687	+ 11.28	690.049
Ungheria	13	13	13	66.801	72.975	— 8.46	1.590.206
Jugoslavia	8	8	8	51.500	61.228	— 15.89	945.806
Romania	11	9	11	44.000	36.000	+ 22.22	543.100
Bulgaria	4	4	4	22.000	20.600	+ 6.80	257.300
Inghilterra	1	1	1	5.360	4.800	+ 11.67	126.800
Belgio	41	48	41	52.645	53.550	— 1.69	1.724.122
Italia	51	50	51	110.700	116.111	— 4.66	3.096.884
Polonia	68	70	68	193.500	242.014	— 20.05	5.047.000
Danimarca	9	9	9	31.900	29.900	+ 6.69	800.000
Svezia	20	16	20	35.624	27.467	+ 29.70	749.862
Finlandia	1	1	1	1.300	1.476	— 11.92	24.000
Turchia	1	1	1	4.500	3.000	+ 50.00	30.345
TOTALE	608	616	608	1.347.791	1.359.081	— 0.83	33.118.332

Superficie coltivata a barbabietole per la Campagna 1930 da altri Stati Europei.

Francia	11a	275.000
Olanda	»	62.000
Spagna	»	80.000
Danzica	»	9.000
Svizzera	»	2.000
Irlanda	»	5.200
Lettonia	»	2.500
Russia	»	1.000.000

PARTE II.

Norme di Coltivazione



La barbabietola da zucchero, oltre fornire un vero e proprio tornaconto nei riguardi degli interessi individuali e collettivi della ricchezza nazionale, meglio di qualunque altra prepara il terreno per un'abbondante produzione di frumento.

L'entusiasmo generale per il tabacco e il fanatismo per la produzione dei semi di foraggiere, vanno man mano riducendosi nei giusti limiti, poichè i buoni agricoltori, che hanno imparato ad equilibrare le varie colture nelle proprie aziende, vedono nella barbabietola una coltivazione ottima sotto ogni riguardo.

Però questa pianta preziosa mentre è capace di dare produzioni largamente remunerative se coltivata razionalmente, dà prodotti scadenti se viene trascurata, specie nel riguardo dei lavori, delle concimazioni e delle cure culturali.

Le poche cose che andrò ora esponendo hanno lo scopo essenziale di far conoscere le norme migliori che presiedono alla coltivazione di questa pianta; e ciò per due ragioni:

1° nell'interesse diretto del coltivatore, che deve mirare all'aumento del quantitativo di produzione per ettaro;

2° nell'interesse della produzione nazionale, poichè una buona coltivazione porta anche ad aumentare il rendimento medio in zucchero.

La barbabietola non è pianta esauriente.

La coltura della bietola da zucchero non deve considerarsi esauriente per le seguenti ragioni:

1° l'asportazione dei materiali utili dal terreno per formare il prodotto essenziale è quasi nulla (lo zucchero è solo formato da carbonio, idrogeno e ossigeno);

2° la maggiore quantità dei materiali nutritivi asportati

dai terreno sono contenuti nelle polpe e nelle foglie che possono essere utilizzate come alimento ottimo per il bestiame; quindi la barbabietola è anche *produttrice di foraggi*;

3° la barbabietola lascia il terreno nelle migliori condizioni per la coltura successiva.

Terreni adatti.

Le terre di alluvione, profonde, fresche, di medio impasto, siliceo-argilloso-calcaree o siliceo-calcareo-argillose, sono le più indicate per la bietola.

Però terreni assai differenti possono dare anche ottimi raccolti di barbabietole purchè il sottosuolo non sia acquitrinoso e il terreno non sia tenacissimo, ghiaioso o troppo ricco di materia organica (tali, ad esempio, i terreni torbosi, diboscati o disodati di recente).

Rotazioni consigliabili.

La bietola per i lavori preparatori che richiede, per le laute concimazioni e per i successivi lavori di coltivazione di cui non può fare a meno, rappresenta la pianta ideale da rinnovare poichè crea per la coltura che segue le migliori condizioni di fertilità e d'ambiente.

Buoni tipi di rotazione potrebbero essere i seguenti:

- 1° anno — Barbabietola da zucchero.
- 2° > — Frumento con trifoglio.
- 3° > — Trifoglio.
- 4° > — Frumento.

-
- 1° anno — Barbabietola da zucchero.
 - 2° > — Frumento.
 - 3° > — Granturco o patate.
 - 4° > — Frumento con trifoglio.
 - 5° > — Trifoglio.
 - 6° > — Frumento.
-

- 1° anno. — Barbabietola da zucchero.
 - 2° » — Frumento con medica.
 - 3° » — Medica.
 - 4° » — Medica.
 - 5° » — Medica.
 - 6° » — Granturco.
 - 7° » — Frumento.
-

E potrei dare ancora molti altri esempi; quello che però non si deve dimenticare è che la bietola deve essere posta in capo di rotazione e mai su prato rotto, poichè l'abbondanza dei residui organici le danno pregiudizio. Nel terzo tipo di avvicendamento sarebbe quindi sconsigliabile, al sesto anno, sostituire il granturco con la barbabietola.

Preparazione del terreno.

Un gran nemico della barbabietola è il *secco*; quindi è necessario lavorare il terreno *profondamente*, onde permettere l'immagazzinamento dell'acqua (dell'asciuttore ne soffre però maggiormente il granturco poichè ha radici più superficiali); la terra smossa in profondo consente inoltre alle radici della bietola di diffondersi agevolmente e di assumere una forma regolare.

Una prima aratura *superficiale*, non profonda, dovrà farsi subito dopo la mietitura se, come generalmente succede, la barbabietola segue il frumento o coltivazioni affini. Questo lavoro serve alla rottura ed al sotterramento delle stoppie, a impedire l'indurimento della superficie e la nascita delle erbe infestanti, a bonificare il terreno frantumato in piccole zolle sotto l'azione degli agenti atmosferici.

La seconda aratura si praticherà in autunno e questa dovrà essere veramente *profonda*; i geli dell'inverno, le intemperie ecc. trasformeranno e miglioreranno il nuovo strato di terreno portato alla superficie.

Con questa lavorazione è bene raggiungere la profondità di 40 centimetri e tornerebbe assai utile usare il *ripuntatore* per aumentare la terra smossa nella profondità del solco.

Nel capitolo seguente parlerò della concimazione; in ogni

modo fin d'ora avverto che il letame deve essere sparso uniformemente sul campo e interrato con i lavori estivi o autunnali onde le parti organiche possano decomorsi sufficientemente e l'azoto possa ben distribuirsi nel terreno e passare allo stato assimilabile.

Poco prima della semina sarà poi necessario, quando il terreno è perfettamente asciutto, un'erpicoltura oppure un lavoro di estirpatore o di zappa, perchè il terreno riesca appianato, sminuzzato e pulito. Nelle terre più leggere torna pure molto utile l'uso del *rullo* per comprimere il terreno prima e dopo la semina.

Concimazione.

Deficiente ed errata concimazione: Ecco la ragione fondamentale è principalissima per cui la barbabietola molte volte non dà buoni risultati!

Tante volte mi è capitato di sentir dire: « quest'anno compro solamente il nitrato perchè fa meglio del perfosfato », oppure « invece della calciocianamide adopro il perfosfato perchè è la stessa cosa »; e così via.

Il buon agricoltore non deve invece ignorare come le piante, e quindi anche la bietola, hanno bisogno *assoluto*, per ben vegetare, di trovare nel terreno tutti gli elementi nutritivi e neppure deve ignorare come gli elementi principali denominati *azoto*, *fosforo*, *potassio* e *calcio* bisogna reintegrarli con le concimazioni perchè, specie i primi tre, sono nel terreno in quantità insufficiente.

Per essere più chiaro tratterò quindi, separatamente, di una *concimazione azotata* (concimi a base di azoto), di una *concimazione fosfatica* (concimi a base di fosforo), di una *concimazione potassica* (concimi a base di potassio) e di una *concimazione calcica* (concimi a base di calcio).

Concimazione azotata. — L'azoto è l'elemento vitale, tipico per la vegetazione delle piante e la barbabietola da zucchero ne esige molto; solo l'uso smodato o inappropriato di concimi azotati può determinare degli inconvenienti.

A) IL LETAME. — È questo un concime detto « completo », perchè porta nel terreno tutti gli elementi fertilizzanti, quantun-

que in quantità insufficiente; deve considerarsi azotato perchè contiene principalmente azoto.

Esso è la base fondamentale delle concimazioni perchè ha anche la proprietà di migliorare il terreno rendendolo morbido, fresco e permeabile.

Il letame, o concio di stalla, deve essere *ben maturo* e va interrato prima dell'inverno, come già ho avuto occasione di dire; si usi nella quantità di quintali 300-400 per ettaro. Se, in generale, non si arriva a somministrare tutto questo quantitativo di letame, la causa va ricercata nel fatto che molte stalle non ne producono a sufficienza.

Non capisco poi come qualcuno ritenga buona pratica non somministrare *affatto* il concio alle barbabietole. La barbabietola come pianta da rinnovo e che precede il frumento, *pretende*, da chi da lei pretende, la concimazione con stallatico; è solo dannoso il letame lasciato scoperto nelle concimaie o nei campi poichè diventa muffito, paglioso e povero di azoto (possono ottenersi con esso barbabietole forcuti che la Fabbrica rifiuta).

B) NITRATO DI SODA O SALE. — È di azione prontissima ed efficacissima. Si somministri nella quantità di quintali $1\frac{1}{2}$ a $2\frac{1}{2}$ per ettaro e non in una volta sola: una terza parte si sparga al momento della semina e i rimanenti due terzi durante la prima zappatura e subito dopo il diradamento.

C) CALCIOCIANAMIDE E SOLFATO AMMONICO. — Quando specialmente fu fatta una concimazione letamica un po' insufficiente, torna di grande utilità spargere, una settimana prima della semina, circa un quintale e mezzo di calciocianamide o di solfato ammonico per ettaro, interrandoli almeno tre dita.

(*I sovesci di leguminose si usino solo nei terreni sciollissimi*).

Concimazione fosfatica. — I concimi azotati da soli, lo ripeto, non servirebbero a completare il nutrimento della barbabietola. Quanti e quanti agricoltori empirici, tratti in inganno, per esempio, dall'istantaneo benefico effetto del nitrato, credono che la pianta non abbia bisogno d'altro! Ma questi stessi agricoltori non sanno poi spiegare e giustificare il deperimento della pianta nell'ultimo periodo di sviluppo.

Come all'uomo, per ben nutrirsi, non basta il solo pane, così alla barbabietola non può bastare il solo azoto, per remunerare chi la coltiva.

I terreni che contengono poco fosforo producono barbabietole

con foglie chiazzate di bruno e che più tardi diventano color del cuoio.

I concimi fosfatici aumentano il peso specifico delle bietole e contribuiscono ad ottenere radici più ricche, più pure e più precoci.

Il fosfato conviene sempre somministrarlo sotto forma di *perfosfato minerale* nella quantità di Kg. 500-600 per ettaro, titolo 14-16 %; si sparga in primavera quando si prepara il terreno per la semina.

Le *Scorie Thomas* sono poco consigliabili per la loro azione troppo lenta.

Concimazione potassica. — La concimazione azotata ha fatto da noi un buon passo, la concimazione fosfatica si comincia a capire ora, la concimazione potassica, invece, è quasi completamente ignorata. E questa ignoranza si ripercuote sull'agricoltore, e più specialmente sul coltivatore di bietole, con una vera e propria perdita di prodotto.

Il potassio è necessario in quasi tutti i terreni, poichè quelli sciolti ne sono deficienti e quelli tenaci lo contengono sotto forma poco utilizzabile.

Quando le bietole vegetano stentate, quando vanno soggette a malattie e hanno le foglie arricciate, quando inoltre hanno polpa gialliccia e soggetta al marciume, significa che è mancato loro il potassio.

Questo indispensabile elemento ha parte importantissima nella formazione delle sostanze zuccherine: quindi la barbabietola è pianta potassica per eccellenza.

Il concime potassico più consigliabile è il *solfato potassico*, da spargere in quantità di 100-200 Kg. per ettaro nei solchi durante l'aratura autunnale; così avrà tempo d'immedesimarsi bene nel terreno prima della semina.

È pure indicato il *salino potassico* (carbonato potassico) che in commercio si trova a prezzi assai miti (spargerne 200-300 Kg. per ettaro).

Concimazione calcica. — La calce dispiega azione importantissima: ha azione concimante, è un ottimo correttivo dei terreni torbosi, acidi, compatti e troppo ricchi di sostanza organica, immobilizza l'azione dannosa dell'acido ossalico e rende le bietole più resistenti al mal del piede.

Molto sovente trovasi nel terreno in quantità bastante; non

mancano però i terreni ove vi fa completamente difetto o quasi, e dove la sua aggiunta viene trascurata. Io, ad esempio, ho potuto constatare come molti terreni dei Comuni di Empoli e Fucecchio siano sprovvisti di calce per la nessuna effervescenza che hanno dato con l'acido cloridrico. E a molti agricoltori, tanto dell'Empolese, quanto del Fucecchiese, ho perciò raccomandato di non trascurare la calce nelle concimazioni dei loro campi; molti non hanno sentito, alcuni invece hanno saputo trarre vantaggio dal modesto mio consiglio. Ricordo a questo proposito di aver visto poco tempo fa un contadino intelligente che spargeva carrette di *polvere di strada* nel proprio campo (la polvere di strada è un buon concime calcareo).

Un fertilizzante però d'indiscutibile valore è rappresentato da quei residui industriali degli zuccherifici che prendono il nome di **schiume di defecazione** (calce che ha servito a purificare i succhi).

Ecco un'analisi che può dimostrare come le schiume siano un materiale prezioso:

Acqua	35,59 %
Sostanze organiche e volatili	20,25 »
Ossido di calcio	30,60 »
pari a carbonato di calcio	44,68 %
Azoto	0,18 %
Anidride fosforica	0,73 »
pari a fosfato di calcio	1,60 %
Ossido di potassio	0,11 %

Nelle schiume, dunque, si trovano anche altre sostanze concimanti di grande valore; un pregio poi grandissimo di queste schiume è rappresentato dalla finezza assoluta che consente loro di essere bene incorporate nel terreno.

È difficile stabilire in quali dosi si deve applicare il concime in parola, poichè i terreni sono tanto differenti fra loro; in ogni modo il quantitativo può oscillare da 200 a 400 quintali per ettaro, da spargere quando si preparano i terreni, o meglio quando si rompono le stoppie.

Questa concimazione può farsi anche a mezzo del **gesso agrario** (4-6 quintali per ettaro) oppure della **calce viva** (8-10 quintali per ettaro).

La calce viva si porta sul terreno avanti d'iniziare i primi lavori, si dispone a piccoli mucchi e si ricuopre con terra; dopo una diecina di giorni essa è *sflorita*, quindi può essere spalata su tutto il campo e mescolata al terreno con la prima aratura.

Seme e operazioni inerenti alla semina.

Il seme. — In pratica, erroneamente, si chiama seme ciò che è frutto.

I semi, in numero di 3, di 5 o raramente di 1, sono contenuti dentro il frutto che ha la forma di una capsuletta rugosa.

Non parlerò della *scella del seme*, nonostante l'argomento rivesta un'importanza capitale nella coltivazione della barbabietola da zucchero: ciò perchè alla selezione del seme pensano con rara competenza specialisti del genere e perchè a provvedere il medesimo agli agricoltori pensano i fabbricanti di zucchero che hanno tutto l'interesse di non ingannare il coltivatore.

Semina. — La pratica ha ormai dimostrato che è bene anticipare la semina della barbabietola per avere buoni risultati.

I limiti di tempo migliori sono segnati dall'ultima decade di febbraio e l'ultima decade di Marzo; se l'inverno dovesse di troppo prolungarsi, la semina potrà essere protratta alla prima quindicina di Aprile.

Bisogna spargere molto seme (Kg. 20 per ettaro): chi non fa economia di seme evita tanti vuoti nel campo e tante fallanze.

Prima di procedere alla semina, conviene stabilire il numero delle piante da tenere per metro quadrato di terreno: più il terreno è fertile e più queste si terranno fitte. Però è consigliabile che per ogni metro quadrato non si lascino mai meno di nove piante, arrivando fino a dodici nei terreni migliori; è assodato ormai che è maggiore il rendimento in zucchero e maggiore il prodotto in peso per ettaro più le bietole sono fitte.

Vi sono due metodi di semina: semina *a righe* e semina *a mucchietti o pozzarelle*.

Con la prima, le file devono risultare distanti fra loro 35 cm. circa e le piantine nella fila circa 25 cm.; con la seconda, tanto tra le file, quanto fra le buchette nella stessa fila, si adottino le medesime distanze del sistema a righe, cioè 35 e 25 cm. circa.

La semina, sia a righe che a mucchietti, può farsi a *mano* oppure a *macchina*.

Il sistema di semina a pozzarelle, che io raccomando, presenta sul sistema a righe i seguenti vantaggi:

1° risparmio di seme;

2° maggior nutrimento alle piantine per la localizzazione del concime nelle buchette;

3° germinazione più sollecita, perchè più semi nascono insieme e più facilmente riescono ad aprirsi una via nel terreno;

4° germinazione più regolare, perchè il seme è posto tutto ad uniforme e regolare profondità.

Si semini a righe oppure a buchette, *il seme di bietola deve essere coperto con soli 2 o 3 centimetri di terra*; i semi troppo interrati molte volte non germinano. A questo proposito faccio osservare che il sistema di fare i solchetti col comune aratro toscano non è buona pratica, poichè il seme viene ad essere posto ad una profondità molto superiore ai 3 cm. Meglio dell'aratro toscano tornerebbe quindi utile l'uso del *rastrello rigatore*, formato da una traversa munita di 3 o 4 piccole lame a lancia (fra loro distanti 35 cm.) e da un lungo manico.

Il terreno per la semina deve essere ben preparato, deve risultare cioè ben sminuzzato, uniforme, omogeneo nella sua struttura e un po' compresso; quindi, compiuti i lavori di epicatura, tornerà molto utile una cilindratura con rullo liscio. Nella cultura della barbabietola una rullatura tanto prima che dopo la semina ha importanza grandissima, poichè i semi di questa pianta hanno bisogno di sentirsi la terra bene addosso e perchè il terreno cilindrato è più attivo nel richiamare l'acqua degli strati inferiori nei periodi di siccità.

Sia seminando a righe che a mucchiotti, è consigliabile la distribuzione localizzata dei concimi chimici: tale distribuzione può farsi tanto a mano, quanto a macchina con le cosiddette *seminatrici spandiconcime*.

Cure di coltivazione.

Per qualunque pianta coltivata le cure culturali hanno importanza grandissima; per la barbabietola poi, esse rappresentano il cardine della produzione.

In tante parti d'Italia le cure di coltivazione sono spesso dimenticate e ciò è doloroso quando si pensi che l'esperienza pratica ha dimostrato che una pianta razionalmente curata durante la sua vegetazione, può dare un prodotto due, tre ed anche quattro volte superiore a quello di un'altra pianta che sia stata invece abbandonata a sè stessa dopo la semina. (Questo si mettano

bene in capo gli agricoltori, non solo nei riguardi della bietola da zucchero, ma anche nei riguardi della coltivazione del grano).

Le cure alla barbabietola essenzialmente consistono in *diverse sarchiature*, in un *diradamento* e in una *concimazione suppletiva*.

Appena cominciano a distinguersi le file, è necessario fare una *prima zappatura leggera* onde smuovere il terreno e rompere la crosta. Nel caso di nascite cattive, conviene riseminare tutto il campo anzichè limitarsi a risemine parziali. Questa sarchiatura può farsi con apposita zappetta a lama finestrata, oppure con qualsiasi comune zappa; l'essenziale però è che l'operazione sia condotta da contadini attenti e abili per non sciupare le tenere piantine. (Durante questa prima zappatura si faccia il secondo spargimento del nitrato, avendo cura di farlo cadere ai piedi della pianta).

Quando le piccole bietole hanno 4-6 foglie, si fa il *diradamento*. Quest'operazione deve compiersi con la massima diligenza ed a tempo.

Scelte le piantine più rigogliose alla distanza di circa 25 cm., si tengano ferme con la mano sinistra, mentre con la destra si strappino le altre; infine si deve leggermente accumulare e comprimere il terreno intorno alle radici delle piante prescelte.

Appena eseguito il diradamento, o pochi giorni dopo, si sparga l'ultima parte del nitrato di soda.

Al più presto, e a poca distanza di tempo, è necessario eseguire una *seconda*, una *terza* e magari una *quarta zappatura*.

Queste sarchiature, che devono farsi accurate ed un poco più profonde della prima, hanno lo scopo di smuovere il terreno calpestato e che ha formato la crosta, nonchè di togliere le male erbe.

Per economia di tempo e di mano d'opera, nella seconda zappatura e nelle susseguenti può adottarsi la *zappa Planet*, che, guidata da un operaio e portata da un asino, può sarchiare circa un ettaro al giorno.

Vi sono anche ottime sarchiatrici a trazione d'uomo.

Non dimentichiamo dunque di zappare le barbabietole, poichè sono piante che vegetano d'estate, che vanno soggette cioè a soffrire la sete; rompendo la famosa *crosta* noi evitiamo la dispersione dell'acqua che si trova nel terreno.

Chi non conosce il vecchio detto: « Una buona zappatura vale mezza innaffiatura? »

Quando le radici sporgono fuori terra torna pure utile una

rincalzatura, perchè la parte esposta alla luce si arricchisce di sostanze vischiose, che impediscono la cristallizzazione dello zucchero.

* * *

Durante la vegetazione non *sfogliare le bietole*, poichè si va incontro a pregiudicare la quantità e le qualità del prodotto.

Si estirpino tutti gli *assemamenti* e in caso di grandine o di allagamenti (appena il terreno è asciutto) si rinforzino le piante danneggiate mediante una zappatura e una concimazione con nitrato.

Raccolta.

Le bietole contengono, in relazione al peso, il massimo grado di zucchero, ossia sono *industrialmente mature*, quando, presso a poco, ingialliscono le foglie, cioè dai primi di Agosto fino a tutto Settembre circa.

La raccolta (da eseguirsi a tempo asciutto) può farsi a mano, con la vanga, col comune aratro, con aratri cavatuberi, con ripuntatori o con forconi speciali; tutti i sistemi sono più o meno buoni, basta non ferire le radici. È certo però che gli strumenti a mano fanno un lavoro di estrazione più accurato, per quanto meno economico.

Appena estratte le bietole dal terreno si *ripuliscono* con le mani dalla terra (senza lavare), quindi si faccia la *scollettatura* mediante un arnese tagliente: la radice carnosa dovrà andare alla Fabbrica, la parte asportata si destinerà all'alimentazione del bestiame.

Se le bietole, subito dopo la raccolta, non si possono inviare allo Zuccherificio, occorrerà difenderle dal sole, dalla pioggia, dall'aria e dalla rugiada, disponendole in cumuli o sotto tettoie, e proteggendole con foglie, stuoie e magari con terra, se dovessero correre molti giorni prima della consegna.

I colletti e le foglie nell'alimentazione del bestiame.

Il prodotto secondario, formato dalle foglie e dai colletti, rappresenta un buon alimento per i nostri animali bovini; è male

però farne uso esclusivo ed abuso, poichè è un cibo troppo acquoso e contiene gli *ossalati* (sali che si trovano nelle foglie), i quali hanno azione nociva sull'organismo animale.

Questo foraggio, per essere *buon alimento*, deve somministrarsi in mescolanza con mangime secco in quantità non superiore a 10 Kg. al giorno per ogni capo grosso.

Il coltivatore di bietole deve anche saper *conservare* le foglie e i colletti, che, in genere, non possono essere consumati nel corso di pochi giorni.

La conservazione si ottiene coll'infossamento (silos), sia in fosse semplici, sia in fosse murate, oppure all'aria libera, purchè il foraggio sia ben compresso (pressa Blunt).

Foglie e colletti, affinchè meglio si prosciughino e si conservino, è bene siano mescolati con un po' di paglia trinciata o pula e abbiano subito, prima di essere introdotti nei silos, un po' d'appassimento, onde eliminare una parte dell'acqua in essi contenuta.

Le polpe.

Fra i residui della lavorazione delle bietole, oltre alle schiume di defecazione, abbiamo le *polpe esaurite*, che rappresentano le radici impoverite del sugo zuccherino.

Le polpe contengono una buona quantità di sostanze albuminoidi, sostanze grasse e idrati di carbonio, quindi sono un ottimo mangime per il bestiame. Anche questo tipo di foraggio può conservarsi insilato, specialmente se trattato con un po' di sale durante la stratificazione nel silos.

Non c'è da meravigliarsi se specie i buoi, da principio, lasciano le polpe nella mangiatoia: essi vanno avvezziati poco a poco mescolando le polpe con molta paglia, crusca o farinella, aumentando ogni giorno le polpe e diminuendo gli altri mangimi. In questo modo noi abitueremo i buoi ad una razione giornaliera di 20-30 Kg. di polpe esaurite, mescolate con pochissimo del consueto foraggio.

Molto opportunamente poi, le Fabbriche di Zucchero essicano una parte di dette polpe onde facilitarne il trasporto. Le polpe secche, per usarle, prima si fanno rinvenire in acqua calda per 12-15 ore, quindi si somministrano con la solita mescolanza di fieno, semola od altro.

Cause nemiche della barbabietola.

Ogni qualvolta le barbabietole sono attaccate da insetti dannosi o da malattie crittogamiche, il coltivatore farà bene a darne avviso all'Ufficio Bieticolo che provvederà ad inviare sul posto un esperto sulle cure da adottare.

In ogni modo accenno qui brevemente ai malanni principali che più o meno bene possono curarsi.... (per disgrazia le cure veramente efficaci sono poche!).

Peronospora (*Parassita vegetale*). — Le foglie diventano rosso-violacee nella pagina superiore e grigio-violacee nell'inferiore. Si cura con la comune poltiglia bordolese (da noi fa poco danno).

Malvinato o Rhizoctonia (*Parassita vegetale*). — La radice diventa di un colore rosso vinoso e in breve si decompone.

Disinfettare il terreno con calce viva e non coltivare la bietola dopo la medica.

Male del piede (*Parassita vegetale*). — Detto anche *mal nero*. Le giovani piantine diventano sofferenti, gialle e con le radici deformate.

Somministrare molto perfosfato, seminare non troppo presto e sarchiare spesso.

Fersa o cercospora (*Parassita vegetale*). — Foglie con macchiette circolari grigio-rossastre.

Usare poltiglia bordolese al 2 %.

Male dello sclerozio o cancrena (*Parassita vegetale*). — Le foglie e le radici anneriscono e quindi marciscono.

Disinfettare il terreno.

Cleonus Mendicus. — È un coleottero ed è il più temibile nemico della barbabietola.

Il *Cleonus* appartiene alla famiglia dei Curculionidi ed è fitofago da larva e da adulto.

Da adulto l'insetto misura circa 17 mm. di lunghezza e 6 di larghezza ed è affusolato, di color terroso, piuttosto scuro, con una specie di proboscide alla cui estremità è situata una piccola bocca provvista di robuste mandibole. Sopra ciascuna elitra esistono due fasce oblique più scure.

Gli insetti perfetti che hanno svernato nel terreno, a primavera sbucano fuori, simultaneamente invadono le giovani coltivazioni e, nutrendosi voracemente delle giovani foglie, flagellano

intiere semenze in germinazione. La distruzione delle foglie continua poi anche quando le piante sono bene sviluppate. Dopo l'accoppiamento, e cioè verso la fine di maggio o il principio di

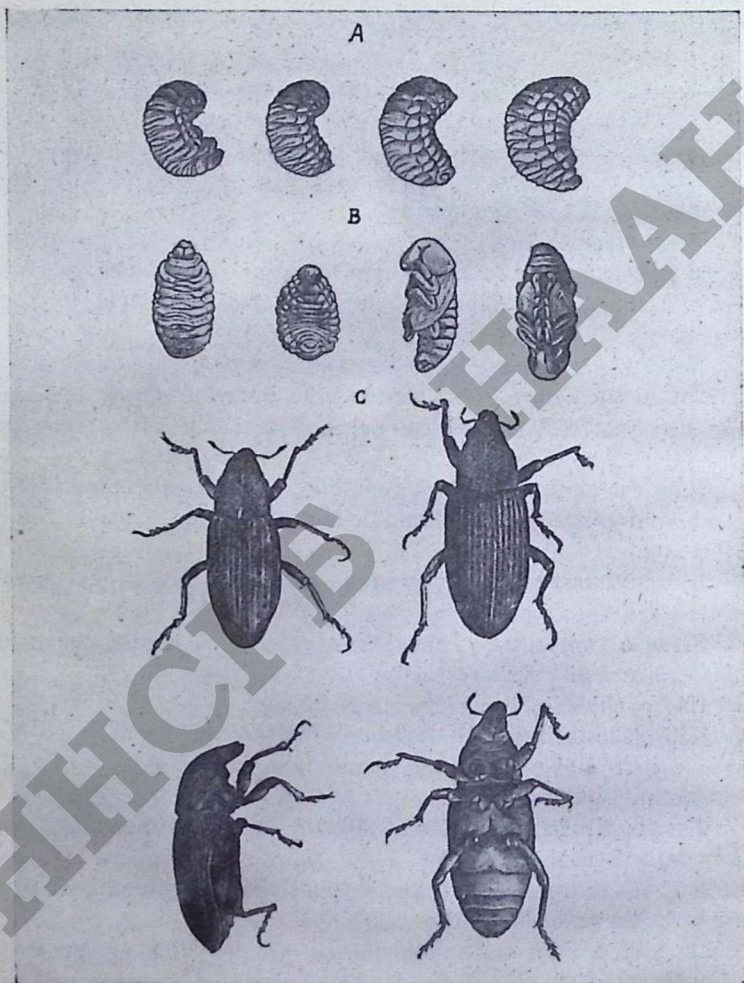


Fig. 1. — *Clenus ingrandido*: Larve (A), ninfe (B) e adulti (C).

(da « La Barbabietola » di O. Munerati).

giugno, la femmina comincia a deporre le uova nel terreno, presso il colletto delle bietole. Ogni femmina depone complessivamente circa 100 uova. Le piccole larve cominciano ad apparire verso la

metà di Giugno e penetrano nell'interno della radice in accrescimento, distruggendo la polpa. La larva sviluppata è lunga 13-13,5 mm., spessa da 5 a 6 mm. e il suo corpo è curvato a falce ed è di colore bianco d'ossa.

Il *Cleonus* è abbastanza diffuso nei paesi dell'Europa Meridionale e principalmente in quelli a Settentrione della nostra Penisola dove ha fatto le sue prime comparse.

Perchè in Italia sia riuscito ad introdursi nelle zone meno coltivate a bietole e più lontane dai centri di invasione, è difficile a dirsi; è certo però che il terribile scarafaggio può comparire da un momento all'altro laddove ancora non si è fatto vivo.

Infatti le prime comparse del *Cleonus* nell'Italia Centrale (all'infuori di precedenti manifestazioni sporadiche) si sono verificate a Cecina or sono quattro anni. In un primo tempo mentre si presentava allarmante il fantastico moltiplicarsi degli insetti nelle zone colpite, sembrava che la diffusione nelle coltivazioni lontane non dovesse preoccupare eccessivamente. Per contro però, lo scorso anno furono segnalate invasioni fortissime anche a Rieti (Zona Agro Reatino) ove la Fabbrica applicando la caccia diretta all'insetto, raccolse circa un milione di esemplari.

Nella decorsa campagna si manifestarono inoltre altre invasioni nel territorio di approvvigionamento degli Zuccherifici di Granaioolo (località: Forcoli, S. Gervasio, Montecastello, La Rotta, Pontedera, Castel del Bosco, Chiesino, Fornacette) e Montepulciano (località:

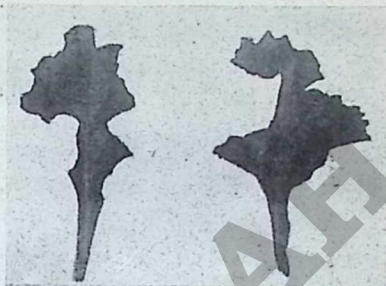


Fig. 3. — Due foglie giovani di bietole coi segni evidenti del *Cleonus*, il quale non produce fori, ma si ciba cominciando dai margini.



Fig. 2. — Radice colpita.
da « La Barbabietola » di O. Mupérati.

Siena, Sinalunga, Torrenieri, Buonconvento, Asciano, Rapolano). Gli entomologi affermano, in genere, che il *Cleonus* vive, più



Fig. 4. — Due radici giovani di barbabietole attaccate dalla larva del « *Cleonus* » a varie altezze. La larva, quando non mangia, sta a preferenza nelle cellette terrose presso la radice. La pianta giovane secca facilmente se le larve sono molte.

o meno, in tutti i nostri terreni, ma che però si mantiene in forma sporadica dove non si coltivano bietole.

Lo scrivente, per quanto non entomologo, non è precisamente

di questo avviso poichè, a ragion di logica, ritiene che a Rieti, per esempio, dove si coltivano le bietole dal 1872, quest'insetto dovevasi esser deciso un po' prima a raggiungere tale allarmante fecondità.

Quindi il *Cleonus* di Granaiole, Rieti e Montepulciano, è da ritenersi che abbia trovato il suo punto di origine in qualche zona molto infetta che, con tutta probabilità, dovrebbe esser Cecina.

Come l'insetto si sia diffuso non è facile a dirsi: c'è chi so-



Fig. 5. — Campo F.lli Ferri - Collemezzano (Cecina) - Esempio tipico della efficacia della difesa contro il « *Cleonus* ». Campo invaso da tutti i lati e salvato a tempo nella parte centrale.

stiene che esso non può volare e chi asserisce invece che esso vola benissimo in certi periodi ed in certe determinate ore. Comunque è indiscutibile che la diffusione a grandi distanze può avvenire con mille altri mezzi, tanto più che bastano pochi individui per infestare in breve tempo una intera zona.

La storia della diffusione del *Cleonus* nei territori dello Zuccherificio di Cecina è quanto mai significativa e si può così riassumere:

1) Anteriormente al 1926 fu notato l'insetto nel Grossetano e sopra alcune culture di bietole da foraggio.

2) Nel 1926 fu avvertita la infestione nelle bietole da zucchero contemporaneamente nei dintorni dello Stabilimento, in località Guasticce e nel Grossetano. Alla raccolta furono osservati i danni alle radici. Non fu studiata alcuna difesa poichè la infestione fu ritenuta transitoria.

3) Nel 1927 l'insetto non fu combattuto, sempre attendendosi la sua riduzione per cause naturali. Purtroppo la realtà fu diversa perchè le zone più infestate ebbero un calo del trenta per cento sul prodotto totale.

4) Nel 1928 furono usati intensamente tutti i metodi di lotta



Fig. 6. — Campo F.lli Ferri - Collemezzano (Cecina) - Campo invaso da un solo lato e salvato per tempo. Si noti l'ottimo sviluppo delle bietole.

più o meno buoni, ma i danni al raccolto furono rilevanti e cioè:

zona di Fabbrica: perdita del 60 per cento sul prodotto;

zona di Campiglia: perdita del 10 per cento sul prodotto;
(in particolare ebbero un calo del 40 per cento le Fattorie Maruzzi e Benvenuti);

zona di Livorno: perdita del 50 per cento sul prodotto nelle coltivazioni intorno a Guasticce;

zona di Grosseto: perdite poco apprezzabili.

5) Nel 1929, nonostante fosse stato provveduto in tempo e con

migliori basi alla lotta, furono disfatti circa 100 ettari colpiti e le percentuali di perdita dell'anno precedente furono superate. I danni risultarono maggiori nei campi dove fu a suo tempo maggiore l'affluenza d'insetti adulti, che, benchè eliminati con i vari metodi di lotta, lasciarono nei campi un gran numero di uova che successivamente si trasformarono in larve.

In considerazione che contro le larve nessun rimedio è possibile, lo stesso Zuccherificio, come tentativo per salvare le cul-



Fig. 7. — La testata del campo di cui al n. 6.

ture negli anni futuri, consigliò ai coltivatori di disfare i campi maggiormente colpiti per dare il prodotto al bestiame. Tale disfacimento torna utile poichè, come sopra è detto, le larve vivono nell'interno della radice; non è più possibile quindi distruggere le larve nel periodo di normale raccolto delle bietole poichè a quell'epoca esse si sono trasferite nel terreno ove si incrisalidano entro caratteristiche celle terrose o camere ninfali.

Nel terreno la distruzione dell'insetto è quanto mai difficile.

L'illustre entomologo ungherese Jablonowsky dedica un intero trattato a questo scarafaggio che considera un vero flagello e riferisce che la Russia meridionale e l'Ungheria sono state così

fortemente colpite dal Cleonus che molti territori hanno dovuto abbandonare la cultura della bietola.

L'illustre entomologo riferisce inoltre che sono state combattute « guerre disperate di parecchi anni, causanti molti sacrifici di lavoro e di danaro » che hanno portato però a buoni risultati. Ed è sulla scorta di questi risultati che anche nell'Italia Centrale si è iniziata la lotta contro il Cleonus, lotta che pur non avendo arrecato ancora il necessario sollievo, perchè praticata da troppo breve tempo e non su vasta scala, ha dimostrato però di essere efficacissima. Adunque per evitare guai maggiori è necessario che tutti i bieticoltori, colpiti o no da questo flagello, si uniscano compatti per una lotta serrata: i colpiti dovranno stare in prima linea e con tutti i mezzi possibili; i non colpiti o pericolanti, dovranno invece aiutare quest'azione di difesa.

Faccio opportunamente osservare che la lotta contro il Cleonus è obbligatoria in quelle contrade dell'Ungheria dove vi è cultura di bietole. La legge emanata nel 1908 dal Ministro Regio Ungherese di Agricoltura dice tra l'altro: « Ordiniamo che ciascun proprietario sia obbligato a distruggere i sunnominati coleotteri (Cleonus) sui campi di barbabietole, da marzo fino alla metà di giugno. Metteremo a suo tempo a disposizione dei Comitati la prescrizione di distruzione ».

Tale legge del Governo ungherese mi sembra saggia misura e, a mio parere, dovrebbe fare altrettanto anche il nostro Governo che tanti benefici provvedimenti emette ogni giorno in favore dell'Agricoltura.

Imporre i trattamenti antiparassitari a tutti i coltivatori torna utile, sia per evitare la diffusione nelle zone non ancora colpite, sia per non rendere vani gli sforzi di coloro che, pur adoperandosi con tutti i mezzi possibili, sono continuamente riforniti di insetti dai campi vicini di qualche coltivatore poco diligente.

In breve espongo ora quali sono i principali mezzi di lotta che nella pratica hanno dimostrato di essere i più efficaci:

1. - *Semina precoce e massimo distanziamento delle coltivazioni dai vecchi campi a bietole.* — In tal modo il Cleonus farà danni minori perchè troverà piante sviluppate e più difficilmente raggiungibili.

2. - *Fosse di isolamento.* — È noto come la bietola per necessità culturali non succede mai a sè stessa e quindi è evidente che il Cleonus, all'inizio di primavera, deve necessariamente emi-

grare per trovare nuove coltivazioni. Per questa ragione taluni consigliano di circondare i campi con solchi di isolamento a pareti verticali e a fondo stretto, scavando nel fondo medesimo delle buchette in cui dovranno essere affondati dei catini. Gli insetti nel loro peregrinare nel fondo del solco, cadranno nei piccoli recipienti ove giornalmente può essere fatta la raccolta.

Questo metodo però non ha dato risultati troppo soddisfacenti.

3. - *Raccolta a mano.* — Sia sui campi vecchi come su quelli



Fig. 8. — Campo destinato al disfaccimento per violento attacco delle larve alle radici.

nuovi è di grande efficacia la raccolta degli insetti fatta direttamente a mano.

La raccolta deve essere sollecita ed ininterrotta.

4. - *Uso dei tacchini.* — Tanto si è dimostrata efficace la caccia con questi volatili che ogni proprietà dovrebbe avere un piccolo allevamento di tacchini da inviare a tempo opportuno sui campi per sbarazzarli dai *Cleonus*.

Lo Zuccherificio di Cecina, l'anno scorso, acquistò 350 tacchini che divisi in gruppi di venti a venticinque e fatti procedere sui campi da un guardiano, fecero una vera strage di co-

leotteri. Il prof. Malenotti riferisce che l'uso dei tacchini torna pure opportuno dietro il passaggio dell'aratro.

Lo Jablonowsky scrive nel suo trattato che nel 1905 in alcuni campi a bietole in Ungheria, 84 tacchini di un anno di età e per un periodo di 105 giornate mangiarono oltre duemila litri di insetti!

È ovvio avvertire che i tacchini non debbono mangiare solamente insetti e che quindi occorre somministrare loro semi o cibi di altro genere. L'alimentazione coi coleotteri deve cessare quindici giorni prima della vendita dei volatili.

5. - *Piante di adescamento.* — Per facilitare la raccolta degli adulti si semina circa un mese prima del consueto, e sui contorni dei campi vecchi, una fila di bietole ben fitte. Così gli insetti appena nati si dirigeranno sulle piantine già pronte ove potranno essere più facilmente catturati. La distruzione dell'insetto sarà più sicura se le piante saranno state trattate con arseniato di piombo all'1 %.

6. - *Irrorazioni di cloruro di bario.* — Il cloruro di bario è senza dubbio il mezzo più efficace per combattere questi coleotteri. A Cecina, ove il proprietario di quella Fabbrica, ing. Alberto Schiaffino, va svolgendo un'attiva lotta contro i Cleonus, esistono anche quest'anno degli esempi bellissimi di campi nei quali è stata troncata la distruzione. Infatti in prossimità di quello Stabilimento è facile notare alcuni appezzamenti che sono parzialmente ricoperti di bietole floride e parzialmente spogliati. Tali coltivazioni stanno a dimostrare che i Cleonus hanno iniziato una distruzione ordinata e progressiva dalla parte donde essi sono venuti, emigrando in linea e da buoni pellegrini dai campi vecchi, distruzione che è stata ad un certo punto interrotta dalle irrorazioni dell'insetticida.

L'efficacia del veleno è specialmente dovuta al fatto che l'insetto, dopo ingerite le foglie irrorate, resta paralizzato e quindi è costretto a subire l'azione, per esso mortale, dei raggi cocenti del sole.

I trattamenti hanno dimostrato ampiamente che il cloruro di bario è un insetticida efficace e quindi se essi saranno d'ora innanzi esercitati dovunque e molto per tempo, in modo da evitare la deposizione delle uova, è da ritenere che il Cleonus potrà essere in pochi anni distrutto.

Le irrorazioni vanno fatte nelle prime ore del mattino, appena scomparsa la guazza e con soluzioni al quattro per cento. Un quintale di cloruro di bario costa circa 140 lire e serve a

due ettari, distribuito in tre trattamenti; occorrono quindi 16-17 chilogrammi a trattamento e per ettaro.

Il cloruro di bario è consigliabile che venga posto a sciogliere in un sacchetto come si usa col solfato di rame e per i trattamenti servono benissimo le comuni irroratrici da peronospera con polverizzatore.

È raccomandabile irrorare più abbondantemente e più ripetutamente le tre file esterne di ogni appezzamento coltivato per sbarrare meglio il passo al curculionide; e meglio sarebbe irrorare la prima fila esterna con arseniato di piombo che è un veleno più potente. Si ricordi però che l'arseniato di piombo è anche velenoso per gli animali e quindi le bietole trattate con esso vanno scartate dall'alimentazione.

Il cloruro di bario invece, oltre ad essere più economico dell'arseniato, è ben tollerato dalle bietole anche in soluzioni più concentrate e non è nocivo al bestiame che fosse alimentato col fogliame irrorato; sono inoltre evitate al colono quelle precauzioni che non deve mai dimenticare durante l'impiego dell'arseniato di piombo.

*
*
*

Riepilogando adunque, occorre:

1) Che tutti i coltivatori afflitti dall'invasione del coleottero usino i migliori sistemi di lotta e cioè la raccolta diretta e i trattamenti col Cloruro di Bario.

2) Che il Governo intervenga affinché questa lotta per salvare la bieticoltura sia riconosciuta con una legge e imposta agli indolenti.

3) Che i bieticoltori e gli industriali zuccherieri delle zone non danneggiate porgano, attraverso le loro organizzazioni, un aiuto finanziario ai bieticoltori danneggiati con lo scopo di incoraggiare la lotta ed evitare il propagarsi degli insetti.

Tali aiuti dovrebbero unicamente servire per acquistare cloruro di bario da distribuirsi gratuitamente, e per indennizzare coloro che, disfacendo i bietolai troppo infestati, distruggono una infinità di larve con vantaggio futuro per le coltivazioni vicine e lontane.

Lixus Junci. — Appartiene alla stessa famiglia del *Cleonus mendicus* da cui si distingue per la forma più allungata e più stretta.

Il *Lixus* produce danni assai gravi e attacca le foglie e le radici come il *Cleonus*; anzi, spesso, i danni che arreca vengono

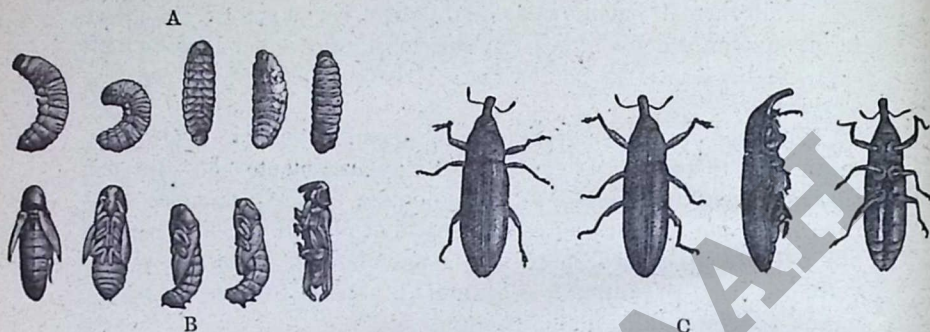


Fig. 9. — *Lixus ingrandito*: larve (A), ninfe (B), insetti adulti (C).

(da « La Barbabietola » di O. Munerati).

attribuiti erroneamente al *Cleonus*. Valgono gli stessi sistemi di lotta indicati per il *Cleonus*.

Cassida Vittata. — È, come i due insetti precedenti, un coleottero.

L'insetto adulto è di forma ovale, convesso al di sopra, piano al ventre, di colore verde chiaro. Misura in lunghezza mm. 4,5-6 ed in larghezza mm. 3-3,6.



Fig. 10. — *Cassida ingrandita*.

La larva è un po' più piccola e ovale, depressa al ventre, leggermente convessa al dorso e di colore verde chiaro con due linee submediane al dorso un poco più chiare.

La *Cassida* divora le foglie e produce danni assai rilevanti poichè su una sola foglia di bietola si possono trovare sino a 30 o 40 individui fra adulti e larve.

Per la lotta, l'egregio entomologo Carlo Menozzi consiglia:

1) Irrorazioni di arseniato di piombo colloidale all'1% appena si è avvertita la presenza della *Cassida* nei bietolai; que-

ste irrorazioni dovranno essere fatte due o anche tre volte, se è possibile, e cioè fino a che le foglie della barbabietola si mantengono in posizione verticale o quasi rispetto al terreno, di modo che le irrorazioni stesse possano essere fatte con la comune pompa da peronospera.

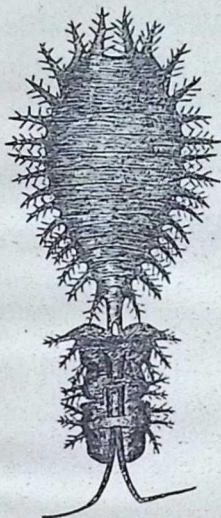


Fig. 11. — Larva di cassida ingrandita.

2) In seguito raccolta degli adulti.

3) Irrorazioni di petrolina al 50 %, fatte nei mesi di ottobre e novembre, agli adulti di *Cassida* ritirati nei ricoveri invernali.

Pulci o altiche. — Attaccano le bietole ancora giovani, specie dopo un arresto di sviluppo delle piantine per cause atmosferiche. A vegetazione inoltrata il pericolo è minore. Zappare frequentemente per molestarle.

Pidocchi o afidi. — Determinano delle atrofie e degli accorciamenti nelle parti attaccate. Fare delle polverizzazioni con del carbone di legna nicotinato.

Maggiolini. — Caccia agli insetti perfetti e disinfezione preventiva del terreno col solfuro di carbonio.

Grillotalpe. — Distruggere le larve o spargere sul terreno calce o naftalina.

Larve degli elateridi. — Divorano i semi e le radici. Usare il sovescio di senape oppure creolina. Ha dato buona prova il perfosfato petrolinato.

Larve delle agrotidi. — Divorano i tessuti della bietola. Dare la caccia e concimare lautamente.

Millepiedi. — Attaccano i semi germinati e le radici. Prima della semina interrare forti dosi di calce in polvere.

Anguillule. — Attaccano le sottili radici provocando spesso la morte della pianta. Seminare rape o senape e quando in queste piante vi si sono annidati gli insetti, estirparle, e lasciarle con le radici all'aria per far morire le larve.

Vantaggi della cultura della barbabietola e confronto economico con la cultura del granturco - Titoli di spesa per la cultura della barbabietola da zucchero.

Un'agricoltura che si appoggi su una o su poche culture non è certo consigliabile, poichè ogni produzione, per legge economica, può andar soggetta a crisi improvvise. Se gli utili vengono da un solo cespite e se questo si esaurisce, come andranno le cose? Certo poco bene.

Quindi, è indiscutibile, che hanno molta importanza anche le vecchie piante da rinnovo.

È indubitato però che dalla cultura della bietola da zucchero derivano dei vantaggi oltremodo grandi, vantaggi che molte altre piante non possono offrire.

A questo proposito la barbabietola deve essere esaminata dal lato *industriale* e dal lato *agricolo*.

L'industria dello zucchero è complessa e vasta, per cui, per essere esercitata, occorrono zuccherifici, raffinerie, fabbriche e industrie di vario genere, onde preparare i materiali occorrenti per fabbricare lo zucchero e per lavorare o consumare i prodotti originati dalla fabbricazione del medesimo; quindi la barbabietola nell'industria dispiega la massima utilità.

Considerata poi dal lato agricolo, la barbabietola risulta vantaggiosa per le ragioni seguenti:

1° è pianta *foraggiera* di prim'ordine, quindi migliora l'alimentazione del bestiame e aumenta la produzione del letame;

2° esercita influenza grandemente benefica nelle rotazioni (un avvicendamento risulta assai migliore sostituendo in tutto o in parte la barbabietola al granturco);

3° la barbabietola lascia terreno *netto e ben preparato*, perciò i grani che ad essa seguono danno sempre prodotti assai elevati;

4° offre all'agricoltura le maggiori garanzie di riuscita (resistente alla siccità e non soggetta a completa distruzione per avversità del clima);

5° è di smercio sicuro e l'agricoltore conosce le condizioni di vendita prima della semina;

6° è pianta che offre uno dei maggiori redditi.

Onde meglio illustrare l'essenziale dei vantaggi e cioè il *reddito elevato*, unirò qui i dati riguardanti un confronto economico fra la cultura della bietola e quella del granturco.

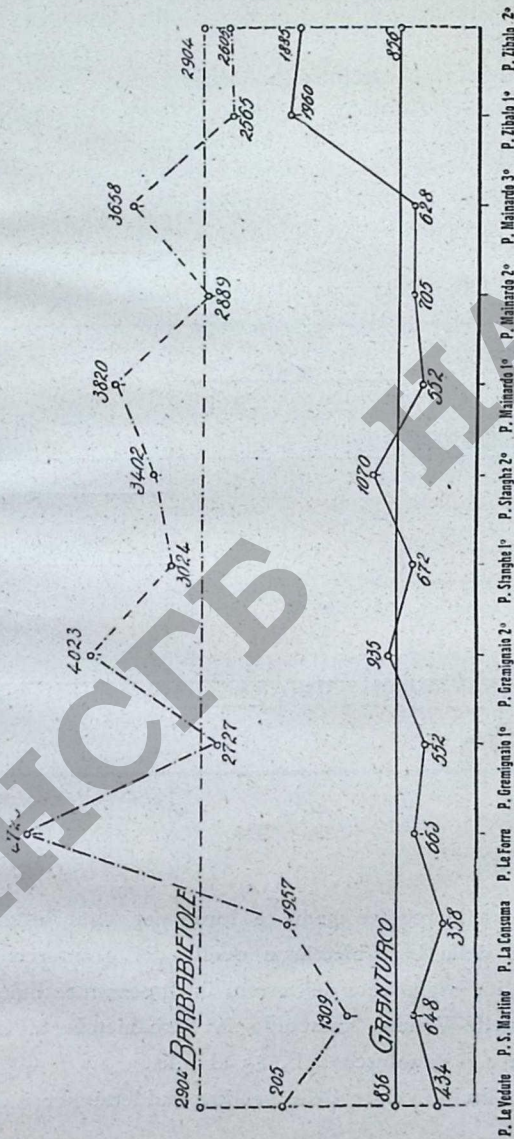
Tali dati si riferiscono ad esperimenti effettuati in un anno in cui i prezzi della bietola e del granturco erano rispettivamente inferiori e superiori a quelli di quest'anno, quindi la differenza di reddito oggi resulterebbe anche maggiore.

Fattoria delle Vedute - Fucecchio

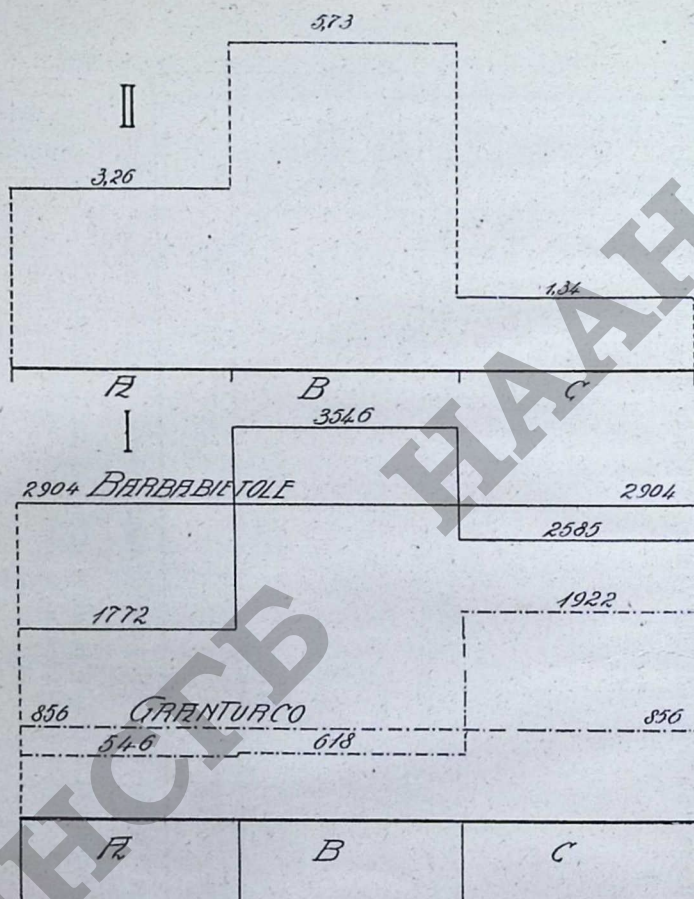
Proprietà dei Sigg. Bassi - ANNO 1923.

PODERE	NATURA DEL TERRENO	Concazione per Ea.	Epoca della semina	Epoca del raccolto	Prodotto per ogni Fa. in q.li	PRECIPITAZIONE ACQUA in m/m			
						aprile maggio giugno	luglio agosto settembre	prima decade di ottobre	Totale
Le Vedute	(collina) argilloso - in una oliveta	Letame q.li 200; perfosfato minerale q.li 4; solfato potassico q.li 4; nitrato di soda q.li 1 del quale una metà a semenza e l'altra metà alla diradatura.	metà marzo	Dal 25 settembre al 10 ottobre	152	millimetri 183	millimetri 46	millimetri 52	millimetri 181
S. Martino	(collina) argilloso - compattissimo - ghiaioso		metà marzo		97				
La Consuma	(collina) argilloso		metà marzo		145				
Le Forre	(collina) medio im- pasto		metà marzo		348				
Gremignao 1°	(collina) medio im- pasto		metà aprile		202				
Gremignao 2°	(collina) medio im- pasto		metà marzo		298				
Stanghe 1°	(collina) medio im- pasto		metà marzo		224				
Stanghe 2°	(collina) medio im- pasto		metà marzo		252				
Mainardo 1°	(collina) medio im- pasto		metà marzo		283				
Mainardo 2°	(collina) medio im- pasto		primi aprile		214				
Mainardo 3°	(collina) medio im- pasto ma piut- tosto siliceo		metà aprile		271				
Zibalo 1°	(pianura) ricco di humus e preva- lentemente sili- ceo		metà marzo	Dal 12 settem- bre al 1° ot- tobre	190				
Zibalo 2°	(pianura) ricco di humus e preva- lentemente sili- ceo		metà marzo		193				

Confronto della rendita in lire, per ogni Ettaro, fra la coltura del granturco e quella della barbabietola in N. 13 appezzamenti di terreno della Fattoria delle Vedute, valutando il granturco a L. 85 il q.le e le barbabietole a L. 13,50 il q.le.



<p>Collina: terreno tenacissimo argilloso, privo di calce, nel podere S. Martino anche ghiatoso</p> <p style="text-align: right;">A</p>	<p>Collina: terreno di medio impasto di natura argillosa nei poderi Forre, Gremignato 1° e Mainardo 1°, di natura silicea negli altri.</p> <p style="text-align: right;">B</p>	<p>Pianura: terreno ricco di humus di natura prevalentemente siliceo</p> <p style="text-align: right;">C</p>
---	--	--



- I) Confronto delle rendite medie e lorde per ogni ettaro fra la coltura della barbabietola e quella del granturco secondo la qualità e giacitura dei terreni in appezzamenti della Fattoria delle Vedute, valutando la barbabietola a L. 13,50 al q.le e il granturco a L. 85 al q.le.
- II) Rapporto fra il valore delle rendite suddette per i vari terreni.

Lo specchio e i diagrammi riportati ci fanno vedere questo:

1° la barbabietola si adatta a qualunque tipo di terreno, fornendo buone produzioni anche con scarse precipitazioni acquee;

2° prodotti ottimi possono raggiungersi anche in collina (vedi podere Le Forre);

3° anche nel terreno poco ospitale conviene coltivare la bietola, poichè altre piante come il granturco vi producono molto meno (vedi podere S. Martino);

4° la differenza di reddito fra la barbabietola e il granturco nei vari terreni è così evidente da togliere qualunque discussione (questo ci spiega come il granturco in certe regioni sia stato proficuamente soppiantato dalla barbabietola).

Il riportato confronto fra la produzione della barbabietola da zucchero e quella del granturco è riferito alla *vendita lorda*. Per calcolare il reddito netto è necessario computare e detrarre le spese.

Si può affermare però che, specie nell'Italia Centrale ove vige la mezzadria, ove cioè la mano d'opera fa carico al contadino, le spese che richiede la saccarifera eguagliano o di poco superano quelle che esige il granturco la cui coltivazione si svolge in condizioni analoghe.

* * *

Affinchè l'agricoltore meglio possa calcolare il suo tornaconto a coltivare la bietola da zucchero, riporto qui la traccia di un conto culturale ideata dall'Illustre Senatore Prof. Tito Poggi.

Titoli di spesa per un ettaro di coltivazione a barbabietola da zucchero.

a Preparazione del suolo:

1° Aratura profonda nell'estate:

giornate di uomini N. . . . L.
giornate di paia di animali » »

2° Aratura meno profonda (non sempre necessaria):

giornate di uomini N. . . . »
giornate di paia di animali » »

3° Erpicatura o estirpatura o zappatura a mano per livellare e sminuzzare il terreno:

giornate di uomini N. . . . »
giornate di paia di animali » »

b Concimazione (spesa massima):

Perfosfato a 14-16% Q.li 4 a L. il q.le L.

Solfato di potassa Q.li 1,50 a » » »

Nitrato di soda Q.li 1,50 a 2 a » » »

Più avanzo di letame di stalla lasciato dalla
coltura precedente all'incirca » »

c Spandimento e sotterramento del concime:

giornate di uomo per spargere N. . . . »

d Seme Kg. 20 a l. »

e Semina e ricopratura del seme:

giornate di uomini N. . . . »

e se si semina colla seminatrice, giornate di paia di
animali N. . . . »

f Lavori di coltivazione:

1° Sarchiatura, giornate N. . . . »

2° Sarchiatura, giornate » »

Diradamento, giornate » »

3° Sarchiatura e rincalzatura, giornate » »

g Irrigazione:

Soltanto eccezionalmente, in clima o in annate molto aride
(non abusarne!) spesa »

h Raccolta:

Estrazione dal terreno delle radici, giornate N. »

Da riportarsi L.

		Riporto L.		
i	<i>Preparazione del prodotto:</i>			
	Taglie dei colletti (scollettatura) raccolta e infossamento delle foglie, giornate N. »			
	Trasporto delle radici fuori del campo e accumulamento, giornate N. »			
l	<i>Trasporto delle radici alla Fabbrica:</i>			
	giornate di uomini N. »			
	giornate di animali » »			
m	<i>Imposte gravanti su tutto il podere L. e quindi per ettaro »</i>			
n	<i>Deperimento e manutenzione attrezzi:</i>			
	Quota annuale per tutto il podere L. e quindi per ettaro »			
o	<i>Interessi sul capitale circolante:</i>			
	4% sulla somma che risulta addizionando i titoli a), b), c), d), e), f), g), h), i) . . . L. e per una media di mesi 6 »			
p	<i>Interesse sul capitale fondiario oppure affitto:</i>			
	3% sul valore del fondo L. e quindi per ettaro » (Nel caso d'affitto, l'affitto vero ragguagliato per ettaro).			
q	<i>Spese di amministrazione, generali e diverse:</i>			
	Totale sul fondo L. e quindi per ettaro . . . »			
	Totali spese o debito della coltura L.			

Titoli di prodotto per un ettaro di coltivazione a barbabietole da zucchero.

a	<i>Prodotto principale:</i>			
	Radici nette, lavabili, poste in Fabbrica media Q.li a L. il q.le L.			
b	<i>Prodotti secondari:</i>			
	Polpe restituito dalla Fabbrica - Q.li a L. il q.le »			
	Foglie e colletti - Q.li a L. il q.le . . . »			
c	<i>Residuo di materiali fertilizzanti a beneficio della coltura successiva, almeno »</i>			
	Totale credito della coltura, o prodotto lordo, circa L.			

PARTE III.

Cenni sulla fabbricazione dello Zucchero

Per comprendere con precisione quale sia il complesso lavoro che si compie negli zuccherifici, occorre una certa preparazione tecnica; in ogni modo desidero dare al bieticoltore, e nel modo più semplice possibile, un'idea almeno di quello che avviene delle sue bietole quando entrano in uno zuccherificio.

Le bietole giunte in fabbrica, vengono pesate, tarate e campionate e quindi scaricate nei silos (bacini di deposito in muratura) che i bieticoltori tutti conoscono.

Per tutta la lunghezza del silos c'è uno speciale canaletto o *guazzatoio* nel quale viene introdotta acqua che, scorrendo, trasporta le radici ai piedi del lavatoio, al quale vengono innalzate da appositi *elevatori*.

Nel lavatoio le bietole vengono liberate dalle particelle terrose e dai frammenti di radice e quindi a mezzo di un'elica sono portate in una tramoggia; da questa, a mezzo dell'elevatore principale che ha tante cassette disposte a catena, le bietole salgono fino al piano superiore ove cadono nella *pesa automatica*.

Appena pesate, le bietole passano alle tagliatrici per essere ridotte in piccole strisce o fettucce onde rendere più facile l'estrazione del sugo zuccherino. Le fettucce quindi passano in speciali apparecchi ove, venendo a contatto con l'acqua calda, cedono a questa il loro zucchero.

Tali apparecchi formano la così detta *batteria di diffusione* che è composta di un certo numero di recipienti cilindrici o cilindroconici (diffusori), collegati tra di loro, nei quali le fettucce vengono immerse dall'alto ed estratte, quando sono esaurite, dalla parte inferiore.

Dette fettucce esaurite, o polpe, vengono poi pressate oppure essicate per essere adibite alla alimentazione del bestiame.

Il sugo della batteria di diffusione, il quale contiene dal 10 al 13 % di zucchero e che esposto all'aria da giallognolo diventa quasi nero, viene fatto passare attraverso una specie di setaccio metallico (ferma polpe) onde eliminare tutte le parti solide, quindi viene riscaldato a circa 70° allo scopo di rendere insolubili alcune impurità.

Per impedire l'inversione dello zucchero, i succhi vengono fatti entrare in recipienti, ove sono trattati con latte di calce fino a reazione leggermente alcalina.

A questo punto i succhi devono subire la completa epurazione e ciò avviene a mezzo del processo di *defecazione* in un primo tempo e di *saturazione* in un secondo tempo.

La defecazione consiste nel trattare il sugo, entro speciali tinozze munite di agitatori, con calce (latte di calce oppure pezzi di calce viva) e con questa operazione si ottiene saccarato di calce e separazione delle sostanze estranee allo zucchero.

La saturazione consiste invece nel far gorgogliare, in apparecchi detti *saturatori o carbonatori*, acido carbonico nel liquido proveniente dalla defecazione: precipita così carbonato di calce e lo zucchero rimane in soluzione nel liquido.

La produzione della calce e dell'acido carbonico, necessari per le due operazioni, è ottenuta con la trasformazione, a mezzo del calore, del carbonato di calce o pietra calcarea entro appositi *forni da calce*.

Dalla saturazione i sughi passano alla filtrazione che viene effettuata a mezzo di filtri-presses costituiti da tante camere con tele filtranti di juta.

I residui solidi della filtrazione sono chiamati *schiume o calce di defecazione*.

Il liquido filtrato non è che una soluzione zuccherina quasi pura, soluzione che viene poi concentrata per avere lo zucchero cristallizzato.

La *concentrazione* si ottiene evaporando nel vuoto, e a mezzo di grandi caldaie collegate da tubi, parte dell'acqua della soluzione. È necessario però non raggiungere temperature elevate per non andare incontro ad una parziale bruciatura del sugo; infatti nel primo recipiente ove la temperatura è maggiore, non si hanno più di 90° di calore e praticando progressivamente una sempre maggiore rarefazione a mezzo o di una pompa pneumatica o della condensazione dei vapori, la soluzione bolle ad una temperatura progressivamente sempre minore.

È evidente che avvenendo la ebollizione nel vuoto, col va-

pore che si svolge dai sughi del primo apparecchio è possibile riscaldare gli apparecchi successivi.

Il sugo passa da un apparecchio all'altro e concentrandosi sempre più arriva a contenere circa il 30 % di zucchero; il concentrato subisce quindi un trattamento con acido carbonico o con anidride solforosa per saturare l'alcalinità e subito dopo viene filtrato.

Il sugo filtrato viene poi sottoposto alla *cottura nei vacuum* allo scopo di portarlo allo stato di *sovrasaturazione*; successivamente, con raffreddamenti bruschi, viene provocata la *cristallizzazione*.

I cristalli vengono poi separati, a mezzo di turbine, dalla melassa (sostanza vischiosa che non ha potuto cristallizzare) che viene utilizzata o per l'alimentazione del bestiame o dalle distillerie per la fabbricazione dell'alcool.

Lo zucchero greggio, così ottenuto, è adatto per il consumo ma può essere sottoposto a processi di raffinazione per ottenere cristalli più bianchi e più commerciabili.

PARTE IV.

Attività della Federazione Bieticoltori

Organizzazione.

La Federazione Nazionale Bieticoltori, che ha Sede in Bologna, ha regolarmente tesserati e come soci 47 mila bieticoltori riguardanti gli Zuccherifici a nord dell'Appennino ed è quindi una delle organizzazioni economiche nazionali più importanti, sia per gli interessi che rappresenta, sia per la perfetta ed imponente preparazione tecnica che ha acquistata in lunghi anni di vita.

L'Organizzazione bieticola che ha sede in Firenze, rappresenta invece interessi assai minori, avendo essa giurisdizione per i pochi zuccherifici a sud dell'Appennino; però pur essendo sorta da pochi anni, oggi conta circa 10 mila organizzati, distribuiti in diciotto provincie.

La Federazione dell'Italia Centrale fu costituita a Firenze il 23 Marzo 1926 e fu d'accordo in questo anche la Federazione Nazionale Bieticoltori che riconobbe la necessità di creare una organizzazione a parte, in considerazione delle particolari condizioni in cui si svolge la cultura e l'industria nella media Italia.

A questo proposito torna però utile rilevare che un primo passo fu compiuto ad Empoli il 23 Ottobre 1924, dove per l'interessamento di un gruppo di agricoltori si costituiva il Consorzio Toscano Bieticoltori. Esso Consorzio curava gli interessi dei bieticoltori che consegnavano il loro prodotto allo Zuccherificio di Granaioolo; aveva quindi un'azione limitata ad una parte sola della Toscana, ma seppe anche esplicitare una intensa propaganda al di fuori della sua zona di azione, sì che in breve sorsero alcuni sindacati bieticoltori e varie sezioni bieticole delle Federazioni Provinciali degli Agricoltori. Questi nuovi organismi furono sempre in buona colleganza col Consorzio Toscano, tanto che in poco tempo diventò l'organo coordinatore delle varie attività bieticole nell'Italia Centrale. Fu così che si presentò poi la ne-

cessità di creare una organizzazione centrale che sapesse ben disciplinare le trattative con gli industriali e emanare le direttive generali per l'assistenza ai coltivatori e per i controlli nelle fabbriche; fu così quindi, come sopra è detto, che il 23 Marzo 1926 si costituiva la Federazione Sindacati Fascisti Bieticoltori dell'Italia Centrale, con sede in Firenze.

Nell'anno 1926 veniva stipulato col Consorzio Nazionale Produttori Zucchero il primo contratto generale per l'Italia Centrale, dal quale però rimanevano escluse alcune fabbriche perchè le organizzazioni ad esse facenti capo non erano completamente costituite.

Negli anni 1927 e 1928 il contratto bietole fu stipulato per le fabbriche di Granaiole, Cecina, Montepulciano, Foligno e Rieti.

Nell'anno 1929, essendo stata portata a compimento la organizzazione del Fucino, fu dalla Federazione stipulato il contratto oltre che per le suddette cinque Fabbriche, anche per lo Zuccherificio di Avezzano.

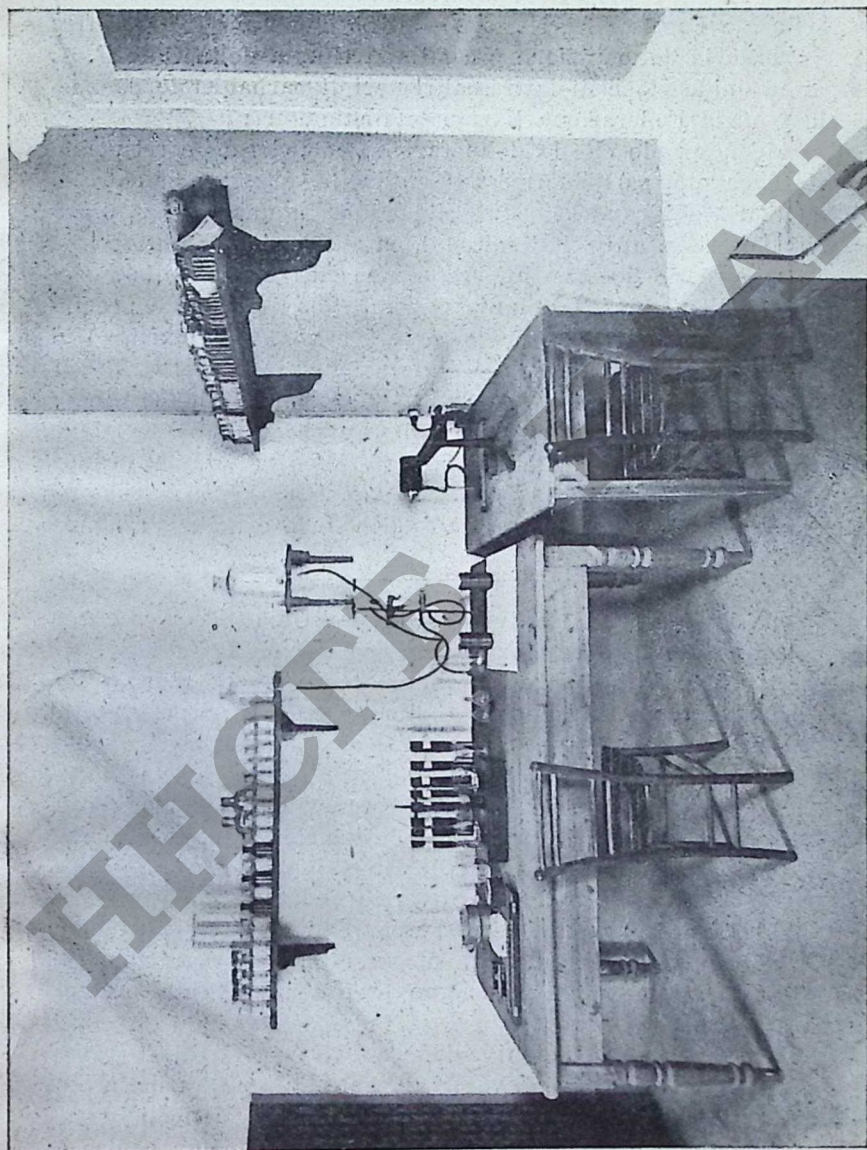
Nel Maggio dell'anno 1927 la Federazione di Firenze discioglieva gli esistenti Sindacati Bieticoltori autonomi, riconoscendo solamente come organismi periferici le Sezioni Bieticoltori in seno alle Federazioni Provinciali Agricoltori.

Nella riunione di tutti i rappresentanti le Sezioni Provinciali Federate, tenuta a Firenze il 27 Luglio 1928, fu prospettata la necessità di dare all'Organizzazione un inquadramento uguale a quello della Federazione Nazionale, quindi fu detto come fosse opportuno costituire nell'Italia Centrale gli Uffici Bieticoli, che così bene avevano corrisposto nell'Italia Settentrionale, in sostituzione delle Sezioni Bieticole Provinciali. La costituzione di detti Uffici fu subito approvata e da allora la Federazione avocò a sé tutte le funzioni amministrative, tecniche, di sorveglianza, di assistenza e di controllo; per ciascuna fabbrica fu così creato un Ufficio Bieticolo, retto da un segretario tecnico.

Ogni Ufficio Bieticolo ha un Consiglio Direttivo il cui Presidente va a far parte del Consiglio Direttivo della Federazione.

Oggi finalmente è in via di studio la unificazione delle due Organizzazioni bieticole poichè l'Organizzazione dell'Italia Centrale ha saputo, con il lavoro compiuto, porsi al necessario livello con la Federazione Bieticoltori dell'Italia Settentrionale. E tutto questo trova il suo riconoscimento nell'ordine del giorno che qui riporto:

« I rappresentanti delle Federazioni Sindacati Fascisti Agricoltori delle Province dell'Italia Centrale, e precisamente di



Laboratorio della Federazione di Firenze - REPARTO ANALITICO.

« Aquila, Perugia, Ancona, Macerata, Pesaro, Terni, Viterbo,
« Arezzo, Grosseto, Rieti, Firenze, Livorno, Siena, Pistoia, Pisa,
« Lucca, Ascoli-Piceno, Roma, convocati presso la Confederazione
« Nazionale Fascista Agricoltori, addì 25 Febbraio 1930 - VIII.,

« udita la deliberazione presa dalla Giunta della C. N. F. A.
« per la unificazione di tutti i coltivatori di barbabietole da zuc-
« chero nella Federazione Nazionale Bieticoltori;

« riconoscendo che la deliberazione confederale corrisponde
« alla necessità, particolarmente sentita in questo momento, di
« rafforzare, unificandola e disciplinandola in una precisa diret-
« tiva unitaria, l'attività di tutte le categorie dei produttori;

« mentre riconoscono l'opera benemerita svolta dalla Fede-
« razione Bieticoltori dell'Italia Centrale per l'efficace e premu-
« rosa assistenza data sin qui ai propri associati, e plaudono ai
« dirigenti e al personale della Federazione stessa;

« si rimettono pienamente alla deliberazione della Giunta
« Confederale, auspicando che dalla conseguita unificazione
« di tutti i bieticoltori italiani, questa importantissima branca
« dell'agricoltura nazionale abbia a sempre meglio potenziarsi
« e svilupparsi nell'interesse dell'agricoltura e della economia
« del Paese ».

Sono da segnalare le attività in atto dell'Ufficio Tecnico e Am-
ministrativo della Federazione che possono così riassumersi:

1°) Nomina del personale chimico ed agricolo di controllo.

2°) Controllo, in apposito Gabinetto, delle varie operazioni
analitiche che si effettuano nei laboratori d'analisi degli zucche-
rifici durante le campagne bieticole.

3°) Registrazione di tutto il lavoro svolto dal suddetto per-
sonale presso le Fabbriche (titoli polarimetrici, pesi, tare ecc.).

4°) Rimessa dei conti ai coltivatori.

5°) Risoluzione delle controversie.

6°) Compilazione dei grafici illustranti le produzioni bietole
e i titoli riferiti per zuccherificio, per epoca di consegna, per
zona, ed in rapporto alle campagne precedenti ed alle precipi-
tazioni acquee.

7°) Esperienze di coltivazione.

8°) Assistenza ai coltivatori durante la cultura delle bie-
tole e conferenze di propaganda nei vari centri bieticoli.

9°) Studio e perfezionamento dei mezzi di lotta contro le
malattie delle bietole.

10°) Assegnazione di premi.



Laboratorio della Federazione di Firenze - PRESSA - RASPA.

Per la Campagna bieticola 1930 è bandito un Concorso fra i coltivatori di ogni Provincia dell'Italia Centrale, con un ammontare di premi di lire 130.000 che gli Zuccherifici si sono impegnati a versare, per contratto, alla Federazione.

La Federazione poi, con fondi propri, ha indetto un Concorso fra i coltivatori premiati delle singole Provincie.

Stipulazione del Contratto.

Fu nei primi intendimenti della Federazione Bieticoltori dell'Italia Centrale di adottare unicamente il contratto a titolo come nell'Italia Settentrionale, ma fu necessario riconoscere che in un primo tempo esso contratto non poteva essere ben accetto da tutti i coltivatori perchè ancora non era ben compresa la sua importanza.

Allora, per non abbandonare la forma di contratto a titolo che risponde a criteri di maggiore equità perchè l'agricoltore può usufruire esattamente del titolo delle bietole e ricevere un prezzo proporzionale alla somma che gli industriali ricavano dalla vendita dello zucchero, la Federazione venne nella determinazione di stipulare un contratto che lasciasse al coltivatore la libertà di cedere il prodotto a prezzo fisso oppure in base ad un prezzo a riferimento e a titolo.

L'accordo su queste basi fu raggiunto col Consorzio Nazionale Produttori Zucchero per tre anni consecutivi (1926-27-28) ed il risultato fu assai soddisfacente.

Indiscutibilmente però, mentre la doppia forma di contratto riusciva a contentare tutti i coltivatori, lasciava questi talvolta nella indecisione della scelta e stabiliva a fine Campagna degli inevitabili confronti fra chi era stato più favorito o meno a firmare un modulo anzichè l'altro.

Per tutte queste considerazioni, nelle discussioni con gli industriali per i patti inerenti alla Campagna 1929, il contratto a prezzo fisso fu abbandonato e così l'accordo fu raggiunto con la stipulazione, per tutte le fabbriche, del solo contratto a titolo e a riferimento.

Anche per la campagna 1930 è stato adottato unicamente il contratto a titolo il cui testo riporto integralmente nel capitolo che segue.

Occorre però fare un rilievo importantissimo:

Col metodo di analisi adottato per la Campagna 1929, il col-

tivatore partecipava di un titolo medio giornaliero di zona, con suo vantaggio o con suo danno a seconda se consegnava bietole poco zuccherine o molto zuccherine; e il vantaggio e il danno (ingiusti ambedue) erano tanto più sentiti in quanto le zone venivano a risultare troppo vaste.

Invece col Contratto 1930, le analisi, anzichè per zona, saranno effettuate per ogni vagone (consegne alle stazioni) e per ogni raggruppamento di carretti e camions con carico complessivo pressochè equivalente a quello del vagone (consegne in fabbrica). È questo un miglioramento di capitale importanza poichè in tal modo al coltivatore o sarà assegnata la polarizzazione delle proprie bietole (nel caso che riempia un vagone oppure porti in fabbrica ed in giornata quel determinato numero di carretti o camions) oppure sarà assegnato un dato di polarizzazione assai prossimo a quello individuale.

Occorre poi fare un altro rilievo per quanto riguarda la tara:

Sui contratti passati e anche su quello 1930 è detto che le bietole possono essere consegnate a tara convenzionale (5%) oppure a tara reale (come nell'Alta Italia); però i coltivatori, salvo qualche rara eccezione, scelgono la tara convenzionale per non avere la preoccupazione di fare una pulizia troppo accurate delle bietole.

Questo criterio di scelta non può essere però da me condito (e lo sanno benissimo molti coltivatori!) poichè se è vero che le bietole con la tara convenzionale minima non richiedono una confezionatura troppo accurata, è vero anche che i bieticoltori, scollettando male, corrono il rischio di vedersi applicata la sopratarà e si privano di una parte di colletto che la Fabbrica utilizza gratuitamente e che invece servirebbe benissimo per l'alimentazione del bestiame.

I coltivatori dovrebbero quindi convincersi della convenienza di consegnare a tara reale, tanto più che a carichi di bietole ben pulite da terra e ben confezionate non può che corrispondere una tara minima e, in ogni caso, sempre inferiore al 5%.

PARTE V.

Contratto di coltivazione bietole 1930
per l'Italia Centrale

CONVENZIONE

I sottoscritti rappresentanti della Federazione Nazionale Bieticoltori per le coltivazioni della Sezione dell'Italia Centrale e i rappresentanti degli Industriali aderenti al Consorzio Nazionale Produttori Zucchero, riuniti in Roma l'8 Marzo 1930, nel desiderio di dare nuovo impulso alla coltivazione delle barbabietole e di fornire sufficiente materia prima alle Fabbriche per svolgere una lavorazione normale e produrre il fabbisogno di zucchero del Paese, stipulano a nome e per conto delle organizzazioni e Società Saccarifere rappresentate, le condizioni specificate nel Capitolato allegato sotto la lettera A), condizioni da valere per i contratti di coltivazione delle barbabietole della Campagna 1930-31. Inoltre in aggiunta e a modificazione di quanto è disposto nell'allegato A) le parti convengono quanto segue:

ART. 1. -- Le Fabbriche aderenti al Consorzio Nazionale Produttori Zucchero e comunque firmatarie del presente accordo, si impegnano a non fare nè direttamente, nè indirettamente condizioni più vantaggiose di quelle stabilite e risultanti dal contratto di coltivazione a coltivatori di bietole.

Nel caso che tali migliori condizioni venissero concesse, queste saranno di diritto estese a tutti i coltivatori che hanno contratto con la fabbrica che ha fatto la concessione, però limitatamente alla zona nel caso che la coltivazione, per contratto, sia divisa in zone. Sono escluse da questa conseguenza le concessioni che una fabbrica facesse come atti della lotta di concorrenza verso una o più Fabbriche non attualmente aderenti al C. N. P. Z.

ART. 2. — Relativamente alla clausola polpe, resta inteso che

le Fabbriche dotate di impianti speciali per la pressatura delle polpe, anzichè consegnare le polpe fresche nella misura stabilita nel contratto, consegneranno un quantitativo di polpe pressate proporzionalmente inferiore in rapporto alla maggiore sostanza secca contenuta oltre il 6 % (sei per cento) stabilito in contraddittorio in base ad analisi.

ART. 3. -- Per l'accertamento dei prezzi varranno le risultanze stabilite dalla Commissione prevista dall'Art. 6 della convenzione fra la F. N. B. e il C. N. P. Z. in data 14 Febbraio 1930 e che qui riportiamo.

La Commissione che dovrà procedere alla determinazione del prezzo medio ponderato dello zucchero da valere agli effetti della liquidazione del prezzo delle bietole, dovrà basarsi sulla quantità e sui prezzi di vendita risultanti dalle fatture emesse dalle Fabbriche e Raffinerie aderenti al C. N. P. Z. per vendite fatte nel Regno nei dieci mesi dal 1° Settembre 1930 al 30 Giugno 1931, per merce resa franca su vagone o barca alla Fabbrica, lordo per netto. Le copie delle fatture, attestate conformi dalle singole Fabbriche e Raffinerie, dovranno essere messe a disposizione della Commissione presso il C. N. P. Z.

Da tale prezzo saranno detratte:

a) l'imposta di fabbricazione corrispondente a 100 Kg. di zucchero (e quindi restando immutata l'imposta vigente, di L. 400 per quintale lordo) e gli eventuali altri oneri fiscali che potessero essere istituiti sulla fabbricazione e sullo smercio dello zucchero nazionale;

b) le provvigioni pagate agli agenti del C. N. P. Z. per la vendita del prodotto;

c) i premi e gli abbuoni di prezzo concessi ai compratori, purchè siano provati in modo certo;

d) le spese di trasporto e spedizione per via di terra e di mare da franco vagone o barca presso la Fabbrica o Raffineria a destino dello zucchero spedito al consumo dalle Fabbriche e Raffinerie aderenti al C. N. P. Z. nel periodo sopra indicato, e ciò nell'ipotesi che la vendita sia stata fatta franco stazione o porto di arrivo;

e) le spese di trasporto dei greggi dalle Fabbriche alle Raffinerie corrispondenti allo zucchero raffinato consegnato al consumo nel periodo suddetto. Dal prezzo che sarà indicato in dette fatture per i semolati di fabbrica o per i raffinati saranno dedotti i seguenti forfaits per purificare tali prodotti al cristallino:

Semolato di fabbrica	L. 8,— per Q.le
Semolato secondo	» 22,— »
Semolato primo	» 24,— »
Semolato in pacchi o in casse	» 45,— »
Granulato	» 35,— »
Pilè	» 23,— »
Extrafino	» 26,— »
Extra	» 26,— »
Polvere in sacchi	» 35,— »
Polvere in casse	» 41,— »
Quadretti e cubi in casse	» 42,— »
Quadretti in scatole e casse	» 55,— »
Quadretti e cubi in sacchi	» 35,— »
X Biondo n. 2	» 4,— »

Al prezzo dello zucchero biondo n. 3 sarà invece aggiunto un compenso di L. 12 per quintale.

Il forfait medio generale ponderato delle qualità dello zucchero (raffinati e semolati di fabbrica) sopra indicato, non dovrà in ogni caso, superare le L. 22 per quintale.

Qualora non fosse possibile la determinazione del prezzo medio ponderato sulla base delle fatture su indicate o le medesime a giudizio della Commissione suddetta, non indicassero per una causa qualsiasi o non si riferissero a quantità sufficiente a indicare il giusto prezzo dello zucchero sul mercato nazionale, il prezzo medio verrà ricavato in base alle mercuriali dei prezzi praticati per lo zucchero di produzione nazionale e estera, cristallino e raffinato base centrifugo (diminuito quest'ultimo di L. 22 per quintale a forfait) sulle piazze di Genova, Torino, Milano, Bologna, Trieste, Roma, Napoli nei dieci mesi dal 1° Settembre 1930 al 30 Giugno 1931, sempre per merce lordo per netto franca su vagone o barca alle Fabbriche o Raffinerie Italiane che normalmente riforniscono dette piazze.

In questo caso le spese di trasporto da dedursi dal prezzo dello zucchero estero saranno quelle delle piazze suddette alle Fabbriche o Raffinerie Italiane che normalmente le riforniscono. Dai prezzi delle mercuriali tanto per lo zucchero estero quanto per quello nazionale, dovranno inoltre esser dedotte: l'imposta di fabbricazione corrispondente a 100 Kg. di zucchero; i premi e abbuoni di prezzo effettivamente concessi ai compratori; gli eventuali altri oneri fiscali che potessero essere istituiti sullo zucchero nazionale, sempre che non siano stati dedotti.

I prezzi medi così risultanti per il cristallino e per i raffinati dalle mercuriali suddette, verranno rispettivamente applicati alle quantità di zucchero cristallino e raffinato di qualsiasi tipo, prodotti dalle Fabbriche e Raffinerie Italiane nella Campagna 1930 31 secondo i dati di produzione nazionale della diversa qualità di zucchero ricavabili dai registri della Regia Finanza presso ciascuna Fabbrica o Raffineria.

La somma dei prodotti così ottenuta, divisa per la quantità totale di zucchero suddetta, darà il prezzo medio unitario da tenersi a calcolo per la esecuzione del presente contratto.

Qualora a tale secondo sistema di determinazione del prezzo dovesse addivenirsi per inadempienza di una delle Parti che rendesse impossibile alla Commissione la determinazione stessa col primo procedimento (fatture), la Commissione dovrà fissare anche i danni dovuti all'altra Parte, dei quali dovrà tenere conto nella determinazione del prezzo dello zucchero da valere per la successiva liquidazione del prezzo delle bietole.

Il prezzo dello zucchero, determinato colle modalità di cui sopra dalla Commissione, sarà definitivo ad ogni effetto.

La nomina dei Membri della Commissione indicata nel primo comma del presente articolo dovrà avvenire da parte della F. N. B. e del C. N. P. Z. entro il mese di Giugno 1930. Qualora entro il termine indicato una delle Parti non provvedesse, la nomina dei rappresentanti della medesima verrà eseguita da S. E. il Ministro dell'Agricoltura e Foreste su ricorso dell'altra Parte, da presentarsi entro il 15 Luglio 1930.

La nomina avverrà senza formalità di procedura e sarà comunicata da S. E. il Ministro alle due Parti mediante lettera raccomandata.

La stessa norma si applicherà in caso di scioglimento del C. N. P. Z. qualora, entro il mese di Giugno 1930, tutte le fabbriche aderenti non abbiano comunicato, d'accordo fra loro, alla Federazione Nazionale Bieticoltori, il nome dei due Commissari suddetti, in rappresentanza di tutti gli altri industriali. Nel caso di scioglimento della Federazione Nazionale Bieticoltori prima della nomina dei Commissari in sua rappresentanza, questa verrà fatta da S. E. il Ministro dell'Agricoltura e Foreste.

I nomi dei rappresentanti, verranno reciprocamente comunicati a mezzo di lettere raccomandate che si scambieranno fra loro la F. N. B. ed il C. N. P. Z.

In caso di scioglimento della Federazione Nazionale Bieticoltori e del Consorzio Nazionale Produttori Zucchero le comu-

nicazioni verranno fatte al Consiglio Provinciale dell'Economia di Bologna.

Nel caso previsto nell'ultima parte del primo comma del presente articolo, il nome del quinto Membro verrà designato da S. E. il Ministro dell'Agricoltura e Foreste su ricorso anche di una sola delle Parti, da presentarsi entro il 31 Luglio 1930, sempre senza formalità di procedura e con semplice comunicazione alle due parti, mediante lettera raccomandata.

Qualora il Ministero dell'Agricoltura e Foreste fosse sciolto o modificato, primo della esecuzione delle nomine di cui sopra, queste saranno deferite a S. E. il titolare del Ministero cui sarà deferito il Dicastero dell'Agricoltura Nazionale.

Qualora S. E. il Ministro dell'Agricoltura e Foreste o S. E. il titolare del Ministero di cui al precedente comma non credesse di provvedere alla nomina dei Membri suindicati, la nomina sarà deferita al Tribunale di Bologna.

La Commissione emetterà il proprio giudizio entro il 15 Luglio 1931 e lo comunicherà alla Federazione Nazionale Bieticoltori e al Consorzio Nazionale Produttori Zucchero o per essi, in caso di scioglimento, al Consiglio Provinciale dell'Economia di Bologna. La sede della Commissione sarà presso il quinto Membro, superiormente indicato.

Detta Commissione avrà il diritto di controllare tutti i documenti contabili del Consorzio Nazionale Produttori Zucchero, riferentisi al ricavato dello zucchero ed alle spese sopraindicate, nonché i relativi documenti giustificativi e potrà fare delle verifiche e delle visure anche a mezzo di delegato presso le singole fabbriche consorziate.

Potrà inoltre trarre il proprio convincimento da qualsiasi altro elemento di prova che dalle Parti possa essere fornito.

Per tali accertamenti potrà delegare alcuno dei suoi Membri ed anche estranei.

ART. 4. — Ad ogni effetto legale le Parti convengono che il foro competente a giudicare è quello di Firenze.

ART. 5. — Le Società eleggono domicilio in Genova presso il Consorzio Nazionale Produttori Zucchero, Corso Garibaldi n. 7. La Federazione Nazionale Bieticoltori in Bologna, Via Zamboni 32.

MODULO DEL CONTRATTO

.....

ALLEGATO A.

Formula della lettera del coltivatore alla Fabbrica.

Spett. Società

Stabilimento di

Il coltivatore sottoscritto

si obbliga a coltivare a barbabietole zuccherine per il corrente anno 1930 nel Comune di Frazione di una superficie di ettari nel podere denominato e di cedervi tutto il prodotto, salvo provata forza maggiore che impedisca la seminazione e la risemina entro il 15 Aprile 1930 alle condizioni qui in appresso.

Formula per la lettera della Fabbrica al Coltivatore.

Signor

In relazione alla stimata vostra prendiamo nota che vi obbligate a coltivare a barbabietole zuccherine per il corrente anno 1930 nel Comune di Frazione di una superficie di ettari nel podere denominato e di cederci tutto il prodotto, salvo provata forza maggiore che impedisca la seminazione e la risemina entro il 15 Aprile 1930 e ci impegnamo di ritirare e di pagare le predette barbabietole alle condizioni qui in appresso:

1. **Merce.** — Barbabietole zuccherine prodotte nell'anno 1930.

2. **Sementi.** — Il seme sarà fornito dallo Zuccherificio al prezzo di L. 5 (cinque) per Kg. Il seme dovrà essere di buona e adatta qualità, proveniente da una buona casa produttrice e dovrà corrispondere alle vigenti norme commerciali. Il coltivatore e per esso il Rappresentante della Organizzazione Bieticoltori alla quale appartiene, avrà diritto di prelevare, in contraddittorio alla Fabbrica, i campioni del seme, partita per partita, ed almeno in quattro esemplari, per analisi di controllo. Il seme per

eventuali risemine su terreno in precedenza seminato a bietole sarà fornito gratis dallo Zuccherificio al coltivatore.

3. Prezzo. — Il prezzo per tonnellata di barbabietole in peso netto della polarizzazione media di 14 % sarà uguale al 56 % (cinquantasei per cento) del prezzo medio ponderato di ricavo di un quintale di zucchero cristallino, che verrà determinato da una Commissione composta di cinque membri, nominati: due dal C. N. P. Z., due dalla F. N. B. ed il quinto dai primi quattro, e, in caso di disaccordo, da S. E. il Ministro dell'Agricoltura e Foreste.

La Commissione suindicata dovrà tener conto delle quantità e dei prezzi di vendita risultanti dalle fatture emesse dalle Fabbriche e Raffinerie aderenti al C. N. P. Z., per vendite fatte nel Regno nei dieci mesi dal 1° Settembre 1930 al 30 Giugno 1931, per merce resa franca su vagone alla Fabbrica, lordo per netto. Per determinare il prezzo dello zucchero da valere agli effetti della liquidazione del prezzo delle bietole, la Commissione si atterrà alle norme stabilite in proposito dalla Convenzione cui si riferisce il presente contratto, norme che si considerano qui trascritte.

Accertato il prezzo di un quintale di bietole della polarizzazione di 14 gradi, si dividerà tale prezzo per 14 per ottenere il prezzo medio per grado polarimetrico.

Qualora la polarizzazione media generale aritmetica della Campagna, fabbrica per fabbrica, escluse naturalmente le barbabietole provenienti dall'Italia Settentrionale, risulti superiore a 14 gradi, il prezzo per grado polarimetrico sarà uguale al 56 % del prezzo di ricavo di un quintale di zucchero, accertato come sopra, moltiplicato per la percentuale di resa.

La percentuale di resa di cui sopra, sarà uguale a 0,715 aumentata di un millesimo per ciascun decimo di polarizzazione superiore a 14.

Così ad esempio: supposto che la polarizzazione media generale della Fabbrica risulti di gradi 14,75 e che il prezzo di ricavo dello zucchero cristallino sia di L. 225, il prezzo per grado polarimetrico si determinerà nel seguente modo:

$$14,75 - 14 = 0,75$$

$$0,75 \times 0,01 = 0,0075$$

$$0,715 + 0,0075 = 0,7225 \text{ percentuale di resa}$$

$$225 \times 0,56 \times 0,007225 = 0,91035 \text{ prezzo per grado polarimetrico}$$

Il prezzo per grado polarimetrico si moltiplicherà per il totale dei quintali grado consegnati da ciascun coltivatore. Il pro-

dotto costituirà l'importo dovuto al coltivatore stesso, come prezzo delle bietole consegnate.

Il grado polarimetrico delle barbabietole consegnate da ciascun coltivatore si determinerà col metodo di analisi di cui all'allegato regolamento che fa parte integrante del presente contratto.

Per il quantitativo complessivo delle barbabietole consegnate da ciascun coltivatore nella campagna, viene garantito per ogni coltivatore un prezzo medio per quintale netto non inferiore a L. 12,50.

4. **Norme di coltivazione.** — Il terreno dovrà essere coltivato a seconda delle norme riconosciute attualmente razionali e precisate per la Campagna 1928 da apposito allegato al contratto nazionale.

5. **Scollettatura.** — Le barbabietole dovranno essere consegnate sane, non intaccate da istrumenti da lavoro, monde da terra, da foglie e da ogni altra sostanza estranea e scollettate, a seconda della consuetudine, a cono oppure con taglio orizzontale in modo da asportare la parte rugosa delle radici in corrispondenza alla base della inserzione delle foglie, della quale deve restare traccia visibile sulle barbabietole scollettate.

6. **Consegne e ricevimenti.** — Le consegne delle bietole saranno fatte dal coltivatore franco nei silos della fabbrica, oppure franco sul vagone alla stazione di peso riconosciuto vagone partenza o ai bilici di carico designati dalla fabbrica. Il coltivatore avrà l'obbligo di iniziare la consegna a quella data che sarà fissata entro il 15 Luglio 1930 dal C. N. P. Z. e dalla F. N. B. Sezione Italia Centrale. Le consegne saranno ripartite secondo i bisogni della Fabbrica, la quale determinerà anche i quantitativi da consegnarsi giornalmente. Detti quantitativi saranno ripartiti per unità di superficie in misura eguale per tutti i coltivatori, proporzionalmente al rispettivo presunto prodotto, salvo accordi speciali fra la F. N. B. Sezione Italia Centrale ed il C. N. P. Z. Qualora il coltivatore non consegnasse le barbabietole regolarmente nei termini e nelle quantità stabilite, perderà il diritto all'applicazione della clausola di garanzia del prezzo minimo di cui all'art. 3. Qualora risulti che il coltivatore abbia destinato parte del raccolto bietole per uso proprio, sia per darlo come mangime al bestiame o per altri scopi qualsiasi, la fabbrica d'accordo con la F. N. B. Sezione Italia Centrale avrà facoltà di ridurre il prezzo della quantità consegnatale di L. 2 a quintale, salvo ogni altro diritto o indennità a termini di legge.

Resta fermo nelle organizzazioni bieticoltori interessate il

pieno diritto di esercitare qualsiasi controllo per assicurarsi della regolarità delle consegne.

Per le stazioni ove non esiste il bilico saranno presi accordi per le pesature fra la F. N. B. Sezione Italia Centrale, e la Fabbrica.

Il coltivatore per aver diritto al carico a vagone completo dovrà garantire non meno di dieci tonnellate di bietole per vagone. Le maggiori spese ferroviarie per l'eventuale deficienza del carico saranno a lui addebitate.

7. Tare. — Sarà applicata:

Una tara convenzionale minima del 5 % (cinque per cento) che potrà essere aumentata qualora le bietole venissero consegnate con tara reale superiore; oppure:

La tara reale che sarà fatta in fabbrica per i vagoni completi di un solo coltivatore e per le consegne in silos, in contraddittorio col rappresentante dei bieticoltori come all'art. 9. (cancellare il tipo di tara non scelta).

Le tare saranno accertate dal personale assunto come all'articolo 9 e contemporaneamente al peso (vedi art. 6).

Le bilance da usarsi per la determinazione della tara reale saranno sensibili ai venti grammi.

8. Analisi. — Verranno eseguite col metodo di analisi precisato dall'annesso regolamento che fa parte integrante del presente contratto. Le analisi verranno eseguite in appositi locali all'uopo allestiti e collaudati entro il mese di Giugno da una Commissione di tecnici nominati dalla F. N. B. Sezione Italia Centrale e dal C. N. P. Z.

I campioni per le analisi saranno depositati in locali adatti in prossimità ai gabinetti di analisi.

9. Personale. — Il personale addetto alle pese e alle tare sarà assunto e pagato dalla fabbrica, mentre il personale addetto alle analisi sarà assunto e pagato dal C. N. P. Z.

Il personale che sarà assunto dalla F. N. B. Sezione Italia Centrale per eseguire in contraddittorio i pesi, le tare e le analisi sarà pagato dalla F. N. B. Sezione Italia Centrale.

La F. N. B. Sezione Italia Centrale e il C. N. P. Z. avranno la più ampia facoltà di controllo su tutte le operazioni di pesatura, taratura ed analisi delle bietole.

Le parti si impegnano reciprocamente a prendere a carico del personale loro dipendente, addetto a tali operazioni di controllo, quei provvedimenti giustificati da fatti constatati dalla F. N. B. Sezione Italia Centrale, dal C. N. P. Z. e dagli Zuccherifici.

10. Spese per analisi. — Le spese di impianto, la provvista

del materiale necessario ai laboratori di analisi ed i relativi rifornimenti, le spese di esercizio e trasporto campioni, saranno a totale carico dello Zuccherificio. La fabbrica tratterrà ai coltivatori e verserà agli Enti che le saranno indicati dalla F. N. B. Sezione Italia Centrale le spese sostenute dalle Organizzazioni Bieticoltori per i controlli di analisi, pese e tare, addebitandole a tutte le partite di bietole consegnate allo Zuccherificio in proporzione al rispettivo quintalato, escluse però le bietole provenienti da coltivazioni fatte direttamente dagli Zuccherifici.

11. **Compensi di trasporto.** — Verranno corrisposti ai coltivatori per ogni fabbrica e per ogni zona i seguenti compensi di trasporto:

Granaioolo.

L. 0,20 per Q.le Km. fino al 15° Km. per consegne in fabbrica e fino al 10° Km. per consegne stazione; e L. 0,15 per i Km. successivi tanto per le consegne in fabbrica come per le consegne in stazione.

Cecina.

Come per Granaioolo.

Rieti.

L. 0,15 per Q.le Km. e fino ad un massimo di Km. 15 per le consegne in fabbrica.

L. 0,10 per Q.le Km. e fino ad un massimo di Km. 15 per la zona di *Rieti* e per consegne in stazione.

L. 0,10 per Q.le Km. e fino ad un massimo di Km. 15 per le zone di *Viterbo, S. Lorenzo Nuovo, Terni.*

L. 0,125 per Q.le Km. e fino ad un massimo di Km. 10 per la zona *Abruzzo.*

L. 0,10 per Q.le Km. e fino ad un massimo di Km. 10 per la zona *Agro Romano.*

Foligno.

L. 0,15 per Q.le Km. e fino ad un massimo di L. 1,50 ogni Q.le netto di bietole per le consegne in Fabbrica.

L. 0,15 per Q.le Km. e fino ad un massimo di L. 0,75 ogni Q.le netto di bietole per la zona *Valdarno.*

L. 0,10 per Q.le Km. e fino ad un massimo di L. 1,50 ogni Q.le netto di bietole per le zone *Perugia 1° e 2°, Trevi, Spoleto, Marche.*



L. 0,10 per Q.le Km. esclusi i primi 3 Km. e fino ad un massimo di L. 1,50 per la zona Agro Romano.

Nessuna indennità di trasporto per la zona dell'Appennino Centrale (Valtiberina, Zona Toscana e Umbra) e per le piarde secche.

Zona ex Montepulciano.

L. 0,15 per Q.le Km. (peso netto) fino ad un massimo di Km. 15 per le consegne nei silos della Fabbrica.

L. 0,15 per Q.le Km. (peso netto) fino ad un massimo di Km. 12 per le consegne in stazione.

Nessun compenso verrà corrisposto per le piarde secche.

Avezzano.

Sono sospese le trattative.

12. **Premi per i coloni.** — Sulla somma a tale scopo messa a disposizione della F. N. B. Sezione Italia Centrale, dalle Fabbriche dell'Italia Centrale, verranno assegnati premi di incoraggiamento ai coloni e coltivatori diretti nelle singole Province.

13. **Sovvenzioni.** — Sarà accordata, a richiesta del coltivatore, con le garanzie di consuetudine, una sovvenzione, per i lavori di coltivazione delle barbabietole, di lire italiane 500 (cinquecento) per ettaro che verrà pagata dopo avvenuto il diradamento delle bietole. Il coltivatore dovrà corrispondere sulla somma ricevuta l'interesse annuo ad un tasso pari a quello ufficiale di sconto della Banca d'Italia, aumentato dell'1% (uno per cento).

Tale sovvenzione, come quella per la somministrazione del seme e di altro in natura, s'intende garantita del privilegio di cui all'art. 1958 del C. C.

Il coltivatore avrà l'obbligo di denunciare alla fabbrica, mediante lettera raccomandata, le eventuali sovvenzioni avute sulle coltivazioni di barbabietole dagli Istituti che esercitano il Credito agrario, in qualunque momento tali sovvenzioni siano accordate.

Resta inteso che per le anticipazioni in natura, dove è consuetudine farle, non saranno addebitati interessi.

14. **Pagamenti.** — Durante il corso delle consegne saranno settimanalmente pagati ai coltivatori degli acconti in ragione di L. 12 per quintale netto sui quattro quinti delle bietole consegnate nella settimana precedente, deduzione fatta del debito del coltivatore per anticipazioni e sovvenzioni in natura ed in denaro.

La fabbrica potrà trattenere ratealmente le anticipazioni fatte al coltivatore.

Entro trenta giorni dal termine delle consegne di ciascun coltivatore, sarà pagato il residuo quantitativo delle bietole consegnate dal coltivatore, sempre sulla base dell'acconto delle lire 12 (dodici) per quintale netto, coll'aggiunta dei compensi di trasporto e deduzione fatta del debito del coltivatore, come più sopra è detto.

Entro il 31 Dicembre 1930, sarà pagato un ulteriore acconto fino a raggiungere il minimo garantito di L. 12,50 per quintale.

Il saldo dovuto al coltivatore sarà pagato entro il 15 Luglio 1931.

Tanto sull'acconto da pagarsi con la liquidazione del 31 Dicembre 1930, quanto sul saldo definitivo di cui sopra, dal 15 Ottobre 1930 oppure dalla chiusura della lavorazione, se posteriore, fino al giorno stabilito dalla fabbrica per il pagamento, decorrerà a favore del coltivatore l'interesse annuo ad un tasso pari a quello ufficiale di sconto della Banca d'Italia, aumentato dell'1% (uno per cento).

A ciascun coltivatore, entro il 31 Dicembre 1930, sarà rilasciato dallo zuccherificio un documento indicante il quantitativo complessivo di barbabietole consegnate, il corrispondente quantitativo di quintali grado e gli acconti ricevuti dal coltivatore sulle barbabietole stesse, con l'impegno dello zuccherificio di versare il saldo eventualmente dovuto ad una Banca indicata dal coltivatore.

15. Credito Agrario. — Agli effetti e in dipendenza della legge sul credito agrario, le fabbriche hanno facoltà di eseguire le sovvenzioni e i pagamenti delle barbabietole a mezzo degli Istituti che esercitano tale credito.

16. Polpa. — Il coltivatore avrà diritto di ritirare dalla fabbrica fino a 50 (cinquanta) quintali di polpe fresche per 100 quintali di bietole consegnate in peso netto. Si chiarisce che con la denominazione di polpe fresche si intende di indicare le fettucce di barbabietole esaurite così come escono dalla fabbrica, ed aventi circa il 6% (sei per cento) di sostanza secca.

La determinazione della sostanza secca, a richiesta di una delle Parti, sarà fatta accertando la media dei risultati delle analisi dei campioni prelevati durante le consegne di una giornata, all'atto del carico, in contraddittorio tra un rappresentante del C. N. P. Z. ed uno della F. N. B., Sezione dell'Italia Centrale.

Di tale percentuale di polpe fresche:

quintali 35 saranno dati gratuitamente;

quintali 15 saranno addebitati al coltivatore al prezzo praticato da ciascuna fabbrica nel 1929.

Il coltivatore dovrà dichiarare entro il 30 Aprile 1930 se intende ritirare le polpe fresche. In mancanza di questa dichiarazione, nei termine stabilito, si intenderà che ha rinunciato alle polpe fresche. Come compenso per la rinuncia e limitatamente alla parte di polpe fresche concesse gratuitamente (35%), spetteranno al coltivatore L. 0,20 (centesimi venti) per quintale di bietole consegnate in peso netto.

Il coltivatore avrà l'obbligo di ritirare le polpe fresche, ripartitamente durante tutto il periodo di lavorazione delle bietole. La fabbrica però dovrà disporre i servizi in modo che sia facilitato il ricevimento delle polpe. Le quote non ritirate regolarmente saranno stornate senza che il coltivatore abbia diritto a compenso alcuno.

Qualora la fabbrica, per fatto indipendente dalla propria volontà, si trovasse nella impossibilità di consegnare, in tutto o in parte, al coltivatore la percentuale di polpe fresche spettantegli gratuitamente, la fabbrica dovrà a sua scelta:

a) consegnargli un quantitativo di polpe insilate uguale al 30% delle polpe fresche non ritirate, quantitativo che il coltivatore dovrà ritirare entro 45 giorni dalla fine della lavorazione delle bietole.

b) oppure consegnargli Kg. 50 di polpe secche, sacco escluso, per ogni 100 quintali di bietole consegnate dal coltivatore;

c) oppure corrispondergli un compenso per ogni quintale di polpe fresche non messo a sua disposizione, pari al prezzo praticato da ciascuna fabbrica nel 1929.

ECCEZIONI.

Fabbrica di Foligno. Lo Zuccherificio di Foligno consegnerà gratuitamente ai coltivatori delle zone di Foligno e Trevi-Spoleto Kg. 40 di polpe fresche per ciascun quintale di bietole consegnate in peso netto, in luogo dei Kg. 35 stabiliti nella clausola polpe.

Fabbrica di Rieti. Non consegnerà per le bietole provenienti dalle Zone di Viterbo, S. Lorenzo Nuovo, Orvieto nessun quantitativo di polpe, nè corrisponderà alcuna indennità a tale titolo.

17. Trattenute. — Oltre a quanto è stabilito nell'art. 9, verrà trattenuta la quota di cent. 15 (centesimi quindici) per quintale di bietole a tutti i coltivatori, siano o no organizzati, escluse soltanto le barbabietole provenienti da coltivazioni fatte direttamente dagli Zuccherifici. Le quote saranno dal C. N. P. Z. raccolte presso i singoli stabilimenti e versate come segue:

1.° — L. 0,05 per quintale netto di bietole alla F. N. B. Se

zione Italia Centrale, per spese di stipulazione e di esecuzione del contratto.

2.° — L. 0,10 per quintale netto di bietole alla F. N. B. Sezione dell'Italia Centrale, esclusivamente per il funzionamento dei suoi Uffici centrali e periferici, e per il perfezionamento e l'incremento della coltivazione delle bietole nella media Italia, mediante:

- a) la sperimentazione agraria in rapporto alla bieticoltura;
- b) la propaganda per l'alimentazione del bestiame, utilizzando in modo razionale i sottoprodotti delle fabbriche;
- c) lo studio e il perfezionamento dei mezzi di lotta contro le malattie delle bietole;
- d) corsi di istruzione professionale alle maestranze addette alla bieticoltura;
- e) borse di studio.

Le trattenute di cui al presente articolo saranno versate alla F. N. B. Sezione Italia Centrale, od agli Enti da essa indicati entro 45 giorni dalla chiusura dei ricevimenti in Fabbrica.

18. **Controversie fra le parti.** — Le controversie fra la fabbrica ed il coltivatore per l'interpretazione e l'esecuzione del presente contratto, fatta eccezione di quelle indicate nel regolamento d'analisi, saranno sottoposte per la definizione al C. N. P. Z. ed alla F. N. B. Sezione dell'Italia Centrale ed in caso di disaccordo saranno deferite ad un Collegio Arbitrale composto di tre membri di cui uno nominato da ciascuna delle Parti ed il terzo dai primi due, e, in difetto, dal Presidente del Tribunale della Provincia in cui si trova lo Stabilimento.

Gli arbitri giudicheranno inappellabilmente come amichevoli compositori ex bono ex aequo senza formalità di procedura.

19. **Elezione di domicilio.** — Per tutto quanto si riferisce al presente contratto le Parti eleggono il loro domicilio come segue: la Società presso lo Stabilimento di il coltivatore presso la Federazione Nazionale Bieticoltori, Sezione dell'Italia Centrale, Ufficio di

20. **Cedibilità del Contratto.** — La fabbrica si riserva il diritto di cedere il presente contratto ad altro Zuccherificio sotto la garanzia del C. N. P. Z. senza che la cessione possa alterare le condizioni del presente contratto.

~~~~~

# REGOLAMENTO DI ANALISI

## Consegne in Fabbrica

### Verifica del peso lordo dei carichi di bietole.

All'arrivo di ogni veicolo alla bascula, il pesatore della fabbrica, controllato dal rappresentante della F. N. B. Sezione dell'Italia Centrale, dovrà trascrivere sulle bollette di peso (allegato A) e sul tagliando (allegato A bis):

- a) il nome del coltivatore;
- b) il peso lordo verificato (il rappresentante della F. B. apporrà a lato la propria firma);
- c) il numero delle forcate. Tale indicazione verrà fatta in base all'apprezzamento del peso netto, praticamente, tenendo conto della tara normale del veicolo. Il pesatore consegnerà al coltivatore il tagliando (allegato A bis) oppure, invece di questo, il talloncino ad impressione a secco usato per la pesa automatica, che in tal caso dovrà contenere tutti i dati riportati sul tagliando (allegato A').

### Prelievo dei campioni.

a). Dai carretti e camions. — Sarà effettuato in fabbrica. I campioni parziali saranno formati da un numero di forcate proporzionale al peso del carico e più precisamente:

| PER CARICO           | N.º delle forcate | Il campione dovrà risultare di almeno |
|----------------------|-------------------|---------------------------------------|
| fino a 10 Q.li . . . | 1                 | Kg. 3                                 |
| da 10 a 30 » . . .   | 2                 | » 5                                   |
| da 30 a 60 » . . .   | 4                 | » 10                                  |

**b). Dai vagoni.** — Sarà effettuato in fabbrica. Se si tratta di vagone completo caricato da un solo coltivatore, i campioni saranno formati da due forcate, corrispondenti ad un peso di almeno 5 Kg. Se si tratta invece di vagone misto, caricato da più coltivatori, i campioni saranno formati da 4 forcate, corrispondenti ad un peso di almeno 10 Kg.

---

Per il prelievo dei campioni verrà usato il forcale approvato dalle due Parti nel 1930.

Le forcate dovranno essere prese in punti diversi da ogni veicolo (carri, camions o vagoni) in corso di scarico ad opera dello scaricatore. I rappresentanti delle due Parti indicheranno alternativamente allo scaricatore il punto dove dovrà essere prelevata ogni forcata.

In tal modo, per i carichi fino a 10 quintali l'indicazione delle forcate verrà fatta una volta dal rappresentante della F. B. e la volta successiva dal rappresentante della Fabbrica.

I campioni devono essere rinchiusi immediatamente entro sacchi impermeabili che verranno sigillati con apposita tenaglia, dopo aver posto nell'interno i relativi contrassegni. I sacchi impermeabili dovranno essere ricoverati subito al riparo dal sole, dalla pioggia e dalle correnti d'aria. I due campionatori servendosi del tagliando (modulo A bis) che il coltivatore presenta loro al momento dello scarico, dovranno scrivere, sul contrassegno del campione (che per i carri e per i camions è costituito dal modulo B) i seguenti dati:

1°) L'indicazione di zona qualora le consegne effettuate in fabbrica provengano da zone distinte.

2°) La numerazione progressiva corrispondente a quella della bolletta di peso. In tal modo il solo numero basta ad individuare qualsiasi campione della campagna per ogni fabbrica.

3°) La data di prelievo.

4°) L'indicazione del numero di forcate da cui è costituito il campione.

5°) Le loro firme.

I contrassegni per i campioni prelevati da vagoni ferroviari (moduli C 1, C 2, C 3) dovranno avere colorazione diversa da quelli prelevati da veicoli normali, dovranno portare inoltre il numero del vagone ed avere numerazione progressiva, a partire dall'ultimo numero dato al contrassegno dei campioni delle consegne in fabbrica, in modo da non avere duplicazione di numeri.

I contrassegni saranno inalterabili, di pronto, semplice e sicuro controllo e verranno riposti entro le tasche interne dei sacchetti in modo che non possano venire alterati neanche al contatto delle bietole (V. capitolo « contestazioni »).

### **Scollettatura e tara delle bietole.**

A norma di contratto le Direzioni degli Zuccherifici adottano per le bietole a loro consegnate il sistema di scollettatura già in uso negli anni precedenti, perciò le fabbriche di Cecina, Granaiole, Foligno e Rieti adotteranno la scollettatura a cono. Il coltivatore all'atto della firma del contratto dovrà stabilire se intende valersi della tara reale o di quella minima convenzionale del 5 %.

### **Determinazione della percenuale di tara estimativa.**

Al momento in cui si effettua lo scarico del veicolo, e contemporaneamente al campionamento, si valuterà la tara da applicarsi alle bietole del carico. Qualora i due rappresentanti convengano di aggiudicare una sopra tara (oltre il 5 %) trascriveranno, in lettere, la tara complessiva sul tagliando (A bis) presentato dal coltivatore, ponendo a lato le loro firme.

Si chiarisce che la terra risultante sul fondo del carro dopo lo scarico verrà ripesata insieme a questo. Nell'applicazione della tara complessiva dovrà farsi calcolo della terra che eventualmente si depositerà sul fondo del carro durante lo scarico.

Ai carichi contenenti bietole in decomposizione o foraggiere verrà attribuita una sopratarà a stima. All'atto del prelievo dei campioni dai suddetti carichi dovranno essere eliminate tutte le bietole marce o foraggiere.

Non è permessa nessuna altra modificazione del contenuto dei campioni (V. capitolo « contestazioni »).

### **Tara dei carri.**

Al ritorno dei coltivatori alla pesa, dopo eseguito lo scarico delle bietole, i pesatori determineranno la tara dei veicoli ed in base al tagliando (A bis) compileranno interamente la bolletta A. Il rappresentante della F. B. porrà a lato dei dati tara e peso del veicolo la propria firma.

## Determinazione della percentuale di tara reale.

Sarà determinata all'arrivo in fabbrica sulle bietole scollettate a cono, ogni qualvolta esse appartengano a coltivatori che abbiano effettuato il contratto a tara reale od a campioni contestati all'atto della tara estimatoria. Il per cento di tara reale si determina accertando la differenza tra il peso lordo del campione con il suo contrassegno (sacco escluso) ma compresa la terra in esso contenuta, e quello del medesimo dopo la pulizia e la scollettatura delle bietole.

La pulizia sarà fatta tagliando tutte le codette laterali, e spazzolando le bietole molto bene in maniera che la asportazione della terra aderente risulti completa. La scollettatura a cono sarà effettuata con tagli obliqui i quali partendo dalla base della inserzione fogliare, di cui dovrà restare una leggera traccia, convergono al vertice del colletto, formando un cono nel colletto esistente. L'altezza del colletto non dovrà superare il terzo della lunghezza totale della bietola.

Per base della inserzione fogliare deve intendersi la parte inferiore del colletto che presenta tutto attorno, ad anello, le caratteristiche rugosità dei residui delle foglie.

Il metodo di scollettatura sopradescritto si effettuerà su tutti i campioni di bietole, comunque consegnate (a tara reale od a tara fissa), che dovranno essere sottoposti all'analisi.

Le bilancie da usarsi dovranno essere sensibili ai 20 gr.

Per il calcolo della tara % verrà usato l'apposito prontuario scelto ed approvato nel 1930.

Il contrassegno delle tare mod. B-1 sarà passato all'incaricato della registrazione, la quale sarà fatta in triplice (un originale e due decalcati) sul mod. G. Dei tre fogli, l'originale viene conservato dal suddetto incaricato ed i due decalcati vengono ogni sera, alla fine dei ricevimenti, rimessi uno alla Direzione della Fabbrica e l'altro al rappresentante della F. B.

---

## Consegne alle Stazioni

---

Le operazioni di determinazione del peso lordo, tara dei veicoli, e la compilazione delle bollette verranno effettuate in contraddittorio col coltivatore, qualora non sia presente l'incaricato della F. B.

La tara percentuale complessiva verrà applicata alle stazioni di carico od in fabbrica seguendo l'uso degli anni precedenti.

Sulla bolletta A dovrà essere trascritto il numero del vagone sul quale è avvenuto il trasbordo del carico pesato.

Le terze copie delle bollette provenienti dalle stazioni di consegna dovranno essere consegnate con tutta sollecitudine dalla Fabbrica al reggente l'Ufficio Bieticolo. Tali bollette dovranno essere raggruppate a seconda del numero del vagone.

Ogni infrazione alle suddette disposizioni, da parte dei coltivatori o dei loro consegnatari, sarà riferita alla F. B.

### Osservazione.

Gli incaricati della F. B., che possono presenziare in ogni momento alle varie operazioni di controllo, sono autorizzati a firmare i seguenti dati: peso lordo, peso del carro, tara %, contrasegni dei campioni e le bollette di peso.

### Formazione del campione medio.

Si premette che:

a) Gli Zuccherifici di Rieti e Granaiole effettueranno una divisione di zone per le bietole ricevute in fabbrica a mezzo carri agricoli e camions. Questa divisione dovrà essere stabilita di comune accordo fra la Fabbrica e la F. B. almeno due mesi prima dell'inizio della campagna saccarifera 1930.

b) I singoli campioni prelevati da vagoni ferroviari costituiscono altrettanti campioni medi; perciò dopo aver subita la re-

golare scollettatura e pulizia verranno sottoposti all'analisi per intero e senza altra modificazione.

c) I coltivatori che introducano in fabbrica contemporaneamente tre camions o multipli di tre camions, oppure 12 carretti o multipli di 12 carretti, avranno diritto ai campioni individuali corrispondenti.

d) La fabbrica potrà lasciare in sospenso per breve tempo la formazione del campione medio per quei coltivatori che, avendo introdotto contemporaneamente un numero di camions o di carretti insufficienti alla formazione del campione medio individuale, garantiscano l'arrivo a breve distanza di altri loro carichi sufficienti a completare il predetto campione medio.

In ogni caso, passate tre ore di attesa, il coltivatore perderà ogni diritto alla formazione del campione medio individuale ed il campione in formazione sarà completato con i carichi di altri coltivatori che immediatamente seguiranno.

e) Alla fine della giornata i campioni in formazione non completati formeranno un campione medio, qualora comprendano almeno 6 forcate, altrimenti andranno a far parte del campione medio che immediatamente li precede.

Nel laboratorio d'analisi i campioni prelevati da carri agricoli o da camions, verranno raggruppati, zona per zona, in altrettanti cumuli costituiti di 12 forcate ciascuno.

Da ognuno di questi cumuli sarà prelevato il campione medio con la seguente procedura:

le bietole costituenti ciascun cumulo, verranno rimescolate con un forcale e disposte in modo uniforme nell'interno dell'apposito riquadro delle dimensioni di metri 1,80 di lunghezza per 0,60 di larghezza e di 0,15 di altezza. Sul rettangolo si pone una scacchiera composta di assicelle di legno o metalliche aventi i lati estremi delle medesime dimensioni di cui sopra e cinque divisioni interne così da ripartire l'istessa superficie in sei parti uguali delle dimensioni di  $0,60 \times 0,30$ . Questi spazi saranno numerati sull'assicella esteriore da 1 a 6. Servendosi di un dado si estrae a sorte il numero del riquadro e da questo si prelevano tutte le bietole che formeranno il campione medio da analizzare. Si considerano come appartenenti al riquadro, tutte le bietole che si presentano con la loro testa nel riquadro stesso, mentre si considerano come appartenenti al riquadro vicino tutte le bietole che interessano il riquadro scelto con la parte della coda. Quanto alle bietole che potranno trovarsi col loro asse longitudinale od approssimativamente od esattamente in corrispondenza fra le as-

sicelle di divisione fra i due riquadri, verranno prese soltanto quelle che interessano il riquadro scelto con la maggior parte del loro corpo. L'operazione dell'estrazione a sorte per mezzo del dado, che viene agitato in un barattolo e gettato su un tavolo, verrà affidata alternativamente ai rappresentanti le due Parti, i quali dovranno presenziare a tutte le operazioni inerenti alla preparazione del campione medio ed apporre le loro firme sui contrassegni moduli *D 1*, *D 2*, *D 3*.

Dagli altri cinque scomparti residuati si potrà togliere un altro campione sempre col sistema dell'estrazione a sorte su descritto, e detto campione rimarrà custodito in sacco impermeabile, piombato, a disposizione del Rappresentante della F. B. fino ad un'ora dopo l'inizio delle operazioni d'analisi del giorno successivo.

Tale campione controllo sarà munito di un contrassegno recante il numero d'ordine del campione, la data e la firma dei due chimici.

I campioni così preparati verranno posti in appositi cesti o recipienti analoghi e passati agli operai addetti alle raspe.

I contrassegni per i campioni medi (moduli *D 1*, *D 2*, *D 3*), e per i campioni dei singoli vagoni (moduli *C 1*, *C 2*, *C 3*) dovranno accompagnare il campione in tutte le operazioni di laboratorio.

Entrambi i contrassegni si comporranno di tre tagliandi: di essi il primo servirà per l'individuazione del campione bietole; il secondo per l'individuazione del campione polpa; il terzo per la trascrizione della polarizzazione.

Il contrassegno dei campioni medi (moduli *D 1*, *D 2*, *D 3*) verrà compilato da un apposito incaricato, il quale curerà la trascrizione dei numeri delle bollette dei campioni individuali, prelevati dai carri agricoli e dai camions, che hanno concorso alla formazione del campione medio, sul tagliando polarizzazione, e conserverà le bollette raggruppate e distinte col numero d'ordine del relativo campione medio.

Tutte le trascrizioni dei dati amministrativi dovranno essere controllate da un'incaricato della F. B.

## **Preparazione delle bietole da analizzare.**

I campioni per i quali sarà stata determinata la tara reale passeranno all'analisi così come risultano dopo la determinazione della tara stessa. Quelli invece per i quali sia stata fatta la tara

estimativa dovranno essere accuratamente spazzolati per asportare la terra aderente; le codette laterali dovranno essere tolte ed il colletto sarà tagliato a cono.

Per la scollettatura e la pulizia si seguiranno tutte le norme già descritte al capitolo « tara reale ».

Le operazioni di « determinazione della percentuale di tara reale » e la « preparazione delle bietole da analizzare » si effettueranno nel laboratorio d'analisi.

Un apposito incaricato della F. B. sorveglierà le operazioni di determinazione della tara reale, scollettatura e raspatura dei campioni e potrà eventualmente contestare i campioni trattati in modo irregolare.

## Laboratorio di analisi.

Gli Ispettori delle due Parti, tenendo presente le esigenze della fabbrica, stabiliranno di comune accordo l'orario di lavoro, che dovrà essere rispettato da tutto il personale addetto al laboratorio.

Qualora l'intenso lavoro richieda l'intervento di altro personale, i due chimici potranno essere coadiuvati da aiuti chimici e da analisti in numero uguale per le due Parti e con analoghe mansioni.

Il laboratorio dovrà essere attrezzato secondo il modello approvato dai tecnici delle due Parti e collaudato un mese prima della data d'inizio della campagna.

I risultati del collaudo eseguito dovranno essere riportati in un verbale firmato dalle due Parti.

---

## Effettuazione delle analisi

### Raspatura.

La sola raspa da usarsi sarà quella costruita sul tipo Lomont Pellet dalle Officine S. Giorgio, montata con disco nuovo (non riutilizzato), modello prescelto e collaudato nel 1924. I dischi saranno singolarmente collaudati prima dell'inizio della campagna saccarifera.

Le Fabbriche saranno provviste di un sufficiente numero di dischi per far fronte ai ricambi che si renderanno necessari. La raspa deve essere azionata con motore il cui numero dei giri, in carico, deve mantenersi fra i 350 e i 400 al minuto. La polpa deve essere ricavata da tutte le bietole costituenti il campione *medio* e la rasatura eseguita disponendo le bietole in modo che i denti della slitta corrispondano ai solchi saccariferi e risulti asportato uno spicchio in tutta la lunghezza e secondo l'asse della bietola. La spinta in avanti della slitta dovrà avvenire lentamente con pressione praticamente uniforme, in modo che la polpa che si ottiene sia istantaneamente digeribile a freddo.

I manici che servono alla presa delle bietole dovranno essere montati ed arrestati in modo che essi non possano assolutamente sollevarsi, e dovranno avere l'impugnatura orizzontale. La slitta dovrà essere munita di un dente d'arresto all'estremità della corsa in avanti. La cassetta della raspa dovrà essere a perfetta tenuta e tale da impedire ogni dispersione del sugo. Asportato lo spicchio, la barbabietola non deve essere ripassata sul disco, anzi sottratta immediatamente all'azione del medesimo. L'Ispettore della F. B. ha la facoltà di ottenere la sostituzione dell'operaio addetto alla raspa, con altro operaio del laboratorio, ogni qualvolta, a suo giudizio, le operazioni non procedano secondo le disposizioni suddette. Completata la rasatura di un campione, l'operaio raccoglierà con la spatola la polpa non caduta nella cassetta, toglierà i frammenti grossi e piccoli, e dopo aver accuratamente mescolata la massa di polpa, preleverà in punti diversi una quantità pari a circa 200 grammi, in apposita tazza portapolpa munita di coperchio (secondo il modello approvato dalle due Parti) che munirà dei contrassegni mod. C3, C4 oppure D3, D4.

Ad ogni serie di 10 campioni, la raspa deve essere pulita, lavata diligentemente e fatta azionare a vuoto; indi verranno asciugate con spugna le pareti, la cunetta e la cassetta di raccolta della polpa.

## Analisi.

I chimici rappresentanti le due Parti, ricevuta dall'operaio addetto alla raspa la porzione di polpa di circa 200 grammi, dovranno sottoporla ad una accurata cernita per togliere gli eventuali frammenti di bietola ivi contenuti. In seguito effettueranno

una esatta pesata di 26 grammi in capsula tipo Le Docte (mm. 80 di diametro e 70 di altezza) preferibilmente di rame o di ottone stagnato, pulita ed asciugata, curando che la polpa per la pesata sia prelevata con spatola o pinza in cinque o sei punti diversi della massa.

La bilancia da adoperarsi sarà un *trébuchet* della portata di grammi 200 e sensibile al centigrammo. Gli operatori avranno cura di verificare ad ogni pesata l'esattezza della bilancia.

Le capsule di metallo tipo Le Docte, saranno equilibrate con la tolleranza di un centigrammo, servendosi di apposita zavorra posta esclusivamente entro la capsula che non contiene la polpa.

Fatta la pesata, gli operatori pongono il tagliando (modulo D 2 o C 2) nel recipiente contenente la polpa residua e passano la capsula, munita del relativo tagliando (modulo D 3 o C 3), alla pipetta Le Docte (cc. 177 a 20°/4° C) preventivamente collaudata e punzonata, e procedono al riempimento con una soluzione di acetato basico di piombo preparata dai due chimici, diluendo al 3-4 % una soluzione madre concentrata a 28°-30° Beaumé, ottenuta con tre parti di acetato puro di piombo, una parte di litargirio e 10 di acqua.

Sovrapposto alla capsula un adatto coperchio munito di guarnizione di gomma, asciutto e pulito, si segue la prescritta abituale procedura agitando fortemente e rapidamente una cinquantina di volte la capsula (per circa 15 secondi). Terminata l'agitazione si imprime al liquido un movimento rotatorio per distaccare la polpa eventualmente rimasta aderente alla parte superiore della capsula; quindi si leva il coperchio raschiandolo contro il bordo della capsula in maniera da staccare le particelle di polpa aderenti alla guarnizione e lo si pone poi, senza lavarlo, sulla capsula contenente il campione successivo; infine la capsula si copre con un coperchio di vetro.

Il lavoro sarà eseguito disponendo i campioni in modo che davanti ad ogni scatola, contenente la polpa, si trovino: la capsula Le Docte, il bicchiere con l'imbuto e quello per la filtrazione. La filtrazione verrà iniziata almeno dieci minuti dopo l'agitazione, passando sul bicchiere il tagliando corrispondente.

Ciascun campione di polpa sarà conservato colla sua individuazione per tutto il tempo occorrente alla esecuzione delle operazioni analitiche fino ai cinque campioni successivi.

Qualora il filtrato non sia perfettamente limpido, si sottopone a nuova filtrazione e se occorre vi si aggiungeranno da

tre a cinque gocce di acido acetico; se ciò malgrado il liquido restasse torbido, bisognerà rinnovare la preparazione.

I chimici procederanno alla polarizzazione in tubo Pellet continuo da 400 millimetri, appena terminata la filtrazione dei campioni, per evitare l'imbrunimento, dovuto alla ossidasi, che rende difficile la lettura. A tal'uopo il liquido di ciascun campione verrà versato sull'imbuto che dovrà avere una capacità pressochè uguale al volume del liquido.

Tutte le operazioni inerenti alle analisi delle bietole saranno eseguite di conserva e d'accordo dai rappresentanti le due Parti e la lettura del polarimetro verrà effettuata in contraddittorio.

I chimici dovranno, ad ogni ripresa di lavoro, controllare lo zero del polarimetro od altro grado con apposita lamina di quarzo.

Il polarimetro e l'apparecchio d'illuminazione dovranno essere piazzati e fissati in modo che non possano spostarsi durante le operazioni. Speciale cura si dovrà anche avere perchè il tubo Pellet sia disposto in condizioni normali nella gola del polarimetro.

L'illuminazione dell'apparecchio sarà fatta con lampada elettrica a vetro latteo in modo che il campo risulti intensamente ed uniformemente illuminato.

Alla fine della giornata, il tubo sarà lavato con acqua leggermente acidulata con acido acetico (cento, duecento cc.) e con acqua distillata, di cui lo si lascerà pieno. Alla ripresa del lavoro si scaricherà l'acqua, facendo passare nel tubo una soluzione zuccherina di titolo approssimantesi a quello dei liquidi da polarizzare.

Per la lavatura degli apparecchi, degli attrezzi per le analisi e del pavimento dei laboratori, si prescrive l'uso di una leggera soluzione di formalina.

Tutti gli apparecchi e recipienti usati per l'analisi dovranno essere accuratamente lavati ed asciugati prima di servirsene.

Qualora per qualsiasi causa od eventualità, alle barbabietole di un carico non fosse stato possibile aggiudicare la rispettiva polarizzazione per mancata effettuazione di analisi od impossibilità di garanzie di lettura, a dette bietole verrà assegnato un dato polarimetrico pari alla media delle due polarizzazioni precedenti e seguenti, registrate in ordine di data per lo stesso consegnatario.

Se il campione a cui non è stato possibile aggiudicare la polarizzazione, fosse il primo o l'ultimo consegnato, sarà assegnato all'agricoltore il titolo del campione rispettivamente seguente o precedente.

Le eventuali correzioni dei tagliandi di polarizzazione D 3 e C 3 verranno eseguite cancellando il dato errato e scrivendo a lato del nuovo dato le firme dei due chimici.

I suddetti tagliandi dovranno portare per esteso le firme, ben chiare, dei due capochimici.

I campioni delle bietole e della polpa non dovranno essere distrutti fino a che non sia compiuta l'analisi dei cinque campioni successivi.

I campioni che alla chiusura giornaliera del laboratorio rimanessero eventualmente non analizzati, saranno messi in sacchi impermeabili e piombati; il controllore della F. B. avrà apposta tenaglia per il sigillo.

Durante l'assenza del personale delle due Parti il laboratorio verrà chiuso; gli accessi secondari verranno chiusi dall'interno, mentre l'accesso principale verrà chiuso dai due chimici con chiavi e serrature distinte.

I campioni debbono essere analizzati al più presto e comunque entro tre giorni dal loro prelievo, computando nei tre giorni quello del prelievo.

### **Controllo della soluzione di acetato di piombo.**

Per il controllo della soluzione diluita di acetato basico di piombo, si fa sciogliere una pesata di 26 grammi di zucchero commerciale in 177 cc. di acqua. Appena lo zucchero si è totalmente disciolto si fanno di detta soluzione due pesate di 26 grammi in capsule Le Docte; in una si scarica una pipetta Le Docte da 177 cc. di acqua e nell'altra un egual volume della soluzione di acetato basico di piombo da esaminare. Ad entrambe le soluzioni si aggiunge un egual numero di gocce di acido acetico al 10 % e si polarizza. Le due polarizzazioni dovranno risultare uguali.

### **Controllo della finezza della polpa.**

La polpa deve essere analizzabile a freddo, cioè di tale finezza che la diffusione ne sia istantanea. La verifica si fa con il seguente saggio.

Ad uno stesso campione di polpa si tolgono i frammenti grossolani, quindi si rimescola intimamente e si fanno sei pe-

sate, prelevando la polpa a piccole porzioni in cinque o sei punti diversi.

Per la polarizzazione delle prime tre pesate si segue la procedura abituale filtrando cioè dopo dieci minuti. Per gli altri tre saggi si trapassa la polpa in altrettanti mortai non verniciati a diametro interno di 12 centimetri circa e di 12 centimetri circa di altezza. In ognuno dei tre mortai si pongono circa 40 grammi di sabbia quarzosa bianca da vetreria (tipo Fontainebleau delle dimensioni che verranno stabilite dalla Commissione di collaudo). Indi si mescola e si macina per cinque minuti con pestello pure non verniciato. Quindi si scarica in ciascun mortaio una pipetta Le Docte e si agita in modo che la polpa venga a contatto del liquido. Si trapassa il tutto nuovamente nella corrispondente capsula e, di qui, si segue la consueta procedura. La differenza fra la media aritmetica dei primi tre saggi e quella degli altri tre, non deve oltrepassare 0,2 gradi polarimetrici. Le differenze superanti lo 0,2 danno diritto al chimico controllore di esigere immediatamente la sostituzione del disco con altro che dia polpa normale ed il cambiamento dell'operaio, come detto antecedentemente al capitolo « Raspatura ». Il materiale da usarsi per questa verifica sarà controllato dai chimici con prova in bianco (vedi controllo precedente per l'acetato di piombo).

I laboratori saranno forniti del materiale necessario a tale controllo, che il rappresentante dei coltivatori ha facoltà di compiere.

## Ripetizione della polarizzazione della polpa.

Qualora a richiesta di una delle Parti si proceda alla ripetizione delle operazioni relative alla polarizzazione della polpa, i dati ottenuti saranno interpretati come segue:

1°) La differenza (positiva o negativa) fra le due polarizzazioni non supera i due decimi: la prima polarizzazione viene convalidata.

2°) La differenza (positiva o negativa) fra le due polarizzazioni supera i due decimi e non raggiunge i sei decimi: in questo caso si deve accettare il risultato della seconda polarizzazione.

3°) La differenza (positiva o negativa) supera i sei decimi: in questo caso si dovrà procedere ad una terza polarizzazione, il risultato della quale, se conferma la seconda (o ne differenzia

di due decimi in più od in meno) convaliderà la seconda. In caso contrario, del campione della polpa sarà fatto anche un solo vasetto, secondo la solita procedura regolamentare, che verrà tenuto in laboratorio a disposizione delle Parti.

## Registrazione dati e relativa applicazione.

### Moduli A.

Le bollette di peso fatte secondo il modulo A, in triplice staccabili, saranno consegnate: una copia al coltivatore all'atto della consegna delle bietole, un'altra copia alla Fabbrica e la terza al Reggente l'Ufficio Bieticolo locale.

Esse saranno numerate progressivamente con timbro numeratore e le due copie saranno ottenute mediante decalco.

### Moduli F.

I dati delle analisi polarimetriche saranno registrati su appositi bollettari (modulo F) con fogli numerati progressivamente, timbrati e firmati dagli Ispettori delle due parti, in quadruplica copia mediante decalco. Sulla copertina dei registri dovrà essere segnato il numero complessivo delle corrispondenti matrici originali. L'originale rimarrà nel Laboratorio ed i tre decalcati, vengono ogni sera, alla chiusura del Laboratorio, rimessi: uno alla Direzione della Fabbrica, un altro alla F. B. ed il terzo inviato all'Ufficio Bieticolo locale.

I fogli decalcati saranno staccati ogni giorno ed inviati agli Enti di cui sopra.

I fogli dei bollettari porteranno le seguenti finché:

- 1°) Data riportata sul contrassegno del campione.
- 2°) Numero d'ordine del campione medio. Tale trascrizione dovrà esser fatta in ordine progressivo.
- 3°) Numero del vagone.
- 4°) Numero delle bollette corrispondenti ad ogni campione medio, sia di vagoni misti che di carretti e camions.
- 5°) Polarizzazione della polpa.
- 6°) Osservazioni.

Alle singole bollette dei carichi che hanno concorso alla formazione dei vagoni misti ed alle bollette dei carichi (carretti e camions), che hanno concorso alla formazione del campione me-

dio, verrà attribuito il dato polarimetrico trovato per il campione analizzato corrispondente.

Non si ammettono, sui fogli di registrazione, cancellature od abrasioni, nè i fogli stessi, essendo numerati, possono essere strappati e distrutti. Le eventuali correzioni saranno trascritte nella colonna « Osservazioni » e controfirmate dai due chimici

Si chiarisce che un foglio è costituito dalle quattro copie portanti numerazione identica. Per ottenere il totale quintali grado polarimetrici di ciascun coltivatore, al peso netto delle bietole da esso consegnate, sarà applicata, partita per partita, la polarizzazione relativa desunta dal modulo *F*.

### **Moduli *H* e *I*.**

#### **CONTO DI LIQUIDAZIONE DEL COLTIVATORE.**

Le Direzioni degli Zuccherifici dell'Italia Centrale dovranno rimettere agli uffici bieticoli della Federazione Nazionale Bieticoltori, Sezione dell'Italia Centrale, entro il 30 Dicembre del corrente anno, la copia del 1° estratto conto del Coltivatore, ottenuta mediante decalco dall'originale.

Il 1° estratto conto dovrà essere compilato secondo il modello *H* accluso al presente regolamento ed in esso la Fabbrica avrà cura di segnare, oltre ai quintali di bietole consegnati da ciascun Coltivatore, anche i quintali grado ad essi corrispondenti.

Nell'anno 1931, e precisamente nel mese di Luglio, quando cioè sarà noto il prezzo per quintale grado polarimetrico, le Direzioni degli Zuccherifici dovranno rimettere come sopra, agli uffici bieticoli, copia del 2° estratto conto definitivo di liquidazione al Coltivatore, copia anch'essa ottenuta mediante decalco dall'originale (mod. *I*).

#### **Avvertenze generali.**

Resta convenuto che nella determinazione della polarizzazione si terrà conto solo della prima cifra decimale, mentre per tutti gli altri computi (media generale di campagna, quintali grado polarimetrici) si terrà conto della seconda cifra decimale.

Per l'arrotondamento della seconda cifra decimale si userà la solita regola convenzionale, tralasciando il decimale seguente se inferiore a cinque ed aumentando di una unità la seconda cifra se la terza è superiore a cinque.

Nel caso in cui la terza cifra decimale risulti cinque con

resto zero, l'arrotondamento si farà alternativamente in un caso a favore dell'uno e nell'altro a favore dell'altra parte.

Per gli errori eventualmente accertati al controllo, amministrativo nelle registrazioni delle bollette di peso, dei fogli d'analisi ecc. si prescrive un *errata corrige* (modulo *E* allegato che servirà anche per la redazione dei verbali di contestazione) settimanale (riferita cioè agli elementi della settimana precedente) stesa in triplice copia mediante decalco. Dopo il controllo i documenti verranno firmati dai rappresentanti le due parti. Una delle tre copie verrà ritirata dagli incaricati della F. B.

---

## Norme relative alle contestazioni

---

I rappresentanti dei coltivatori hanno ampia facoltà di controllo su tutte le operazioni contenute nel presente regolamento.

### Contestazioni relative al prelevamento dei campioni.

Qualora l'uno o l'altro campionatore-taratore contestasse il campione in sede di prelevamento, il campione stesso dovrà essere chiuso in sacco impermeabile piombato, che porterà su due etichette, una esterna e l'altra interna, la indicazione « campione contestato » seguita dalla data, da un numero d'ordine e dalla firma dei due campionatori-taratori.

### Contestazioni relative all'applicazione della tara %.

Qualora i due rappresentanti non si accordino nella valutazione della tara %, preleveranno in contraddittorio due forcate dal carico in contestazione e le porranno in un sacchetto (insieme ad un contrassegno indicante il numero della bolletta o del vagone) che verrà sigillato e posto a disposizione dei fiduciari delle due parti.

Alla bolletta contestata verrà attribuita la tara reale verificata su tale campione, secondo le modalità stabilite nel capitolo « Determinazione della percentuale di tara reale » del presente regolamento.

È assolutamente vietato di lavare le bietole per determinare la tara reale.

Per ogni contestazione verrà steso un verbale (mod. E), in cui ciascuno dei rappresentanti le due Parti preciserà le proprie motivazioni. Nessuno dei due rappresentanti potrà rifiutarsi di contribuire a redigere il verbale ed apporvi la propria firma.

### Contestazioni relative alle analisi.

Qualora una delle Parti avesse motivo di dubitare della regolarità delle operazioni di laboratorio, si ripeterà l'analisi secondo le modalità prescritte nel capitolo « Ripetizione della polarizzazione della polpa ». Nel caso in cui questa verifica non portasse alla risoluzione della controversia, si faranno tre campioni di polpa di 26 grammi, esattamente pesati entro vasetti provvisti di tappo smerigliato ed ivi verranno scaricati, colla comune pipetta Le Docte, 177 cc. di soluzione di acetato di piombo e quindi i vasetti verranno accuratamente chiusi e sigillati.

I campioni, così preparati, resteranno sempre a disposizione delle parti nel laboratorio in cui è sorta la contestazione, per la quale si redigerà regolare verbale (mod. E), in cui si esporranno i motivi della contestazione stessa. Si avvertiranno immediatamente gli Ispettori chimici delle Parti, i quali dovranno provvedere a regolarizzare i campioni comunque contestati entro le 48 ore, a partire dal momento della contestazione.

Gli Ispettori cureranno di risolvere la controversia; in caso di disaccordo rimetteranno l'incarto alle Parti per il ricorso alla Commissione arbitrale di cui al seguente accordo:

Con la presente privata scrittura fra la **Federazione Nazionale Bieticoltori** Sezione dell'Italia Centrale, rappresentata dal Signor Cav. Uff. Gino Montepagani da un lato ed il **Consorzio Nazionale Produttori Zucchero** rappresentato dal Comm. Dr. Ernesto Rizzo dall'altro.

Premesso:

che fra le parti suindicate è stato convenuto il contratto tipo per l'anno 1930 da concludersi fra i singoli coltivatori di bietole e le fabbriche di zucchero;

che il regolamento per i laboratori di analisi in applicazione al contratto bietole 1930 forma parte integrale di tale contratto, si conviene quanto segue:

1°) La Federazione Nazionale Bieticoltori Sezione dell'Italia Centrale ed il Consorzio Nazionale Produttori Zucchero,

qualora non riescano preventivamente a mettersi d'accordo, convengono di rimettere alla decisione di Arbitri quelle controversie che dovessero sorgere in ordine alla applicazione del Regolamento suddetto, così prima come dopo l'inizio della campagna 1930, e quindi anche quelle indicate nell'ultima parte del Regolamento stesso sotto il titolo « Norme relative alle contestazioni ».

2°) Gli arbitri saranno i Sigg.ri Prof. Munerati Ottavio, (Presidente), Comm. Dr. Ugo Ciancarelli, Ing. Paolo Bensa, Dr. Francesco Zanobini, Dr. Vittorio Fuligni.

3°) Le Parti contraenti, mediante compromesso, sottoporranno agli Arbitri, per la risoluzione, le questioni che dovessero sorgere fra di loro, rimettendole al Collegio Arbitrale entro dieci giorni dalla richiesta che una delle Parti effettui all'altra, a mezzo di lettera raccomandata.

4°) Gli Arbitri dovranno depositare il lodo nei modi di legge. La sede dell'Arbitrato è a Rovigo.

5°) Le Parti potranno nei dieci giorni successivi dalla firma del compromesso che conterrà le enunciazioni delle questioni, rimettere al terzo Arbitro le loro osservazioni e delucidazioni scritte sulle questioni stesse.

6°) Gli Arbitri sono esonerati da qualsiasi forma di procedura e decideranno in modo inappellabile; potranno sentire le Parti se e quando lo crederanno opportuno e dovranno pronunciare il lodo entro un mese dalla comunicazione del compromesso.

7°) Intervengono al presente atto gli Arbitri i quali dichiarano di accettare la funzione di Arbitro come sopra loro affidata con le modalità sopra descritte, per tutte le questioni che verranno come sopra proposte.

---

*(I modelli ed i tagliandi per le registrazioni a cui si riferisce il presente regolamento vengono omessi per brevità).*

---

## PARTE VI.

Resoconto della Campagna Bieticola 1929 svolta,  
col controllo della Federazione Bieticoltori,  
presso gli Zuccherifici dell'Italia Centrale -  
Osservazioni relative.

---

## ZUCCHERIFICIO DI AVEZZANO

Col contratto 1929, la Federazione Bieticoltori Italia Centrale assumeva il compito della tutela dei bieticoltori del Fucino e a questo scopo aveva impiantato in Avezzano, fino dal Settembre 1928, un Ufficio Bieticolo, inaugurandolo ufficialmente il 1° Febbraio, ufficio che, in un primo tempo, e cioè dalla costituzione fino all'inizio della lavorazione in fabbrica, dovè essenzialmente occuparsi dell'inquadramento e della illustrazione del nuovo contratto.

Nelle numerose riunioni tenute nella Marsica per venire a contatto dei 7000 coltivatori di bietole, fu iniziata anche la propaganda necessaria per indurre i coltivatori a perfezionare ed aumentare la coltivazione della bietola.

Successivamente, e cioè nel Gennaio 1930, veniva impiantato a Celano, perchè colà residenti 1300 coltivatori, un Ufficio Bieticolo succursale.

La organizzazione dei servizi di controllo durante la Campagna è stata oltremodo laboriosa, date le naturali difficoltà di ambiente e l'ingente quantità di prodotto consegnato a quello Zuccherificio.

Il personale di controllo era composto nel modo seguente:

- 31 controllori alle bascule dei luoghi di consegna;
- 6 fiduciari agricoli;
- 1 capo-chimico;
- 1 aiuto chimico;
- 1 sorvegliante di laboratorio;
- 3 impiegati per le registrazioni.

Prima dell'inizio della Campagna, i dirigenti della Federazione tennero una serie di conferenze al personale di controllo, preci-

sando i compiti inerenti alle mansioni di controllore e di fiduciario agricolo.

Nelle bascule di maggiore importanza furono destinate persone di fuori Fucino e più esperte per avere fatto precedenti campagne presso altri Zuccherifici, mentre nelle altre bascule, specialmente quelle lontane e prive di qualsiasi comodità, furono adibite persone del luogo abituate a percorrere a piedi lunghe distanze.

Solo chi conosce la pianura del Fucino può farsi un'idea delle difficoltà incontrate per la sistemazione del personale che altrimenti non avrebbe potuto esercitare il proprio compito o sarebbe stato costretto a rinunziarvi per le impossibili condizioni di vita.

Ed è qui opportuno segnalare ed elogiare l'opera svolta dai controllori, che affrontarono per due mesi fatiche e privazioni con grande spirito di sacrificio, senza venir meno ai propri doveri.

Si verificò qualche sporadico caso di indisciplina, prontamente segnalato ai dirigenti della Federazione e da questi punito con l'immediato allontanamento degli indisciplinati.

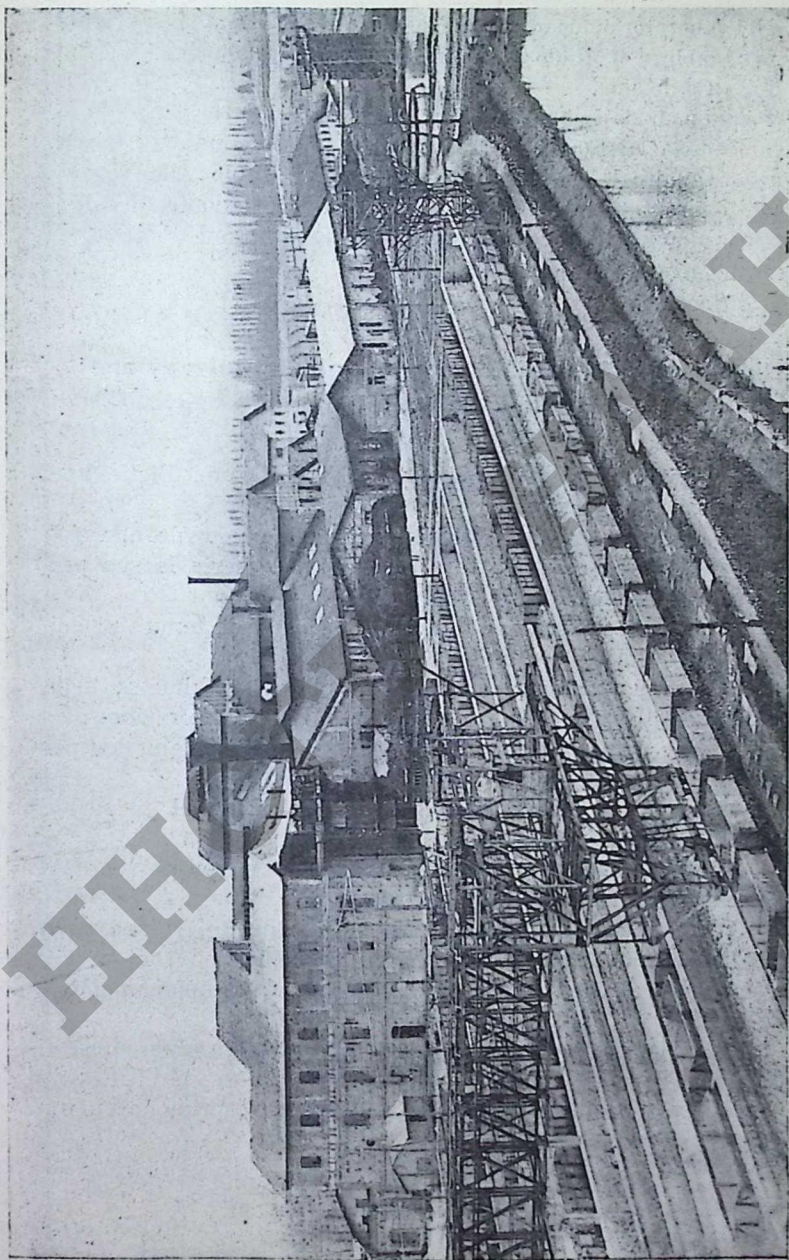
Allo scopo di vigilare attentamente la condotta dei controllori e d'informare giornalmente i dirigenti della Federazione, le 26 bascule del Fucino furono divise in 6 gruppi, affidati ad altrettanti fiduciari agricoli.

A questo punto torna opportuno fare un rilievo e cioè che molte bascule del Fucino non sono attrezzate per ricevere forti quantitativi di bietole, e che nei giorni di maggiore affluenza i carri sono costretti a sostare lungamente di fronte alla bascula, con grave danno dei coltivatori.

Nella decorsa Campagna, lo Zuccherificio ha provveduto fornendo le bascule di un buon numero di vagoni, ma per l'avvenire sarebbe necessario l'allargamento del piazzale di scarico e l'istituzione dei doppi bilici per le bascule ove si verifica il maggior ingombro di carri, oppure una migliore repartizione delle consegne fra le 26 bascule del Fucino.

Il Segretario Generale della Federazione, il Reggente dell'Ufficio bieticolo e l'Ispettore chimico effettuarono spesso delle ispezioni, specialmente nelle bascule ove si verificavano le maggiori controversie, accompagnando talvolta autorità sindacali e politiche, che dopo aver constatato la perfetta efficienza del servizio di controllo, avevano parole di lode per l'operato della Federazione.

Per quanto riguarda le analisi, può dirsi che il laboratorio era attrezzato in modo perfetto e che l'esecuzione del lavoro e dei controlli da parte dei chimici procedette speditamente e regolarmente.



ZUCCHERIFICIO DI AVEZZANO

Nel laboratorio furono anche eseguite molte analisi sperimentali per stabilire il grado di maturità delle bietole prima dell'inizio della Campagna.

I campioni da analizzare giungevano in laboratorio con la distinzione della bascula di provenienza e in tal modo fu anche possibile seguire le variazioni giornaliere del titolo alle singole bascule e provvedere tempestivamente a rigorosi controlli sull'esecuzione del prelievo dei campioni medi alle bascule dove si verificavano irregolarità nei titoli.

### **Riassunto delle attività svolte dall'Organizzazione e risultati della Campagna.**

Le attività svolte nel Fucino dalla Federazione Bieticoltori possono così riassumersi:

1° Istituzione di due Uffici Bieticoli con personale che si è spostato continuamente laddove si rendeva necessaria la sua presenza per le assistenze ai coltivatori;

2° numero venticinque riunioni di propaganda tenute ai coltivatori nei maggiori centri del Fucino;

3° sperimentazioni e controlli, durante lo svolgimento della Campagna bieticola, eseguiti nel Gabinetto della Federazione;

4° un ispettore chimico, due chimici e un aiuto chimico per il controllo delle analisi nel gabinetto di Fabbrica;

5° numero sei fiduciari addetti al controllo del personale della Federazione presso le bascule;

6° numero trentuno controllori addetti alle ventisei bascule per il campionamento, pesatura e taratura;

7° numerose contestazioni che hanno portato ad una equa valutazione delle tare, ad una esatta determinazione dei pesi e alla massima regolarità nella effettuazione del campionamento e delle analisi;

8° minuzioso controllo di tutta la contabilità riferentesi ai coltivatori;

Le cifre e il diagramma che qui riporto esprimono chiaramente i risultati.

# BASCULA DI CAPISTRELLO

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |    |
| Settembre 25       | 118        | 40  | 5       | 02 | 5    | 85  | 112        | 45  | 19                             | 20 |
| 26                 | 161        | 75  | 5       | 00 | 8    | 07  | 153        | 68  | 19                             | 20 |
| 27                 | 325        | 90  | 5       | 03 | 16   | 40  | 309        | 50  | 18                             | 40 |
| 28                 | 331        | 93  | 5       | 00 | 16   | 54  | 315        | 39  | 17                             | 60 |
| 29                 | 205        | 20  | 5       | 00 | 10   | 15  | 195        | 05  | 19                             | 07 |
| 30                 | 90         | 05  | 5       | 04 | 4    | 54  | 85         | 51  | 18                             | 83 |
| Ottobre 1          | 131        | 20  | 5       | 01 | 6    | 58  | 124        | 02  | 18                             | 83 |
| 2                  | 55         | 55  | 5       | 00 | 2    | 75  | 52         | 80  | 18                             | 83 |
| 3                  | 10         | 00  | 5       | 00 | 0    | 50  | 9          | 50  | 18                             | 60 |
| 4                  | 1          | 20  | 5       | 83 | 0    | 07  | 1          | 13  | 17                             | 76 |
| 5                  | 11         | 30  | 5       | 04 | 0    | 57  | 10         | 73  | 17                             | 76 |
| 6                  | 4          | 25  | 5       | 00 | 0    | 20  | 4          | 05  | 17                             | 76 |
| 7                  | 4          | 90  | 5       | 10 | 0    | 25  | 4          | 65  | 16                             | 92 |
| 8                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 9                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 10                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 11                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 12                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 14                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 15                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 16                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 17                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 19                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 21                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 22                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 23                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 24                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 25                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 31                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 2                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 3                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 4                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 5                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 6                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 7                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 8                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 9                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 10                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 11                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 12                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 14                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 15                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 16                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 17                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 19                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 21                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 22                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 23                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 24                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 25                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| Resultati generali | 1451       | 63  | 5       | 00 | 72   | 57  | 1379       | 06  | 18                             | 37 |

## BASCULA DI CASSETTA ROSSA

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      | Peso netto |       | Polarizzazione<br>sperimentale |    |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------------|-------|--------------------------------|----|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q.li | Kg.  | Q.li       | Kg.   |                                |    |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |    |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |    |
| 27                 | 5          | 70  | 5       | 26   | 0    | 30         | 5     | 40                             | 17 | 70 |
| 28                 | 1          | 80  | 5       | —    | 0    | 09         | 1     | 71                             | 17 | 70 |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| Ottobre 1          | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 2                  | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 3                  | 66         | 60  | 6       | —    | 4    | 00         | 62    | 60                             | 17 | 70 |
| 4                  | 29         | 90  | 6       | 02   | 1    | 80         | 28    | 10                             | 18 | 45 |
| 5                  | 153        | 50  | 6       | —    | 9    | 22         | 144   | 28                             | 19 | 20 |
| 6                  | 10         | 20  | 5       | 88   | 0    | 60         | 9     | 60                             | 18 | 06 |
| 7                  | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 8                  | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 9                  | 114        | 90  | 5       | 79   | 6    | 65         | 108   | 25                             | 16 | 92 |
| 10                 | 85         | 40  | 5       | 80   | 4    | 95         | 80    | 45                             | 16 | 92 |
| 11                 | 167        | 50  | 5       | 77   | 9    | 06         | 157   | 84                             | 16 | 92 |
| 12                 | 293        | 00  | 5       | 73   | 16   | 80         | 276   | 20                             | 15 | 80 |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 14                 | 167        | 30  | 5       | 59   | 9    | 35         | 157   | 95                             | 17 | —  |
| 15                 | 178        | 20  | 5       | 61   | 10   | 00         | 168   | 20                             | 18 | 40 |
| 16                 | 296        | 10  | 5       | 57   | 13   | 15         | 222   | 95                             | 18 | 40 |
| 17                 | 177        | 20  | 5       | 64   | 10   | 00         | 167   | 20                             | 15 | —  |
| 18                 | 385        | 50  | 5       | 62   | 21   | 65         | 363   | 85                             | 17 | 15 |
| 19                 | 426        | 70  | 5       | 67   | 21   | 20         | 402   | 50                             | 16 | 15 |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 21                 | 465        | 60  | 6       | 76   | 31   | 50         | 434   | 10                             | 16 | 70 |
| 22                 | 890        | 80  | 7       | 16   | 63   | 80         | 827   | 00                             | 15 | 33 |
| 23                 | 1113       | 00  | 6       | 80   | 75   | 65         | 1037  | 35                             | 17 | 37 |
| 24                 | 1119       | 40  | 6       | 58   | 96   | 00         | 1023  | 40                             | 16 | 50 |
| 25                 | 1240       | 90  | 6       | 98   | 86   | 60         | 1154  | 30                             | 16 | 30 |
| 26                 | 209        | 30  | 10      | 36   | 31   | 00         | 268   | 30                             | 18 | 10 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 28                 | 320        | 10  | 11      | 14   | 35   | 65         | 284   | 45                             | 14 | 50 |
| 29                 | 806        | 50  | 9       | 95   | 80   | 25         | 726   | 25                             | 17 | 07 |
| 30                 | 779        | 70  | 8       | 66   | 67   | 55         | 712   | 15                             | 16 | 46 |
| 31                 | 1248       | 50  | 11      | 26   | 140  | 55         | 1107  | 95                             | 16 | 72 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 2                  | 1215       | 70  | 13      | 36   | 162  | 45         | 1053  | 25                             | 16 | 47 |
| 3                  | 60         | 10  | 17      | 89   | 10   | 75         | 49    | 35                             | 15 | 93 |
| 4                  | 1357       | 60  | 12      | 82   | 174  | 10         | 1183  | 50                             | 15 | 40 |
| 5                  | 1003       | 50  | 13      | 09   | 131  | 40         | 872   | 10                             | 15 | 90 |
| 6                  | 879        | 10  | 17      | 63   | 155  | 00         | 724   | 10                             | 15 | 43 |
| 7                  | 1129       | 20  | 17      | 73   | 200  | 25         | 928   | 95                             | 15 | 63 |
| 8                  | 1084       | 50  | 14      | 50   | 157  | 30         | 927   | 20                             | 15 | 80 |
| 9                  | 1424       | 30  | 12      | 91   | 183  | 90         | 1240  | 40                             | 16 | 02 |
| 10                 | 1028       | 80  | 13      | 17   | 135  | 50         | 893   | 30                             | 15 | 25 |
| 11                 | 918        | 20  | 12      | 80   | 117  | 50         | 800   | 70                             | 15 | 43 |
| 12                 | 1253       | 50  | 12      | 13   | 162  | 10         | 1101  | 40                             | 15 | 95 |
| 13                 | 1304       | 80  | 13      | 72   | 178  | 95         | 1125  | 85                             | 15 | 72 |
| 14                 | 504        | 40  | 15      | 62   | 78   | 80         | 425   | 60                             | 15 | 60 |
| 15                 | 27         | 20  | 16      | 54   | 4    | 50         | 22    | 70                             | 15 | 10 |
| 16                 | 1024       | 50  | 20      | 96   | 214  | 70         | 809   | 80                             | 14 | 60 |
| 17                 | 587        | 00  | 23      | 09   | 135  | 55         | 451   | 45                             | 15 | 55 |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 19                 | 1037       | 00  | 20      | 76   | 215  | 30         | 821   | 70                             | 14 | 56 |
| 20                 | 1431       | 10  | 12      | 31   | 176  | 20         | 1254  | 90                             | 16 | —  |
| 21                 | 1287       | 60  | 10      | 76   | 138  | 60         | 1149  | 00                             | 15 | 82 |
| 22                 | 1078       | 00  | 11      | 06   | 119  | 20         | 958   | 80                             | 15 | 66 |
| 23                 | 1273       | 50  | 11      | 71   | 149  | 15         | 1124  | 35                             | 16 | 22 |
| 24                 | 706        | 80  | 12      | 32   | 87   | 10         | 619   | 70                             | 17 | 16 |
| 25                 | 886        | 90  | 13      | 43   | 119  | 10         | 767   | 80                             | 15 | 30 |
| 26                 | 649        | 60  | 14      | 78   | 98   | 00         | 553   | 60                             | 16 | 47 |
| 27                 | 475        | 80  | 16      | 08   | 76   | 50         | 369   | 30                             | 16 | 47 |
| 28                 | 232        | 10  | 13      | 16   | 30   | 55         | 201   | 55                             | 16 | 47 |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| Resultati generali | 34644      | 10  | 12      | 27   | 4251 | 42         | 30392 | 68                             | 16 | 39 |

## BASCULA DI CELANO

| DATA               |    | Peso lordo |     | T A R A |      |      |    | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|----|------------|-----|---------|------|------|----|------------|-----|--------------------------------|
|                    |    |            |     | %       | Q.li | Kg.  |    |            |     |                                |
|                    |    | Q.li       | Kg. | %       |      |      |    | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre          | 25 | 858        | 60  | 10      | 77   | 92   | 50 | 766        | 10  | 15 85                          |
|                    | 26 | 421        | 40  | 10      | 61   | 41   | 73 | 376        | 07  | 15 85                          |
|                    | 27 | 1059       | 10  | 9       | 96   | 105  | 52 | 953        | 58  | 16 54                          |
|                    | 28 | 1481       | 60  | 9       | 84   | 145  | 75 | 1335       | 85  | 16 37                          |
|                    | 29 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 30 | 1729       | 20  | 9       | 24   | 150  | 77 | 1569       | 43  | 16 20                          |
| Ottobre            | 1  | 1993       | 00  | 7       | 80   | 155  | 55 | 1837       | 45  | 15 60                          |
|                    | 2  | 1750       | 00  | 8       | 27   | 144  | 80 | 1605       | 20  | 16 15                          |
|                    | 3  | 1681       | 30  | 7       | 35   | 119  | 92 | 1511       | 38  | 16 17                          |
|                    | 4  | 1234       | 80  | 7       | 46   | 92   | 10 | 1142       | 70  | 16 85                          |
|                    | 5  | 1268       | 90  | 6       | 94   | 88   | 02 | 1180       | 88  | 16 24                          |
|                    | 6  | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 7  | 1339       | 90  | 6       | 90   | 92   | 40 | 1247       | 50  | 16 92                          |
|                    | 8  | 1191       | 00  | 6       | 57   | 78   | 26 | 1112       | 74  | 16 92                          |
|                    | 9  | 724        | 40  | 7       | 65   | 55   | 41 | 668        | 99  | 16 92                          |
|                    | 10 | 652        | 40  | 6       | 85   | 44   | 08 | 607        | 72  | 16 92                          |
|                    | 11 | 609        | 30  | 7       | 24   | 44   | 10 | 565        | 20  | 16 92                          |
|                    | 12 | 389        | 00  | 5       | 82   | 22   | 05 | 366        | 35  | 16 55                          |
|                    | 13 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 14 | 249        | 40  | 5       | 93   | 14   | 80 | 234        | 60  | 16 19                          |
|                    | 15 | 224        | 30  | 6       | 04   | 13   | 55 | 210        | 75  | 15 00                          |
|                    | 16 | 157        | 50  | 5       | 90   | 9    | 30 | 148        | 20  | 15 45                          |
|                    | 17 | 211        | 50  | 6       | 10   | 12   | 00 | 198        | 60  | 15 90                          |
|                    | 18 | 199        | 00  | 6       | 06   | 12   | 05 | 186        | 95  | 15 30                          |
|                    | 19 | 142        | 10  | 7       | 42   | 10   | 55 | 131        | 55  | 14 70                          |
|                    | 20 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 21 | 337        | 80  | 10      | 36   | 35   | 00 | 302        | 80  | 16 40                          |
|                    | 22 | 345        | 50  | 10      | 07   | 34   | 80 | 310        | 70  | 16 50                          |
|                    | 23 | 341        | 50  | 9       | 11   | 31   | 10 | 310        | 40  | 16 00                          |
|                    | 24 | 162        | 10  | 8       | 79   | 14   | 25 | 147        | 85  | 15 40                          |
|                    | 25 | 394        | 10  | 12      | 01   | 47   | 35 | 346        | 75  | 14 70                          |
|                    | 26 | 126        | 30  | 11      | 20   | 14   | 15 | 112        | 15  | 15 60                          |
|                    | 27 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 28 | 20         | 10  | 5       | 72   | 1    | 15 | 18         | 95  | 16 10                          |
|                    | 29 | 80         | 10  | 13      | 43   | 5    | 25 | 83         | 85  | 15 65                          |
|                    | 30 | 214        | 00  | 11      | 70   | 25   | 05 | 188        | 95  | 15 20                          |
|                    | 31 | 180        | 00  | 11      | 42   | 14   | 85 | 115        | 15  | 15 20                          |
| Novembre           | 1  | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 2  | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 3  | 14         | 60  | 8       | 22   | 1    | 20 | 13         | 40  | 16 70                          |
|                    | 4  | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 5  | 42         | 20  | 9       | 72   | 4    | 10 | 88         | 10  | 18 20                          |
|                    | 6  | 241        | 10  | 15      | 59   | 37   | 60 | 203        | 50  | 16 75                          |
|                    | 7  | 106        | 00  | 15      | 80   | 16   | 75 | 89         | 25  | 15 90                          |
|                    | 8  | 184        | 80  | 14      | 58   | 25   | 95 | 167        | 85  | 15 15                          |
|                    | 9  | 133        | 70  | 16      | 23   | 21   | 70 | 112        | 00  | 15 00                          |
|                    | 10 | 194        | 10  | 15      | 69   | 30   | 45 | 163        | 65  | 14 20                          |
|                    | 11 | 283        | 70  | 12      | 76   | 36   | 20 | 247        | 60  | 16 70                          |
|                    | 12 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 13 | 287        | 00  | 11      | 64   | 33   | 40 | 253        | 60  | 15 70                          |
|                    | 14 | 215        | 70  | 11      | 26   | 24   | 30 | 191        | 40  | 15 10                          |
|                    | 15 | 54         | 30  | 15      | 47   | 8    | 40 | 45         | 90  | 15 40                          |
|                    | 16 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 17 | 210        | 50  | 15      | 68   | 33   | 00 | 177        | 50  | 15 90                          |
|                    | 18 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 19 | 171        | 90  | 13      | 64   | 23   | 45 | 148        | 45  | 15 60                          |
|                    | 20 | 316        | 70  | 14      | —    | 44   | 35 | 272        | 35  | 14 80                          |
|                    | 21 | 275        | 50  | 14      | 79   | 40   | 75 | 234        | 75  | 17 70                          |
|                    | 22 | 316        | 60  | 14      | 12   | 44   | 70 | 271        | 60  | 14 90                          |
|                    | 23 | 322        | 80  | 14      | 86   | 47   | 90 | 274        | 40  | 15 10                          |
|                    | 24 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 25 | 297        | 30  | 14      | 86   | 4    | 20 | 253        | 10  | 16 10                          |
|                    | 26 | 53         | 80  | 15      | 15   | 8    | 15 | 45         | 65  | 16 47                          |
|                    | 27 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 28 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 29 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
|                    | 30 | —          | —   | —       | —    | —    | —  | —          | —   | —                              |
| Risultati generali |    | 25350      | 00  | 9       | 11   | 2309 | 81 | 23040      | 19  | 15 94                          |

# BASCULA DI FOSSO 21

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      | Peso netto |       | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------------|-------|--------------------------------|----|
|                    | Q li       | Kg. | %       | Q li | Kg.  | Q li       | Kg.   |                                |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 27                 | 44         | 60  | 6       | 05   | 2    | 70         | 41    | 90                             | 17 |
| 28                 | 12         | 70  | 5       | 91   | 0    | 75         | 11    | 95                             | 17 |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 30                 | 57         | 80  | 6       | 04   | 3    | 49         | 54    | 31                             | 18 |
| Ottobre 1          | 58         | 80  | 6       | 04   | 3    | 55         | 55    | 25                             | 18 |
| 2                  | 66         | 60  | 6       | 23   | 4    | 15         | 62    | 45                             | 17 |
| 3                  | 148        | 10  | 6       | 06   | 8    | 98         | 139   | 12                             | 17 |
| 4                  | 185        | 60  | 6       | 27   | 8    | 50         | 127   | 10                             | 17 |
| 5                  | 61         | 40  | 6       | 07   | 3    | 73         | 57    | 67                             | 18 |
| 6                  | 50         | 50  | 5       | 64   | 2    | 85         | 47    | 65                             | 14 |
| 7                  | 165        | 40  | 5       | 83   | 9    | 65         | 155   | 75                             | 16 |
| 8                  | 172        | 00  | 5       | 78   | 9    | 94         | 162   | 06                             | 16 |
| 9                  | 64         | 60  | 5       | 73   | 3    | 70         | 60    | 90                             | 16 |
| 10                 | 137        | 40  | 5       | 86   | 8    | 05         | 129   | 35                             | 16 |
| 11                 | 50         | 50  | 6       | 14   | 3    | 10         | 47    | 40                             | 16 |
| 12                 | 53         | 50  | 6       | 26   | 3    | 85         | 50    | 15                             | 16 |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 14                 | 282        | 10  | 6       | 01   | 16   | 95         | 265   | 15                             | 19 |
| 15                 | 182        | 60  | 5       | 97   | 10   | 90         | 171   | 70                             | 14 |
| 16                 | 244        | 80  | 6       | 00   | 14   | 70         | 230   | 10                             | 17 |
| 17                 | 179        | 70  | 5       | 95   | 10   | 70         | 169   | 00                             | 16 |
| 18                 | 121        | 00  | 5       | 78   | 7    | 00         | 114   | 00                             | 16 |
| 19                 | 242        | 20  | 6       | 05   | 14   | 65         | 227   | 55                             | 15 |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 21                 | 291        | 10  | 6       | 37   | 18   | 55         | 272   | 55                             | 17 |
| 22                 | 335        | 20  | 6       | 10   | 25   | 45         | 314   | 75                             | 16 |
| 23                 | 322        | 50  | 6       | 17   | 19   | 90         | 302   | 60                             | 16 |
| 24                 | 446        | 90  | 6       | 62   | 29   | 60         | 417   | 30                             | 16 |
| 25                 | 501        | 20  | 5       | 58   | 27   | 95         | 473   | 25                             | 17 |
| 26                 | 89         | 40  | 6       | 85   | 2    | 70         | 86    | 70                             | 16 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 28                 | 62         | 90  | 8       | 03   | 5    | 05         | 57    | 85                             | 15 |
| 29                 | 396        | 50  | 7       | 10   | 23   | 90         | 812   | 60                             | 17 |
| 30                 | 448        | 00  | 7       | 78   | 34   | 85         | 413   | 15                             | 16 |
| 31                 | 414        | 10  | 8       | 23   | 34   | 10         | 380   | 00                             | 16 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 2                  | 162        | 10  | 9       | 56   | 15   | 50         | 146   | 60                             | 16 |
| 3                  | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 4                  | 200        | 20  | 10      | 80   | 31   | 35         | 258   | 85                             | 15 |
| 5                  | 256        | 20  | 10      | 90   | 31   | 20         | 255   | 00                             | 15 |
| 6                  | 208        | 50  | 16      | 08   | 83   | 57         | 175   | 23                             | 15 |
| 7                  | 544        | 20  | 14      | 49   | 78   | 85         | 465   | 85                             | 16 |
| 8                  | 806        | 70  | 10      | 77   | 39   | 50         | 327   | 20                             | 15 |
| 9                  | 414        | 80  | 9       | 32   | 38   | 65         | 376   | 15                             | 16 |
| 10                 | 237        | 10  | 14      | 40   | 34   | 15         | 282   | 95                             | 16 |
| 11                 | 443        | 60  | 15      | 84   | 70   | 25         | 373   | 35                             | 16 |
| 12                 | 403        | 90  | 11      | 87   | 58   | 55         | 484   | 75                             | 15 |
| 13                 | 496        | 90  | 14      | 67   | 72   | 90         | 424   | 00                             | 16 |
| 14                 | 12         | 30  | 17      | 07   | 2    | 10         | 10    | 20                             | 15 |
| 15                 | 34         | 40  | 27      | 32   | 9    | 40         | 25    | 00                             | 15 |
| 16                 | 410        | 00  | 21      | 27   | 87   | 20         | 322   | 80                             | 15 |
| 17                 | 29         | 00  | 17      | 24   | 5    | 00         | 24    | 00                             | 17 |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 19                 | 443        | 70  | 18      | 21   | 80   | 80         | 362   | 90                             | 16 |
| 20                 | 474        | 00  | 14      | 22   | 67   | 55         | 407   | 35                             | 15 |
| 21                 | 413        | 00  | 12      | 17   | 50   | 25         | 362   | 75                             | 16 |
| 22                 | 127        | 70  | 10      | 65   | 13   | 60         | 144   | 10                             | 16 |
| 23                 | 291        | 60  | 13      | 58   | 39   | 60         | 252   | 00                             | 14 |
| 24                 | 236        | 30  | 14      | 11   | 33   | 35         | 202   | 95                             | 17 |
| 25                 | 146        | 40  | 10      | 70   | 15   | 80         | 190   | 60                             | 16 |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| Resultati generali | 12292      | 90  | 10      | 39   | 1277 | 56         | 11015 | 34                             | 16 |

# BASCULA DI FOSSO 22

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | ‰       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                             |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 29                 | 17         | 30  | 6       | 36 | 1    | 10  | 16         | 20  | 15 90                       |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| Ottobre 1          | 29         | 60  | 5       | 57 | 1    | 65  | 27         | 95  | 16 70                       |
| 2                  | 87         | 60  | 6       | 11 | 5    | 35  | 82         | 25  | 17 50                       |
| 3                  | 24         | 70  | 5       | 67 | 1    | 40  | 23         | 30  | 18 00                       |
| 4                  | 139        | 90  | 6       | 00 | 8    | 40  | 131        | 50  | 17 50                       |
| 5                  | 250        | 40  | 5       | 93 | 14   | 85  | 235        | 55  | 16 35                       |
| 6                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 7                  | 198        | 00  | 5       | 98 | 11   | 85  | 189        | 15  | 16 92                       |
| 8                  | 122        | 00  | 5       | 86 | 7    | 15  | 114        | 85  | 16 92                       |
| 9                  | 183        | 70  | 5       | 61 | 10   | 35  | 173        | 40  | 16 92                       |
| 10                 | 151        | 40  | 5       | 65 | 8    | 55  | 142        | 85  | 16 92                       |
| 11                 | 207        | 10  | 6       | 06 | 12   | 55  | 194        | 55  | 16 92                       |
| 12                 | 102        | 50  | 5       | 85 | 6    | 00  | 96         | 50  | 18 10                       |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 14                 | 176        | 70  | 5       | 94 | 10   | 50  | 169        | 20  | 17 90                       |
| 15                 | 26         | 20  | 5       | 92 | 1    | 55  | 24         | 65  | 17 40                       |
| 16                 | 350        | 70  | 6       | 02 | 21   | 10  | 329        | 60  | 17 15                       |
| 17                 | 377        | 70  | 5       | 88 | 22   | 20  | 355        | 50  | 17 40                       |
| 18                 | 376        | 70  | 5       | 89 | 22   | 20  | 354        | 50  | 16 55                       |
| 19                 | 443        | 20  | 5       | 94 | 23   | 35  | 416        | 85  | 16 60                       |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 21                 | 659        | 40  | 5       | 96 | 39   | 30  | 620        | 10  | 16 30                       |
| 22                 | 801        | 70  | 6       | 08 | 48   | 75  | 752        | 95  | 16 50                       |
| 23                 | 1108       | 90  | 6       | 21 | 72   | 60  | 1036       | 30  | 16 26                       |
| 24                 | 674        | 30  | 6       | 52 | 43   | 95  | 630        | 35  | 16 72                       |
| 25                 | 600        | 60  | 6       | 17 | 37   | 05  | 563        | 55  | 17 93                       |
| 26                 | 56         | 60  | 9       | 01 | 5    | 10  | 51         | 50  | 15 50                       |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 28                 | 203        | 50  | 9       | 70 | 19   | 75  | 182        | 75  | 18 40                       |
| 29                 | 1009       | 70  | 9       | 81 | 90   | 10  | 910        | 60  | 15 75                       |
| 30                 | 987        | 80  | 9       | 11 | 90   | 00  | 897        | 80  | 16 26                       |
| 31                 | 784        | 70  | 10      | 56 | 82   | 90  | 701        | 80  | 15 13                       |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 2                  | 992        | 00  | 12      | 35 | 122  | 50  | 869        | 50  | 16 62                       |
| 3                  | 4          | 80  | 10      | 42 | 0    | 50  | 4          | 30  | 17 90                       |
| 4                  | 1102       | 60  | 13      | 06 | 144  | 05  | 958        | 55  | 16 50                       |
| 5                  | 769        | 80  | 13      | 06 | 100  | 50  | 669        | 30  | 15 77                       |
| 6                  | 605        | 70  | 19      | 03 | 115  | 30  | 490        | 40  | 16 30                       |
| 7                  | 905        | 00  | 16      | 27 | 147  | 25  | 757        | 75  | 15 32                       |
| 8                  | 941        | 60  | 12      | 65 | 119  | 10  | 822        | 50  | 16 37                       |
| 9                  | 1063       | 60  | 10      | 36 | 110  | 25  | 953        | 55  | 15 76                       |
| 10                 | 703        | 60  | 13      | 69 | 102  | 35  | 634        | 25  | 15 50                       |
| 11                 | 874        | 50  | 18      | 52 | 161  | 65  | 712        | 55  | 16 10                       |
| 12                 | 892        | 30  | 14      | 40 | 123  | 50  | 763        | 80  | 15 91                       |
| 13                 | 646        | 50  | 14      | 90 | 96   | 35  | 550        | 15  | 15 33                       |
| 14                 | 206        | 80  | 17      | 82 | 96   | 85  | 169        | 95  | 14 90                       |
| 15                 | 43         | 00  | 20      | 23 | 8    | 70  | 34         | 30  | 16 60                       |
| 16                 | 359        | 90  | 23      | 62 | 85   | 00  | 274        | 90  | 15 30                       |
| 17                 | 106        | 40  | 27      | 11 | 28   | 85  | 77         | 55  | 16 90                       |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 19                 | 721        | 30  | 23      | 66 | 170  | 65  | 550        | 65  | 15 66                       |
| 20                 | 1039       | 60  | 15      | 24 | 158  | 40  | 881        | 20  | 15 81                       |
| 21                 | 919        | 20  | 13      | 56 | 121  | 65  | 794        | 55  | 14 77                       |
| 22                 | 637        | 20  | 15      | 13 | 141  | 80  | 795        | 40  | 15 10                       |
| 23                 | 455        | 70  | 14      | 51 | 66   | 10  | 389        | 60  | 16 00                       |
| 24                 | 243        | 40  | 15      | 75 | 38   | 35  | 205        | 05  | 14 90                       |
| 25                 | 52         | 50  | 16      | 76 | 8    | 80  | 43         | 70  | 15 60                       |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| Resultati generali | 24892      | 60  | 11      | 87 | 2948 | 30  | 21684      | 90  | 16 42                       |

## BASCULA DI FOSSO 24

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      | Peso netto |       | Polarizzazione<br>sperimentale |    |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------------|-------|--------------------------------|----|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q li | Kg.  | Q.li       | Kg.   |                                |    |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |    |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |    |
| 27                 | 76         | 10  | 6       | 44   | 4    | 90         | 71    | 20                             | 16 | 45 |
| 28                 | 83         | 10  | 6       | 62   | 5    | 50         | 77    | 60                             | 16 | 45 |
| 29                 | 14         | 90  | 5       | 70   | 0    | 85         | 14    | 05                             | 16 | 45 |
| 30                 | 43         | 70  | 6       | 41   | 2    | 80         | 40    | 90                             | 18 | 40 |
| Ottobre 1          | 49         | 30  | 6       | 69   | 3    | 30         | 46    | 00                             | 16 | 60 |
| 2                  | 123        | 90  | 6       | 46   | 8    | 00         | 115   | 90                             | 16 | 10 |
| 3                  | 131        | 30  | 5       | 99   | 7    | 87         | 123   | 43                             | 15 | 60 |
| 4                  | 66         | 80  | 5       | 91   | 3    | 95         | 62    | 85                             | 17 | 50 |
| 5                  | 198        | 30  | 5       | 86   | 11   | 62         | 186   | 08                             | 17 | 60 |
| 6                  | 170        | 60  | 6       | 60   | 10   | 24         | 160   | 36                             | 18 | 30 |
| 7                  | 245        | 10  | 5       | 92   | 14   | 50         | 230   | 60                             | 16 | 92 |
| 8                  | 220        | 20  | 6       | 31   | 13   | 90         | 206   | 30                             | 16 | 92 |
| 9                  | 251        | 80  | 6       | 10   | 15   | 37         | 236   | 43                             | 16 | 92 |
| 10                 | 227        | 20  | 6       | 01   | 13   | 65         | 213   | 55                             | 16 | 92 |
| 11                 | 201        | 10  | 5       | 87   | 11   | 80         | 189   | 30                             | 16 | 92 |
| 12                 | 256        | 40  | 6       | 20   | 15   | 90         | 240   | 50                             | 15 | 60 |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 14                 | 520        | 70  | 5       | 95   | 31   | 00         | 489   | 70                             | 16 | 53 |
| 15                 | 688        | 70  | 5       | 93   | 40   | 85         | 647   | 85                             | 16 | 13 |
| 16                 | 604        | 60  | 5       | 74   | 34   | 70         | 599   | 90                             | 17 | 20 |
| 17                 | 817        | 60  | 5       | 96   | 48   | 70         | 768   | 90                             | 16 | 90 |
| 18                 | 952        | 50  | 5       | 85   | 55   | 70         | 896   | 80                             | 16 | 85 |
| 19                 | 947        | 80  | 6       | 08   | 57   | 64         | 890   | 16                             | 17 | 98 |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 21                 | 637        | 60  | 6       | 48   | 41   | 30         | 596   | 30                             | 16 | 48 |
| 22                 | 641        | 20  | 6       | 25   | 40   | 10         | 601   | 10                             | 16 | 33 |
| 23                 | 760        | 80  | 6       | 78   | 51   | 55         | 709   | 25                             | 17 | 60 |
| 24                 | 474        | 20  | 8       | 62   | 40   | 90         | 433   | 30                             | 17 | 00 |
| 25                 | 644        | 50  | 7       | 22   | 46   | 55         | 597   | 95                             | 16 | 53 |
| 26                 | 38         | 90  | 11      | 05   | 4    | 30         | 34    | 60                             | 16 | 00 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 28                 | 160        | 10  | 13      | 13   | 26   | 15         | 172   | 95                             | 18 | 00 |
| 29                 | 512        | 30  | 11      | 43   | 58   | 55         | 453   | 75                             | 17 | 29 |
| 30                 | 508        | 60  | 9       | 96   | 56   | 65         | 511   | 95                             | 16 | 58 |
| 31                 | 504        | 90  | 11      | 09   | 56   | 00         | 448   | 90                             | 16 | 95 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 2                  | 425        | 80  | 10      | 83   | 46   | 10         | 379   | 70                             | 15 | 65 |
| 3                  | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 4                  | 657        | 60  | 12      | 06   | 79   | 25         | 577   | 75                             | 17 | 12 |
| 5                  | 580        | 20  | 11      | 50   | 05   | 70         | 513   | 50                             | 16 | 16 |
| 6                  | 417        | 80  | 16      | 77   | 70   | 10         | 347   | 80                             | 15 | 72 |
| 7                  | 654        | 90  | 13      | 28   | 86   | 95         | 567   | 95                             | 15 | 66 |
| 8                  | 723        | 10  | 11      | 79   | 85   | 25         | 637   | 85                             | 15 | 60 |
| 9                  | 557        | 50  | 11      | 45   | 63   | 85         | 433   | 65                             | 15 | 80 |
| 10                 | 557        | 90  | 12      | 31   | 68   | 70         | 489   | 20                             | 15 | 50 |
| 11                 | 691        | 70  | 15      | 32   | 101  | 35         | 560   | 35                             | 15 | 19 |
| 12                 | 755        | 10  | 11      | 78   | 88   | 95         | 636   | 15                             | 15 | 07 |
| 13                 | 818        | 50  | 10      | 85   | 88   | 85         | 730   | 05                             | 15 | 40 |
| 14                 | 209        | 70  | 14      | 16   | 29   | 70         | 180   | 00                             | 15 | 74 |
| 15                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 16                 | 423        | 40  | 16      | 58   | 70   | 20         | 353   | 20                             | 16 | 10 |
| 17                 | 77         | 00  | 22      | 92   | 17   | 05         | 59    | 35                             | 14 | 85 |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 19                 | 330        | 10  | 18      | 06   | 59   | 60         | 270   | 50                             | 17 | 40 |
| 20                 | 720        | 50  | 14      | 30   | 103  | 05         | 617   | 45                             | 15 | 30 |
| 21                 | 443        | 00  | 13      | 60   | 60   | 25         | 382   | 75                             | 15 | 76 |
| 22                 | 443        | 20  | 11      | 62   | 51   | 50         | 391   | 70                             | 15 | 65 |
| 23                 | 213        | 90  | 10      | 75   | 23   | 00         | 190   | 90                             | 15 | 55 |
| 24                 | 196        | 00  | 16      | 84   | 33   | 00         | 163   | 00                             | 15 | 20 |
| 25                 | 65         | 60  | 10      | 21   | 6    | 70         | 58    | 90                             | 16 | 05 |
| 26                 | 19         | 90  | 9       | 30   | 1    | 85         | 18    | 05                             | 16 | 47 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| Resultati generali | 21825      | 10  | 9       | 79   | 2137 | 34         | 10683 | 76                             | 16 | 42 |

# BASCULA DI OTTOMILA

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |    |
| Settembre 25       | 1068       | 10  | 5       | 81 | 63   | 55  | 1029       | 55  | 17                             | 36 |
| 26                 | 1160       | 70  | 5       | 19 | 60   | 30  | 1100       | 40  | 17                             | 36 |
| 27                 | 1832       | 30  | 5       | 15 | 94   | 40  | 1737       | 90  | 18                             | 15 |
| 28                 | 2320       | 90  | 5       | 34 | 123  | 90  | 2197       | 00  | 17                             | 40 |
| 29                 | 2278       | 30  | 5       | 14 | 117  | 20  | 2161       | 10  | 17                             | 73 |
| 30                 | 2813       | 30  | 5       | 13 | 144  | 36  | 2639       | 00  | 17                             | 60 |
| Ottobre 1          | 3310       | 50  | 5       | 20 | 172  | 10  | 3138       | 40  | 16                             | 50 |
| 2                  | 3524       | 30  | 5       | 27 | 185  | 65  | 3338       | 65  | 18                             | 30 |
| 3                  | 3627       | 50  | 5       | 64 | 204  | 60  | 3422       | 90  | 17                             | 42 |
| 4                  | 3501       | 20  | 5       | 76 | 201  | 85  | 3240       | 35  | 16                             | 31 |
| 5                  | 3231       | 00  | 5       | 41 | 174  | 85  | 3056       | 15  | 16                             | 34 |
| 6                  | 2846       | 30  | 5       | 93 | 168  | 65  | 2577       | 65  | 17                             | 01 |
| 7                  | 2726       | 50  | 5       | 82 | 158  | 65  | 2557       | 85  | 16                             | 92 |
| 8                  | 2356       | 50  | 5       | 86 | 155  | 60  | 2500       | 90  | 16                             | 52 |
| 9                  | 2672       | 30  | 6       | 09 | 162  | 65  | 2509       | 65  | 16                             | 92 |
| 10                 | 2552       | 50  | 5       | 90 | 150  | 70  | 2401       | 80  | 16                             | 92 |
| 11                 | 2137       | 60  | 6       | 30 | 134  | 75  | 2002       | 85  | 16                             | 92 |
| 12                 | 1941       | 20  | 6       | 06 | 117  | 65  | 1823       | 55  | 17                             | 67 |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 14                 | 2059       | 00  | 5       | 93 | 122  | 05  | 1936       | 95  | 17                             | 53 |
| 15                 | 2043       | 50  | 5       | 87 | 120  | 00  | 1923       | 50  | 17                             | 62 |
| 16                 | 2332       | 40  | 5       | 84 | 136  | 25  | 2196       | 15  | 16                             | 72 |
| 17                 | 2358       | 20  | 5       | 83 | 137  | 60  | 2220       | 60  | 17                             | 27 |
| 18                 | 1976       | 80  | 5       | 83 | 115  | 30  | 1861       | 50  | 16                             | 05 |
| 19                 | 1798       | 90  | 5       | 84 | 105  | 00  | 1683       | 90  | 16                             | 56 |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 21                 | 1366       | 20  | 7       | 01 | 95   | 75  | 1270       | 45  | 16                             | 38 |
| 22                 | 1640       | 00  | 6       | 54 | 107  | 25  | 1532       | 75  | 16                             | 85 |
| 23                 | 2075       | 00  | 6       | 52 | 135  | 45  | 1940       | 45  | 16                             | 21 |
| 24                 | 2135       | 90  | 7       | 09 | 151  | 50  | 1984       | 40  | 16                             | 87 |
| 25                 | 1887       | 10  | 6       | 94 | 130  | 90  | 1756       | 20  | 16                             | 27 |
| 26                 | 513        | 10  | 8       | 92 | 45   | 75  | 467        | 35  | 17                             | 25 |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | 171        | 20  | 9       | 70 | 16   | 60  | 154        | 60  | 14                             | 90 |
| 29                 | 1947       | 30  | 9       | 42 | 183  | 85  | 1763       | 95  | 16                             | 77 |
| 30                 | 2090       | 70  | 9       | 28 | 193  | 95  | 1896       | 75  | 16                             | 94 |
| 31                 | 2549       | 50  | 9       | 74 | 248  | 40  | 2301       | 10  | 16                             | 50 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 2                  | 876        | 50  | 10      | 33 | 90   | 55  | 785        | 95  | 16                             | 46 |
| 3                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 4                  | 1741       | 40  | 9       | 97 | 173  | 65  | 1567       | 75  | 15                             | 20 |
| 5                  | 2079       | 10  | 9       | 44 | 196  | 25  | 1882       | 85  | 16                             | 61 |
| 6                  | 882        | 80  | 13      | 03 | 115  | 05  | 767        | 75  | 16                             | 82 |
| 7                  | 2452       | 00  | 12      | 79 | 313  | 65  | 2138       | 35  | 17                             | 53 |
| 8                  | 3050       | 10  | 9       | 49 | 289  | 60  | 2760       | 50  | 15                             | 98 |
| 9                  | 2632       | 20  | 8       | 42 | 226  | 65  | 2465       | 55  | 15                             | 96 |
| 10                 | 1106       | 90  | 9       | 94 | 110  | 05  | 993        | 85  | 15                             | 67 |
| 11                 | 2091       | 70  | 10      | 27 | 214  | 90  | 1876       | 80  | 15                             | 47 |
| 12                 | 3425       | 90  | 8       | 81 | 301  | 90  | 3124       | 00  | 16                             | 16 |
| 13                 | 2517       | 60  | 9       | 66 | 243  | 10  | 2274       | 50  | 15                             | 74 |
| 14                 | 846        | 00  | 12      | 08 | 102  | 20  | 743        | 80  | 16                             | 03 |
| 15                 | 70         | 60  | 18      | 41 | 13   | 00  | 57         | 60  | 14                             | 60 |
| 16                 | 1082       | 80  | 13      | 92 | 160  | 75  | 532        | 05  | 16                             | 20 |
| 17                 | 251        | 80  | 17      | 97 | 45   | 25  | 200        | 55  | 15                             | 50 |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 19                 | 921        | 00  | 14      | 80 | 196  | 45  | 785        | 45  | 15                             | 47 |
| 20                 | 1769       | 90  | 11      | 00 | 188  | 05  | 1521       | 85  | 15                             | 32 |
| 21                 | 2059       | 80  | 10      | 31 | 212  | 35  | 1847       | 45  | 15                             | 87 |
| 22                 | 1273       | 00  | 11      | 22 | 142  | 95  | 1130       | 95  | 15                             | 38 |
| 23                 | 1574       | 30  | 10      | 82 | 170  | 35  | 1403       | 95  | 15                             | 46 |
| 24                 | 1386       | 10  | 10      | 77 | 149  | 25  | 1236       | 85  | 15                             | 85 |
| 25                 | 800        | 10  | 12      | 83 | 102  | 70  | 697        | 40  | 16                             | 60 |
| 26                 | 465        | 00  | 11      | 48 | 53   | 40  | 411        | 60  | 16                             | 47 |
| 27                 | 466        | 60  | 13      | 64 | 62   | 30  | 394        | 30  | 16                             | 47 |
| 28                 | 227        | 80  | 13      | 70 | 31   | 20  | 196        | 60  | 16                             | 47 |
| 29                 | 55         | 90  | 16      | 74 | 8    | 80  | 47         | 10  | 16                             | 47 |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| Resultati generali | 111270     | 40  | 7       | 62 | 8480 | 80  | 102789     | 60  | 16                             | 55 |

## BASCULA DI PATERNO - PIETRAGROSSA

| DATA               | Peso lordo |     | TARA |      |     |    | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|------|------|-----|----|------------|-----|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %    | Q.li | Kg. |    | Q.li       | Kg. |                                |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | 20         | 50  | 6    | 34   | 1   | 30 | 19         | 20  | 18                             | 20 |
| 27                 | 17         | 10  | 5    | 85   | 1   | 00 | 16         | 10  | 18                             | 00 |
| 28                 | 39         | 70  | 5    | 49   | 2   | 18 | 37         | 52  | 17                             | 90 |
| 29                 | 39         | 40  | 6    | 98   | 2   | 75 | 36         | 65  | 16                             | 50 |
| 30                 | 51         | 70  | 6    | 48   | 3   | 35 | 48         | 35  | 15                             | 10 |
| Ottobre 1          | 206        | 30  | 6    | 16   | 12  | 70 | 193        | 60  | 17                             | 10 |
| 2                  | 246        | 10  | 6    | 07   | 14  | 95 | 231        | 15  | 16                             | 00 |
| 3                  | 223        | 90  | 6    | 12   | 13  | 70 | 210        | 20  | 18                             | 40 |
| 4                  | 112        | 20  | 6    | 42   | 7   | 20 | 105        | 00  | 18                             | 30 |
| 5                  | 83         | 70  | 8    | 54   | 7   | 15 | 76         | 55  | 14                             | 50 |
| 6                  | 52         | 20  | 6    | 08   | 3   | 13 | 49         | 07  | 18                             | 60 |
| 7                  | 214        | 60  | 6    | 08   | 13  | 05 | 201        | 55  | 16                             | 92 |
| 8                  | 190        | 60  | 6    | 10   | 11  | 63 | 178        | 97  | 16                             | 92 |
| 9                  | 277        | 80  | 6    | 01   | 16  | 70 | 261        | 10  | 16                             | 92 |
| 10                 | 97         | 50  | 6    | 31   | 6   | 15 | 91         | 35  | 16                             | 92 |
| 11                 | 61         | 50  | 6    | 42   | 3   | 95 | 57         | 55  | 16                             | 92 |
| 12                 | 315        | 00  | 5    | 98   | 18  | 85 | 290        | 15  | 16                             | 80 |
| 13                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 14                 | 142        | 30  | 5    | 52   | 7   | 85 | 134        | 45  | 17                             | 80 |
| 15                 | 138        | 50  | 5    | 45   | 7   | 55 | 130        | 95  | 17                             | 20 |
| 16                 | 115        | 70  | 5    | 49   | 6   | 35 | 109        | 35  | 16                             | 60 |
| 17                 | 169        | 90  | 5    | 21   | 8   | 85 | 161        | 05  | 14                             | 60 |
| 18                 | 127        | 70  | 5    | 64   | 7   | 20 | 120        | 50  | 18                             | 70 |
| 19                 | 56         | 30  | 5    | 68   | 3   | 20 | 53         | 10  | 17                             | 70 |
| 20                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 21                 | 69         | 20  | 7    | 44   | 5   | 15 | 64         | 05  | 15                             | 40 |
| 22                 | 104        | 00  | 6    | 83   | 7   | 10 | 96         | 90  | 17                             | 80 |
| 23                 | 208        | 10  | 6    | 80   | 14  | 15 | 193        | 95  | 15                             | 95 |
| 24                 | 305        | 00  | 6    | 31   | 19  | 25 | 285        | 75  | 16                             | 55 |
| 25                 | 334        | 40  | 6    | 85   | 22  | 00 | 311        | 50  | 16                             | 60 |
| 26                 | 222        | 00  | 5    | 99   | 13  | 30 | 208        | 70  | 17                             | 20 |
| 27                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | 34         | 40  | 7    | 27   | 2   | 50 | 31         | 90  | 17                             | 50 |
| 29                 | 139        | 00  | 6    | 80   | 9   | 45 | 129        | 55  | 15                             | 60 |
| 30                 | 252        | 80  | 6    | 40   | 16  | 15 | 235        | 15  | 17                             | 50 |
| 31                 | 312        | 20  | 7    | 06   | 22  | 05 | 290        | 15  | 15                             | 60 |
| Novembre 1         | 82         | 40  | 7    | 16   | 5   | 90 | 76         | 50  | 15                             | 90 |
| 2                  | 178        | 70  | 7    | 47   | 13  | 35 | 165        | 35  | 16                             | 20 |
| 3                  | 85         | 30  | 7    | 83   | 6   | 70 | 78         | 90  | 15                             | 70 |
| 4                  | 345        | 80  | 7    | 42   | 25  | 05 | 320        | 15  | 16                             | 30 |
| 5                  | 398        | 60  | 7    | 60   | 30  | 30 | 368        | 30  | 16                             | 30 |
| 6                  | 189        | 10  | 9    | 54   | 18  | 05 | 171        | 05  | 15                             | 40 |
| 7                  | 357        | 10  | 9    | 62   | 34  | 35 | 322        | 75  | 15                             | 75 |
| 8                  | 339        | 90  | 8    | 44   | 28  | 70 | 311        | 20  | 15                             | 65 |
| 9                  | 176        | 60  | 8    | 46   | 14  | 95 | 161        | 65  | 15                             | 80 |
| 10                 | 76         | 60  | 9    | 60   | 7   | 35 | 69         | 25  | 17                             | 30 |
| 11                 | 53         | 80  | 10   | 22   | 5   | 50 | 48         | 30  | 17                             | 10 |
| 12                 | 471        | 80  | 8    | 44   | 39  | 80 | 432        | 00  | 14                             | 95 |
| 13                 | 209        | 30  | 8    | 65   | 18  | 10 | 191        | 20  | 16                             | 50 |
| 14                 | 120        | 80  | 8    | 94   | 10  | 80 | 110        | 00  | 17                             | 40 |
| 15                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 16                 | 97         | 50  | 11   | 38   | 11  | 10 | 86         | 40  | 16                             | 20 |
| 17                 | 35         | 60  | 16   | 29   | 5   | 50 | 29         | 80  | 15                             | 40 |
| 18                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 19                 | 292        | 70  | 17   | 51   | 51  | 25 | 241        | 45  | 17                             | 20 |
| 20                 | 206        | 50  | 12   | 28   | 25  | 35 | 181        | 15  | 15                             | 70 |
| 21                 | 167        | 00  | 10   | 39   | 17  | 35 | 149        | 65  | 14                             | 60 |
| 22                 | 204        | 80  | 11   | 06   | 22  | 65 | 182        | 15  | 15                             | 60 |
| 23                 | 199        | 40  | 9    | 18   | 18  | 30 | 181        | 10  | 14                             | 50 |
| 24                 | 89         | 30  | 9    | 18   | 8   | 20 | 81         | 10  | 16                             | 30 |
| 25                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | 51         | 50  | 9    | 90   | 5   | 10 | 46         | 40  | 16                             | 47 |
| 27                 | 25         | 00  | 11   | 00   | 2   | 75 | 22         | 25  | 16                             | 47 |
| 28                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —    | —    | —   | —  | —          | —   | —                              | —  |
| Resultati generali | 9435       | 20  | 7    | 84   | 740 | 09 | 8093       | 11  | 16                             | 56 |

## BASCULA DI QUATTROMILA

| DATA               | Peso lordo |       | T A R A |      |     |      | Peso netto |       | Polarizzazione<br>sperimentale |    |    |
|--------------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------------|-------|--------------------------------|----|----|
|                    | Q.li       | Kg.   | o/<br>% | Q.li | Kg. | Q.li | Kg.        |       |                                |    |    |
| Settembre          | 25         | 2433  | 10      | 6    | 01  | 146  | 20         | 2286  | 90                             | 17 | 40 |
|                    | 26         | 3199  | 20      | 5    | 01  | 160  | 20         | 3039  | 00                             | 17 | 40 |
|                    | 27         | 3944  | 30      | 5    | 54  | 218  | 40         | 3725  | 90                             | 17 | 99 |
|                    | 28         | 4678  | 30      | 5    | 44  | 254  | 40         | 4423  | 90                             | 16 | 85 |
|                    | 29         | 4798  | 70      | 5    | 40  | 259  | 34         | 4539  | 36                             | 17 | 87 |
|                    | 30         | 5088  | 60      | 5    | 81  | 295  | 45         | 4793  | 15                             | 16 | 43 |
| Ottobre            | 1          | 5005  | 60      | 6    | 03  | 301  | 80         | 4703  | 80                             | 16 | 61 |
|                    | 2          | 4507  | 80      | 6    | 18  | 278  | 70         | 4229  | 10                             | 17 | 28 |
|                    | 3          | 4581  | 90      | 6    | 09  | 278  | 84         | 4303  | 03                             | 16 | 77 |
|                    | 4          | 3674  | 10      | 6    | 09  | 223  | 84         | 3450  | 26                             | 16 | 93 |
|                    | 5          | 3050  | 20      | 5    | 94  | 181  | 33         | 2838  | 87                             | 16 | 39 |
|                    | 6          | 2124  | 40      | 5    | 73  | 121  | 80         | 2002  | 60                             | 17 | 78 |
|                    | 7          | 1657  | 30      | 5    | 67  | 94   | 05         | 1563  | 25                             | 16 | 92 |
|                    | 8          | 1526  | 50      | 5    | 60  | 85   | 45         | 1441  | 05                             | 16 | 92 |
|                    | 9          | 1258  | 30      | 5    | 76  | 72   | 45         | 1185  | 85                             | 16 | 92 |
|                    | 10         | 823   | 70      | 5    | 58  | 46   | 00         | 777   | 70                             | 16 | 92 |
|                    | 11         | 627   | 20      | 6    | 22  | 39   | 00         | 588   | 20                             | 16 | 92 |
|                    | 12         | 728   | 40      | 6    | 03  | 43   | 95         | 684   | 45                             | 17 | 80 |
|                    | 13         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 14         | 409   | 30      | 5    | 58  | 22   | 85         | 386   | 45                             | 19 | 20 |
|                    | 15         | 300   | 00      | 5    | 40  | 16   | 20         | 283   | 80                             | 16 | 10 |
|                    | 16         | 331   | 60      | 5    | 07  | 18   | 80         | 312   | 50                             | 17 | 20 |
|                    | 17         | 241   | 70      | 5    | 61  | 13   | 55         | 228   | 15                             | 18 | 70 |
|                    | 18         | 82    | 80      | 5    | 00  | 4    | 00         | 78    | 50                             | 18 | 10 |
|                    | 19         | 210   | 60      | 5    | 63  | 11   | 85         | 198   | 75                             | 17 | 40 |
|                    | 20         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 21         | 206   | 60      | 6    | 09  | 14   | 45         | 192   | 15                             | 15 | 30 |
|                    | 22         | 86    | 50      | 8    | 61  | 7    | 45         | 79    | 05                             | 16 | 50 |
|                    | 23         | 215   | 90      | 7    | 85  | 16   | 95         | 198   | 95                             | 15 | 50 |
|                    | 24         | 125   | 60      | 8    | 88  | 11   | 15         | 114   | 45                             | 17 | 20 |
|                    | 25         | 215   | 10      | 7    | 90  | 17   | 00         | 198   | 10                             | 15 | 16 |
|                    | 26         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 27         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 28         | 10    | 70      | 14   | 02  | 1    | 50         | 9     | 20                             | 16 | 20 |
|                    | 29         | 192   | 00      | 10   | 49  | 20   | 15         | 171   | 85                             | 17 | 80 |
|                    | 30         | 316   | 10      | 8    | 38  | 26   | 50         | 289   | 60                             | 17 | 40 |
|                    | 31         | 48    | 10      | 9    | 58  | 4    | 80         | 43    | 30                             | 16 | 30 |
| Novembre           | 1          | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 2          | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 3          | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 4          | 19    | 60      | 15   | 05  | 2    | 95         | 16    | 65                             | 16 | 50 |
|                    | 5          | 132   | 80      | 11   | 33  | 15   | 05         | 117   | 75                             | 15 | 50 |
|                    | 6          | 99    | 50      | 20   | 50  | 20   | 40         | 79    | 10                             | 14 | 80 |
|                    | 7          | 151   | 70      | 13   | 32  | 20   | 20         | 181   | 50                             | 15 | 90 |
|                    | 8          | 261   | 40      | 10   | 98  | 28   | 70         | 232   | 70                             | 17 | 00 |
|                    | 9          | 428   | 70      | 10   | 41  | 44   | 65         | 384   | 05                             | 16 | 25 |
|                    | 10         | 209   | 40      | 15   | 97  | 33   | 45         | 175   | 95                             | 15 | 50 |
|                    | 11         | 310   | 40      | 12   | 44  | 38   | 60         | 271   | 80                             | 16 | 20 |
|                    | 12         | 198   | 40      | 10   | 13  | 20   | 10         | 178   | 80                             | 14 | 40 |
|                    | 13         | 248   | 40      | 12   | 16  | 30   | 20         | 218   | 20                             | 16 | 80 |
|                    | 14         | 89    | 20      | 10   | 99  | 9    | 80         | 79    | 40                             | 15 | 20 |
|                    | 15         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 16         | 39    | 20      | 14   | 03  | 5    | 50         | 33    | 70                             | 14 | 50 |
|                    | 17         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 18         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 19         | 25    | 50      | 16   | 86  | 4    | 30         | 21    | 20                             | 16 | 90 |
|                    | 20         | 29    | 50      | 13   | 56  | 4    | 00         | 25    | 50                             | 15 | 50 |
|                    | 21         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 22         | 102   | 00      | 14   | 02  | 14   | 30         | 87    | 70                             | 16 | 40 |
|                    | 23         | 77    | 50      | 12   | 19  | 9    | 45         | 68    | 05                             | 15 | 50 |
|                    | 24         | 4     | 40      | 7    | 95  | 0    | 35         | 4     | 05                             | 16 | 90 |
|                    | 25         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 26         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 27         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 28         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 29         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
|                    | 30         | —     | —       | —    | —   | —    | —          | —     | —                              | —  | —  |
| Resultati generali |            | 59127 | 80      | 6    | 11  | 3610 | 40         | 55517 | 40                             | 16 | 63 |

## BASCULA DI S. BENEDETTO

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | o/o     |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre 25       | 40         | 70  | 13      | 64 | 5    | 55  | 35         | 15  | 17 90                          |
| 26                 | 13         | 40  | 26      | 12 | 3    | 50  | 9          | 90  | 17 90                          |
| 27                 | 363        | 80  | 13      | 62 | 49   | 55  | 314        | 25  | 17 55                          |
| 28                 | 925        | 40  | 12      | 64 | 111  | 45  | 813        | 95  | 17 47                          |
| 29                 | 283        | 60  | 12      | 33 | 35   | 35  | 251        | 25  | 16 50                          |
| 30                 | 801        | 40  | 12      | 85 | 103  | 00  | 698        | 40  | 16 15                          |
| Ottobre 1          | 1005       | 00  | 11      | 59 | 116  | 50  | 888        | 50  | 16 50                          |
| 2                  | 875        | 30  | 11      | 86 | 103  | 80  | 771        | 50  | 17 17                          |
| 3                  | 737        | 90  | 10      | 97 | 80   | 95  | 656        | 95  | 15 53                          |
| 4                  | 741        | 00  | 8       | 78 | 65   | 05  | 675        | 95  | 15 67                          |
| 5                  | 816        | 80  | 8       | 29 | 67   | 70  | 749        | 10  | 17 40                          |
| 6                  | 213        | 30  | 9       | 39 | 20   | 02  | 193        | 28  | 16 30                          |
| 7                  | 254        | 90  | 7       | 83 | 19   | 95  | 234        | 95  | 16 92                          |
| 8                  | 254        | 70  | 7       | 13 | 18   | 15  | 236        | 55  | 16 92                          |
| 9                  | 328        | 70  | 9       | 11 | 29   | 95  | 258        | 75  | 16 92                          |
| 10                 | 326        | 80  | 9       | 47 | 30   | 95  | 255        | 85  | 16 92                          |
| 11                 | 590        | 40  | 9       | 48 | 55   | 65  | 534        | 75  | 16 92                          |
| 12                 | 446        | 10  | 9       | 54 | 42   | 55  | 403        | 55  | 17 95                          |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 14                 | 549        | 20  | 7       | 06 | 38   | 75  | 510        | 45  | 17 50                          |
| 15                 | 619        | 20  | 8       | 46 | 52   | 40  | 566        | 80  | 17 13                          |
| 16                 | 619        | 00  | 7       | 91 | 51   | 35  | 597        | 65  | 16 63                          |
| 17                 | 478        | 70  | 7       | 25 | 34   | 70  | 444        | 00  | 16 65                          |
| 18                 | 574        | 60  | 6       | 51 | 37   | 40  | 537        | 20  | 15 45                          |
| 19                 | 593        | 30  | 7       | 41 | 43   | 95  | 549        | 35  | 17 75                          |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 21                 | 649        | 90  | 9       | 98 | 64   | 85  | 585        | 05  | 17 13                          |
| 22                 | 903        | 20  | 8       | 77 | 79   | 25  | 823        | 95  | 17 00                          |
| 23                 | 1252       | 80  | 8       | 33 | 104  | 40  | 1148       | 40  | 16 62                          |
| 24                 | 1063       | 30  | 11      | 93 | 120  | 85  | 942        | 75  | 17 16                          |
| 25                 | 1053       | 10  | 9       | 74 | 102  | 55  | 950        | 65  | 16 10                          |
| 26                 | 967        | 20  | 12      | 15 | 81   | 10  | 586        | 10  | 16 93                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 220        | 70  | 16      | 39 | 37   | 65  | 192        | 05  | 16 30                          |
| 29                 | 1588       | 90  | 14      | 67 | 228  | 80  | 1310       | 10  | 16 83                          |
| 30                 | 1524       | 80  | 12      | 50 | 190  | 60  | 1334       | 20  | 17 25                          |
| 31                 | 1155       | 50  | 14      | 17 | 163  | 75  | 991        | 75  | 16 06                          |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 2                  | 872        | 50  | 16      | 02 | 139  | 80  | 732        | 70  | 15 76                          |
| 3                  | 45         | 50  | 14      | 50 | 6    | 60  | 38         | 90  | 16 29                          |
| 4                  | 696        | 90  | 15      | 71 | 107  | 95  | 578        | 95  | 16 83                          |
| 5                  | 742        | 50  | 16      | 24 | 120  | 60  | 621        | 90  | 16 60                          |
| 6                  | 425        | 80  | 20      | 24 | 86   | 80  | 342        | 10  | 15 75                          |
| 7                  | 563        | 10  | 16      | 24 | 140  | 65  | 725        | 45  | 15 75                          |
| 8                  | 973        | 00  | 15      | 08 | 146  | 70  | 823        | 30  | 15 83                          |
| 9                  | 924        | 00  | 15      | 23 | 141  | 00  | 783        | 00  | 16 40                          |
| 10                 | 1895       | 70  | 13      | 40 | 157  | 10  | 1208       | 60  | 15 78                          |
| 11                 | 1695       | 50  | 15      | 53 | 249  | 30  | 1356       | 20  | 15 40                          |
| 12                 | 1729       | 20  | 13      | 69 | 236  | 75  | 1492       | 45  | 16 13                          |
| 13                 | 956        | 30  | 14      | 01 | 134  | 00  | 822        | 30  | 15 12                          |
| 14                 | 292        | 20  | 15      | 37 | 44   | 90  | 247        | 30  | 14 90                          |
| 15                 | 55         | 30  | 21      | 07 | 11   | 65  | 43         | 65  | 15 51                          |
| 16                 | 747        | 20  | 21      | 90 | 163  | 65  | 583        | 55  | 16 13                          |
| 17                 | 422        | 00  | 22      | 19 | 93   | 65  | 328        | 35  | 14 60                          |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 19                 | 792        | 60  | 17      | 44 | 138  | 25  | 654        | 35  | 15 46                          |
| 20                 | 945        | 70  | 16      | 55 | 161  | 75  | 830        | 65  | 16 53                          |
| 21                 | 1063       | 20  | 16      | 12 | 176  | 25  | 919        | 65  | 16 65                          |
| 22                 | 1159       | 30  | 15      | 79 | 183  | 05  | 976        | 25  | 15 52                          |
| 23                 | 800        | 60  | 16      | 21 | 144  | 40  | 746        | 20  | 15 33                          |
| 24                 | 814        | 30  | 16      | 68 | 135  | 80  | 678        | 50  | 15 03                          |
| 25                 | 782        | 60  | 16      | 32 | 127  | 70  | 654        | 90  | 16 10                          |
| 26                 | 200        | 10  | 17      | 18 | 49   | 85  | 240        | 25  | 16 47                          |
| 27                 | 52         | 90  | 21      | 74 | 11   | 50  | 41         | 40  | 16 47                          |
| 28                 | 283        | 00  | 14      | 51 | 33   | 80  | 199        | 20  | 16 47                          |
| 29                 | 118        | 10  | 15      | 92 | 18   | 80  | 99         | 30  | 16 47                          |
| 30                 | 14         | 50  | 16      | 21 | 2    | 35  | 12         | 15  | 16 47                          |
| Resultati generali | 42504      | 60  | 13      | 15 | 5599 | 57  | 36915      | 03  | 16 43                          |

# BASCULA DI STRADA 1

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |     |       | Peso netto |     | Polarizzazione sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|------|-----|-------|------------|-----|-----------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q.li | Kg. |       | Q.li       | Kg. |                             |
| Settembre 25       | 1044       | 80  | 5 49    | 57   | 35  | 987   | 45         | 18  | 52                          |
| 26                 | 1453       | 40  | 5 48    | 79   | 70  | 1373  | 70         | 18  | 52                          |
| 27                 | 1807       | 00  | 5 55    | 100  | 37  | 1706  | 63         | 18  | 55                          |
| 28                 | 1767       | 00  | 5 44    | 93   | 19  | 1670  | 81         | 17  | 53                          |
| 29                 | 1682       | 30  | 5 32    | 90   | 10  | 1602  | 20         | 17  | 58                          |
| 30                 | 1698       | 20  | 5 26    | 89   | 35  | 1608  | 85         | 17  | 70                          |
| Ottobre 1          | 1675       | 40  | 6 35    | 106  | 39  | 1569  | 01         | 16  | 60                          |
| 2                  | 1521       | 50  | 6 26    | 95   | 21  | 1426  | 29         | 17  | 58                          |
| 3                  | 1178       | 80  | 5 87    | 69   | 15  | 1109  | 55         | 17  | 70                          |
| 4                  | 588        | 70  | 6 35    | 37   | 40  | 551   | 30         | 16  | 85                          |
| 5                  | 840        | 80  | 5 85    | 49   | 15  | 791   | 65         | 15  | 37                          |
| 6                  | 818        | 60  | 5 86    | 48   | 00  | 770   | 60         | 16  | 80                          |
| 7                  | 1423       | 40  | 5 69    | 80   | 94  | 1342  | 46         | 16  | 92                          |
| 8                  | 1531       | 10  | 5 59    | 85   | 55  | 1445  | 55         | 16  | 92                          |
| 9                  | 1187       | 60  | 5 73    | 68   | 10  | 1119  | 50         | 16  | 92                          |
| 10                 | 1080       | 00  | 5 94    | 64   | 15  | 1015  | 85         | 16  | 92                          |
| 11                 | 869        | 40  | 5 83    | 52   | 40  | 847   | 00         | 16  | 92                          |
| 12                 | 608        | 40  | 5 92    | 36   | 05  | 572   | 35         | 17  | 30                          |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 14                 | 551        | 60  | 5 76    | 31   | 80  | 519   | 80         | 17  | 30                          |
| 15                 | 729        | 00  | 5 75    | 41   | 95  | 687   | 05         | 16  | 93                          |
| 16                 | 918        | 60  | 5 98    | 54   | 95  | 863   | 65         | 17  | 97                          |
| 17                 | 694        | 00  | 5 78    | 40   | 15  | 653   | 85         | 17  | 46                          |
| 18                 | 666        | 70  | 5 74    | 38   | 25  | 628   | 45         | 18  | 13                          |
| 19                 | 420        | 80  | 5 95    | 25   | 05  | 395   | 75         | 17  | 70                          |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 21                 | 325        | 60  | 6 11    | 19   | 90  | 305   | 70         | 16  | 00                          |
| 22                 | 433        | 80  | 6 53    | 28   | 35  | 405   | 45         | 15  | 90                          |
| 23                 | 458        | 40  | 6 38    | 29   | 25  | 429   | 15         | 16  | 65                          |
| 24                 | 542        | 80  | 7 41    | 40   | 20  | 502   | 60         | 16  | 85                          |
| 25                 | 690        | 90  | 6 80    | 47   | 00  | 643   | 90         | 16  | 23                          |
| 26                 | 267        | 50  | 7 44    | 19   | 00  | 247   | 60         | 17  | 75                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 28                 | 110        | 80  | 8 35    | 9    | 25  | 101   | 55         | 17  | 40                          |
| 29                 | 506        | 10  | 7 61    | 38   | 00  | 468   | 10         | 16  | 50                          |
| 30                 | 837        | 50  | 8 69    | 75   | 40  | 792   | 10         | 17  | 23                          |
| 31                 | 745        | 90  | 9 85    | 73   | 50  | 672   | 40         | 17  | 23                          |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 2                  | 283        | 40  | 13 99   | 32   | 65  | 200   | 75         | 15  | 70                          |
| 3                  | 183        | 20  | 13 14   | 17   | 50  | 115   | 70         | 16  | 50                          |
| 4                  | 378        | 50  | 11 93   | 45   | 15  | 333   | 35         | 16  | 50                          |
| 5                  | 540        | 90  | 9 99    | 54   | 05  | 485   | 85         | 15  | 50                          |
| 6                  | 237        | 70  | 13 39   | 35   | 85  | 221   | 85         | 16  | 40                          |
| 7                  | 568        | 00  | 12 66   | 71   | 90  | 495   | 10         | 16  | 53                          |
| 8                  | 455        | 40  | 12 02   | 54   | 75  | 400   | 65         | 17  | 00                          |
| 9                  | 422        | 70  | 10 16   | 42   | 05  | 379   | 75         | 15  | 55                          |
| 10                 | 98         | 50  | 11 12   | 10   | 95  | 87    | 55         | 17  | 50                          |
| 11                 | 496        | 10  | 11 25   | 55   | 80  | 440   | 30         | 16  | 95                          |
| 12                 | 412        | 70  | 10 04   | 41   | 45  | 371   | 25         | 16  | 40                          |
| 13                 | 341        | 40  | 11 13   | 38   | 00  | 303   | 40         | 15  | 40                          |
| 14                 | 134        | 00  | 16 27   | 21   | 80  | 112   | 20         | 16  | 00                          |
| 15                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 16                 | 125        | 70  | 16 15   | 20   | 30  | 105   | 40         | 15  | 80                          |
| 17                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 18                 | 20         | 30  | 15 02   | 3    | 05  | 17    | 25         | 15  | 35                          |
| 19                 | 145        | 80  | 20 03   | 29   | 20  | 116   | 60         | 14  | 90                          |
| 20                 | 143        | 40  | 13 04   | 18   | 70  | 124   | 70         | 16  | 40                          |
| 21                 | 473        | 90  | 13 04   | 61   | 80  | 412   | 10         | 15  | 65                          |
| 22                 | 371        | 20  | 10 61   | 40   | 50  | 330   | 70         | 15  | 75                          |
| 23                 | 15         | 40  | 10 07   | 1    | 35  | 12    | 05         | 17  | 12                          |
| 24                 | 69         | 90  | 10 44   | 7    | 30  | 62    | 60         | 17  | 13                          |
| 25                 | 112        | 30  | 13 09   | 14   | 70  | 97    | 60         | 18  | 50                          |
| 26                 | 69         | 20  | 14 23   | 9    | 85  | 59    | 35         | 16  | 47                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —   | —     | —          | —   | —                           |
| Resultati generali | 37774      | 00  | 7 01    | 2348 | 00  | 35126 | 00         | 16  | 86                          |

# BASCULA DI STRADA 10

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      |      | Peso netto |    | Polarizzazione sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------|------------|----|-----------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q.li | Kg.  | Q.li | Kg.        |    |                             |    |
| Settembre 25       | 130        | 20  | 6       | 72   | 8    | 75   | 121        | 45 | 17                          | 60 |
| 26                 | 242        | 40  | 6       | 06   | 14   | 68   | 227        | 72 | 17                          | 60 |
| 27                 | 268        | 10  | 6       | 02   | 16   | 15   | 251        | 95 | 19                          | —  |
| 28                 | 388        | 20  | 6       | 07   | 23   | 55   | 364        | 65 | 17                          | 80 |
| 29                 | 460        | 00  | 6       | 09   | 28   | 00   | 432        | 00 | 16                          | 80 |
| 30                 | 468        | 10  | 5       | 78   | 27   | 05   | 441        | 05 | 17                          | 70 |
| Ottobre 1          | 784        | 10  | 6       | 01   | 47   | 15   | 736        | 95 | 18                          | —  |
| 2                  | 420        | 80  | 6       | 09   | 25   | 62   | 385        | 18 | 17                          | 80 |
| 3                  | 556        | 40  | 5       | 73   | 31   | 90   | 524        | 50 | 18                          | 06 |
| 4                  | 430        | 70  | 5       | 74   | 21   | 72   | 405        | 98 | 17                          | 40 |
| 5                  | 479        | 90  | 5       | 81   | 28   | 05   | 451        | 85 | 17                          | 95 |
| 6                  | 405        | 80  | 5       | 96   | 24   | 20   | 381        | 60 | 15                          | 30 |
| 7                  | 773        | 90  | 6       | 18   | 47   | 83   | 726        | 07 | 16                          | 92 |
| 8                  | 986        | 60  | 6       | 28   | 61   | 95   | 924        | 65 | 16                          | 92 |
| 9                  | 906        | 20  | 5       | 91   | 53   | 55   | 852        | 65 | 16                          | 92 |
| 10                 | 516        | 60  | 5       | 58   | 28   | 85   | 487        | 75 | 16                          | 92 |
| 11                 | 455        | 00  | 5       | 71   | 26   | 00   | 429        | 00 | 16                          | 92 |
| 12                 | 402        | 20  | 5       | 54   | 22   | 30   | 379        | 90 | 18                          | 60 |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 14                 | 612        | 20  | 5       | 76   | 35   | 25   | 576        | 95 | 16                          | 63 |
| 15                 | 639        | 10  | 5       | 62   | 35   | 90   | 603        | 20 | 18                          | 70 |
| 16                 | 411        | 80  | 5       | 61   | 24   | 80   | 417        | 00 | 17                          | 35 |
| 17                 | 418        | 10  | 5       | 66   | 23   | 65   | 394        | 45 | 18                          | 30 |
| 18                 | 587        | 60  | 5       | 73   | 33   | 70   | 553        | 90 | 16                          | 50 |
| 19                 | 935        | 90  | 5       | 66   | 29   | 70   | 345        | 20 | 16                          | 60 |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 21                 | 317        | 20  | 6       | 34   | 20   | 10   | 297        | 10 | 16                          | 50 |
| 22                 | 388        | 30  | 6       | 06   | 23   | 55   | 364        | 75 | 17                          | 30 |
| 23                 | 504        | 60  | 6       | 57   | 33   | 15   | 471        | 45 | 16                          | 75 |
| 24                 | 435        | 80  | 6       | 79   | 29   | 60   | 406        | 20 | 16                          | 85 |
| 25                 | 535        | 10  | 6       | 59   | 35   | 25   | 499        | 85 | 16                          | 65 |
| 26                 | 354        | 50  | 7       | 70   | 27   | 30   | 327        | 20 | 16                          | 30 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 28                 | 91         | 00  | 8       | 41   | 7    | 65   | 83         | 35 | 15                          | 30 |
| 29                 | 449        | 20  | 7       | 69   | 34   | 55   | 414        | 65 | 16                          | 70 |
| 30                 | 553        | 00  | 7       | 96   | 44   | 40   | 513        | 60 | 17                          | 66 |
| 31                 | 427        | 60  | 8       | 06   | 34   | 45   | 393        | 15 | 17                          | 55 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 2                  | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 3                  | —          | 60  | 9       | 08   | 6    | 05   | 60         | 55 | 16                          | 10 |
| 4                  | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 5                  | 262        | 90  | 9       | 78   | 19   | 85   | 183        | 05 | 16                          | 70 |
| 6                  | 390        | 80  | 8       | 81   | 34   | 45   | 356        | 35 | 15                          | 95 |
| 7                  | 97         | 20  | 10      | 29   | 10   | 00   | 87         | 20 | 16                          | 90 |
| 8                  | 427        | 90  | 10      | 93   | 46   | 75   | 381        | 15 | 15                          | 65 |
| 9                  | 491        | 20  | 10      | 32   | 50   | 70   | 440        | 50 | 16                          | 05 |
| 10                 | 422        | 90  | 10      | 71   | 45   | 30   | 377        | 60 | 15                          | 70 |
| 11                 | 36         | 70  | 11      | 04   | 4    | 05   | 32         | 05 | 16                          | 10 |
| 12                 | 192        | 20  | 11      | 34   | 21   | 80   | 170        | 40 | 15                          | 90 |
| 13                 | 460        | 40  | 10      | 12   | 46   | 60   | 413        | 80 | 16                          | 45 |
| 14                 | 359        | 70  | 10      | 41   | 37   | 45   | 322        | 25 | 15                          | 55 |
| 15                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 16                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 17                 | 32         | 60  | 12      | 12   | 3    | 95   | 28         | 65 | 15                          | 70 |
| 18                 | 87         | 70  | 17      | 73   | 15   | 55   | 72         | 15 | 16                          | —  |
| 19                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 20                 | 412        | 50  | 16      | 37   | 67   | 55   | 344        | 95 | 17                          | 30 |
| 21                 | 846        | 40  | 11      | 06   | 93   | 05   | 752        | 75 | 15                          | 80 |
| 22                 | 655        | 70  | 10      | 39   | 68   | 10   | 587        | 60 | 15                          | 96 |
| 23                 | 218        | 80  | 9       | 55   | 20   | 90   | 197        | 90 | 15                          | 50 |
| 24                 | 91         | 50  | 9       | 62   | 8    | 80   | 82         | 70 | 15                          | 05 |
| 25                 | 13         | 50  | 10      | 64   | 9    | 95   | 83         | 55 | 17                          | 10 |
| 26                 | 42         | 00  | 10      | —    | 4    | 20   | 37         | 80 | 16                          | 78 |
| 27                 | 39         | 30  | 9       | 92   | 3    | 60   | 32         | 70 | 16                          | 47 |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| Resultati generali | 21903      | 70  | 7       | 42   | 1623 | 55   | 20243      | 15 | 16                          | 81 |

# BASCULA DI STRADA 11

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 26                 | 30         | 70  | 5       | 05 | 1    | 55  | 29         | 15  | 17 50                          |
| 27                 | 175        | 50  | 5       | 00 | 8    | 70  | 166        | 80  | 17 00                          |
| 28                 | 217        | 60  | 5       | 28 | 11   | 48  | 206        | 12  | 17 40                          |
| 29                 | 233        | 50  | 5       | 18 | 12   | 10  | 221        | 40  | 16 90                          |
| 30                 | 400        | 80  | 5       | 59 | 24   | 00  | 376        | 80  | 16 80                          |
| Ottobre 1          | 350        | 60  | 5       | 82 | 20   | 40  | 330        | 20  | 17 55                          |
| 2                  | 1046       | 60  | 5       | 77 | 60   | 35  | 986        | 25  | 16 53                          |
| 3                  | 496        | 60  | 5       | 91 | 29   | 35  | 467        | 25  | 16 85                          |
| 4                  | 637        | 60  | 5       | 98 | 38   | 10  | 599        | 50  | 16 77                          |
| 5                  | 418        | 30  | 5       | 62 | 23   | 50  | 394        | 80  | 15 25                          |
| 6                  | 240        | 10  | 5       | 92 | 14   | 22  | 225        | 88  | 16 90                          |
| 7                  | 422        | 50  | 5       | 82 | 24   | 60  | 397        | 90  | 16 92                          |
| 8                  | 410        | 50  | 6       | 06 | 24   | 90  | 385        | 60  | 16 92                          |
| 9                  | 267        | 90  | 5       | 77 | 15   | 45  | 252        | 45  | 16 92                          |
| 10                 | 421        | 70  | 5       | 93 | 25   | 00  | 396        | 70  | 16 92                          |
| 11                 | 506        | 70  | 5       | 92 | 33   | 55  | 533        | 15  | 16 92                          |
| 12                 | 390        | 70  | 5       | 90 | 23   | 05  | 367        | 65  | 17 25                          |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 14                 | 414        | 60  | 5       | 00 | 20   | 85  | 394        | 25  | 16 75                          |
| 15                 | 372        | 40  | 5       | 00 | 16   | 95  | 355        | 45  | 19 10                          |
| 16                 | 247        | 30  | 5       | 56 | 13   | 75  | 233        | 55  | 18 20                          |
| 17                 | 528        | 30  | 5       | 51 | 29   | 10  | 499        | 20  | 15 95                          |
| 18                 | 472        | 20  | 5       | 69 | 26   | 85  | 445        | 35  | 17 06                          |
| 19                 | 383        | 50  | 5       | 44 | 20   | 85  | 362        | 65  | 15 90                          |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 21                 | 287        | 10  | 5       | 78 | 16   | 60  | 270        | 50  | 14 00                          |
| 22                 | 219        | 80  | 6       | 39 | 14   | 05  | 205        | 75  | 17 60                          |
| 23                 | 318        | 60  | 6       | 21 | 19   | 80  | 298        | 80  | 15 40                          |
| 24                 | 367        | 30  | 6       | 83 | 25   | 10  | 342        | 20  | 16 70                          |
| 25                 | 319        | 20  | 6       | 36 | 20   | 80  | 299        | 90  | 17 20                          |
| 26                 | 425        | 80  | 7       | 29 | 31   | 05  | 394        | 75  | 14 95                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 102        | 20  | 10      | 57 | 10   | 80  | 91         | 40  | 14 70                          |
| 29                 | 213        | 40  | 8       | 79 | 18   | 75  | 194        | 65  | 15 63                          |
| 30                 | 345        | 20  | 8       | 21 | 25   | 85  | 316        | 85  | 16 54                          |
| 31                 | 357        | 20  | 7       | 81 | 27   | 90  | 329        | 30  | 16 20                          |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 2                  | 299        | 00  | 8       | 88 | 26   | 55  | 272        | 45  | 16 60                          |
| 3                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 4                  | 280        | 20  | 10      | 15 | 28   | 45  | 251        | 75  | 16 00                          |
| 5                  | 369        | 20  | 9       | 46 | 37   | 75  | 361        | 45  | 16 15                          |
| 6                  | 48         | 30  | 21      | 12 | 10   | 20  | 38         | 10  | 16 50                          |
| 7                  | 241        | 20  | 11      | 92 | 28   | 75  | 212        | 45  | 16 30                          |
| 8                  | 388        | 00  | 10      | 23 | 39   | 70  | 348        | 30  | 16 10                          |
| 9                  | 447        | 90  | 9       | 92 | 44   | 45  | 403        | 45  | 16 40                          |
| 10                 | 84         | 10  | 10      | 28 | 8    | 65  | 75         | 45  | 16 10                          |
| 11                 | 441        | 30  | 12      | 96 | 57   | 20  | 384        | 10  | 16 30                          |
| 12                 | 540        | 60  | 9       | 57 | 75   | 75  | 448        | 85  | 15 83                          |
| 13                 | 356        | 40  | 10      | 65 | 37   | 95  | 318        | 45  | 16 00                          |
| 14                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 15                 | 7          | 50  | 18      | 00 | 1    | 35  | 6          | 15  | 14 50                          |
| 16                 | 169        | 80  | 17      | 14 | 29   | 10  | 140        | 70  | 15 50                          |
| 17                 | 185        | 40  | 22      | 36 | 41   | 45  | 143        | 95  | 14 70                          |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 19                 | 511        | 50  | 16      | 74 | 85   | 60  | 425        | 90  | 15 40                          |
| 20                 | 719        | 00  | 11      | 01 | 78   | 50  | 634        | 50  | 15 13                          |
| 21                 | 894        | 90  | 10      | 11 | 84   | 40  | 750        | 60  | 14 90                          |
| 22                 | 401        | 00  | 8       | 92 | 39   | 80  | 361        | 20  | 14 97                          |
| 23                 | 286        | 90  | 10      | 74 | 31   | 90  | 265        | 00  | 15 05                          |
| 24                 | 123        | 30  | 10      | 53 | 13   | 30  | 113        | 00  | 14 60                          |
| 25                 | 95         | 00  | 10      | 16 | 9    | 00  | 85         | 95  | 15 63                          |
| 26                 | 89         | 60  | 10      | 04 | 9    | 00  | 80         | 60  | 16 47                          |
| 27                 | 69         | 90  | 11      | 66 | 8    | 15  | 61         | 75  | 16 47                          |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| Resultati generali | 19129      | 00  | 8       | 02 | 1594 | 45  | 17594      | 55  | 16 27                          |

# BASCULA DI STRADA 12

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 53         | 20  | 5       | 68 | 3    | 02  | 50         | 18  | 15                             |
| 29                 | 107        | 70  | 5       | 02 | 6    | 05  | 101        | 65  | 16                             |
| 30                 | 89         | 90  | 6       | 02 | 2    | 61  | 37         | 26  | 16                             |
| Ottobre 1          | 123        | 50  | 6       | 28 | 7    | 95  | 118        | 55  | 15                             |
| 2                  | 171        | 40  | 5       | 97 | 10   | 23  | 161        | 17  | 17                             |
| 3                  | 180        | 70  | 6       | 06 | 10   | 95  | 169        | 75  | 17                             |
| 4                  | 106        | 30  | 6       | 21 | 6    | 60  | 99         | 70  | 16                             |
| 5                  | 157        | 60  | 6       | 34 | 10   | 00  | 147        | 60  | 15                             |
| 6                  | 159        | 90  | 6       | 19 | 9    | 90  | 150        | 00  | 17                             |
| 7                  | 206        | 00  | 5       | 75 | 11   | 85  | 194        | 15  | 16                             |
| 8                  | 431        | 80  | 6       | 26 | 27   | 05  | 404        | 75  | 16                             |
| 9                  | 425        | 70  | 6       | 16 | 26   | 30  | 400        | 40  | 16                             |
| 10                 | 379        | 50  | 5       | 94 | 22   | 55  | 356        | 95  | 16                             |
| 11                 | 321        | 80  | 6       | 14 | 19   | 75  | 302        | 05  | 16                             |
| 12                 | 244        | 50  | 6       | 03 | 14   | 75  | 229        | 75  | 18                             |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 14                 | 400        | 10  | 5       | 11 | 20   | 45  | 379        | 65  | 15                             |
| 15                 | 478        | 80  | 5       | 73 | 27   | 15  | 446        | 65  | 17                             |
| 16                 | 427        | 40  | 5       | 72 | 24   | 45  | 402        | 95  | 15                             |
| 17                 | 384        | 10  | 5       | 84 | 22   | 45  | 361        | 65  | 16                             |
| 18                 | 335        | 20  | 5       | 60 | 19   | 45  | 315        | 75  | 16                             |
| 19                 | 505        | 40  | 5       | 91 | 35   | 20  | 560        | 20  | 15                             |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 21                 | 651        | 60  | 6       | 37 | 41   | 51  | 610        | 09  | 16                             |
| 22                 | 689        | 80  | 6       | 42 | 44   | 95  | 654        | 85  | 16                             |
| 23                 | 906        | 80  | 6       | 36 | 61   | 45  | 905        | 35  | 16                             |
| 24                 | 1035       | 20  | 6       | 67 | 69   | 10  | 936        | 10  | 15                             |
| 25                 | 927        | 80  | 6       | 55 | 60   | 75  | 867        | 05  | 17                             |
| 26                 | 654        | 50  | 8       | 08 | 52   | 90  | 601        | 60  | 15                             |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 241        | 50  | 13      | 33 | 32   | 20  | 209        | 30  | 16                             |
| 29                 | 813        | 00  | 10      | 89 | 84   | 45  | 729        | 55  | 16                             |
| 30                 | 736        | 60  | 8       | 89 | 65   | 50  | 671        | 10  | 16                             |
| 31                 | 934        | 10  | 8       | 97 | 83   | 80  | 850        | 30  | 16                             |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 2                  | 594        | 90  | 10      | 93 | 65   | 00  | 529        | 90  | 15                             |
| 3                  | 96         | 20  | 11      | 17 | 10   | 75  | 85         | 45  | 15                             |
| 4                  | 907        | 80  | 11      | 81 | 107  | 35  | 800        | 45  | 15                             |
| 5                  | 876        | 30  | 11      | 04 | 96   | 75  | 779        | 55  | 15                             |
| 6                  | 888        | 70  | 12      | 97 | 89   | 30  | 599        | 40  | 14                             |
| 7                  | 684        | 50  | 12      | 33 | 84   | 45  | 600        | 35  | 15                             |
| 8                  | 935        | 70  | 10      | 96 | 102  | 55  | 833        | 15  | 15                             |
| 9                  | 946        | 20  | 10      | 49 | 99   | 30  | 846        | 90  | 15                             |
| 10                 | 359        | 00  | 10      | 09 | 36   | 00  | 320        | 90  | 15                             |
| 11                 | 813        | 80  | 10      | 60 | 86   | 25  | 737        | 55  | 15                             |
| 12                 | 704        | 80  | 9       | 75 | 68   | 70  | 636        | 10  | 15                             |
| 13                 | 543        | 10  | 9       | 68 | 52   | 60  | 490        | 60  | 14                             |
| 14                 | 193        | 10  | 12      | 97 | 25   | 05  | 168        | 05  | 14                             |
| 15                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 16                 | 242        | 30  | 16      | 76 | 40   | 60  | 201        | 70  | 15                             |
| 17                 | 104        | 30  | 15      | 39 | 16   | 05  | 89         | 25  | 15                             |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 19                 | 504        | 90  | 15      | 22 | 76   | 85  | 428        | 05  | 16                             |
| 20                 | 709        | 60  | 12      | 80 | 98   | 50  | 671        | 10  | 15                             |
| 21                 | 589        | 90  | 11      | 37 | 67   | 05  | 522        | 85  | 15                             |
| 22                 | 443        | 10  | 12      | 53 | 55   | 50  | 387        | 60  | 15                             |
| 23                 | 119        | 90  | 13      | 59 | 16   | 30  | 103        | 60  | 15                             |
| 24                 | 197        | 60  | 13      | 92 | 27   | 50  | 170        | 10  | 16                             |
| 25                 | 194        | 90  | 12      | 72 | 24   | 80  | 170        | 10  | 16                             |
| 26                 | 34         | 80  | 11      | 46 | 4    | 00  | 90         | 90  | 16                             |
| 27                 | 116        | 50  | 9       | 83 | 11   | 45  | 105        | 05  | 16                             |
| 28                 | 37         | 10  | 9       | 16 | 3    | 40  | 33         | 70  | 16                             |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| Resultati generali | 25087      | 70  | 9       | 17 | 2301 | 40  | 22786      | 30  | 16                             |

## BASCULA DI STRADA 13

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | 0/0     |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                             |
| Settembre 25       | 12         | 10  | 6       | 20 | 0    | 75  | 11         | 35  | 16 80                       |
| 26                 | 49         | 40  | 5       | 00 | 2    | 40  | 47         | 00  | 16 80                       |
| 27                 | 15         | 00  | 5       | 00 | 0    | 75  | 14         | 25  | 16 80                       |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 30                 | 50         | 90  | 5       | 17 | 2    | 63  | 48         | 27  | 17 00                       |
| Ottobre 1          | 45         | 80  | 5       | 68 | 2    | 60  | 43         | 20  | 14 90                       |
| 2                  | 62         | 60  | 5       | 27 | 3    | 30  | 59         | 30  | 15 80                       |
| 3                  | 76         | 30  | 5       | 64 | 4    | 30  | 72         | 00  | 17 30                       |
| 4                  | 95         | 60  | 5       | 80 | 5    | 55  | 90         | 05  | 17 00                       |
| 5                  | 219        | 70  | 5       | 85 | 12   | 85  | 206        | 85  | 18 20                       |
| 6                  | 46         | 20  | 5       | 74 | 2    | 65  | 43         | 55  | 16 60                       |
| 7                  | 201        | 20  | 5       | 99 | 12   | 05  | 189        | 15  | 16 92                       |
| 8                  | 146        | 70  | 5       | 99 | 8    | 79  | 137        | 91  | 16 92                       |
| 9                  | 195        | 90  | 5       | 97 | 11   | 70  | 181        | 20  | 16 92                       |
| 10                 | 168        | 00  | 5       | 89 | 9    | 90  | 158        | 10  | 16 92                       |
| 11                 | 153        | 40  | 5       | 83 | 8    | 95  | 144        | 45  | 16 92                       |
| 12                 | 217        | 00  | 5       | 76 | 12   | 50  | 201        | 50  | 17 10                       |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 14                 | 357        | 80  | 5       | 86 | 20   | 95  | 336        | 85  | 17 10                       |
| 15                 | 437        | 70  | 5       | 57 | 24   | 40  | 413        | 30  | 15 75                       |
| 16                 | 536        | 20  | 5       | 93 | 31   | 78  | 504        | 42  | 16 76                       |
| 17                 | 441        | 20  | 5       | 76 | 25   | 40  | 416        | 80  | 16 40                       |
| 18                 | 482        | 70  | 5       | 89 | 28   | 45  | 454        | 25  | 15 80                       |
| 19                 | 740        | 90  | 5       | 84 | 45   | 25  | 697        | 65  | 16 60                       |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 21                 | 538        | 10  | 6       | 00 | 32   | 90  | 505        | 80  | 16 33                       |
| 22                 | 642        | 20  | 5       | 96 | 38   | 25  | 603        | 95  | 16 50                       |
| 23                 | 963        | 60  | 6       | 16 | 59   | 40  | 904        | 20  | 16 82                       |
| 24                 | 1111       | 70  | 6       | 42 | 71   | 40  | 1040       | 30  | 16 82                       |
| 25                 | 1349       | 20  | 6       | 39 | 86   | 25  | 1262       | 95  | 16 57                       |
| 26                 | 998        | 70  | 7       | 90 | 78   | 90  | 919        | 80  | 16 42                       |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 28                 | 523        | 40  | 9       | 31 | 48   | 75  | 474        | 65  | 16 46                       |
| 29                 | 707        | 80  | 8       | 21 | 58   | 14  | 649        | 66  | 16 50                       |
| 30                 | 961        | 20  | 8       | 53 | 56   | 40  | 604        | 80  | 16 53                       |
| 31                 | 808        | 40  | 9       | 30 | 75   | 20  | 733        | 20  | 15 57                       |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 2                  | 744        | 80  | 9       | 24 | 68   | 80  | 676        | 00  | 15 93                       |
| 3                  | 109        | 60  | 13      | 50 | 14   | 80  | 94         | 80  | 15 70                       |
| 4                  | 870        | 70  | 8       | 76 | 76   | 30  | 794        | 40  | 15 70                       |
| 5                  | 922        | 10  | 8       | 91 | 82   | 20  | 839        | 90  | 15 70                       |
| 6                  | 393        | 20  | 11      | 31 | 78   | 45  | 614        | 75  | 15 80                       |
| 7                  | 1043       | 60  | 9       | 86 | 102  | 85  | 940        | 75  | 16 14                       |
| 8                  | 1082       | 90  | 9       | 47 | 102  | 55  | 980        | 35  | 15 56                       |
| 9                  | 1036       | 20  | 9       | 00 | 93   | 30  | 942        | 90  | 16 46                       |
| 10                 | 358        | 80  | 10      | 67 | 38   | 30  | 320        | 50  | 16 35                       |
| 11                 | 813        | 30  | 10      | 00 | 81   | 35  | 731        | 95  | 16 07                       |
| 12                 | 1055       | 20  | 8       | 67 | 91   | 50  | 963        | 70  | 15 52                       |
| 13                 | 754        | 90  | 9       | 60 | 72   | 45  | 682        | 45  | 15 27                       |
| 14                 | 248        | 80  | 13      | 70 | 94   | 10  | 214        | 70  | 14 60                       |
| 15                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 16                 | 570        | 00  | 16      | 75 | 95   | 50  | 474        | 50  | 16 16                       |
| 17                 | 209        | 70  | 19      | 98 | 41   | 90  | 107        | 80  | 14 70                       |
| 18                 | 86         | 50  | 18      | 50 | 16   | 00  | 70         | 50  | 16 70                       |
| 19                 | 621        | 40  | 15      | 51 | 93   | 40  | 525        | 00  | 15 13                       |
| 20                 | 544        | 70  | 12      | 20 | 63   | 45  | 478        | 25  | 15 43                       |
| 21                 | 272        | 20  | 10      | 93 | 29   | 75  | 242        | 45  | 15 10                       |
| 22                 | 270        | 00  | 9       | 52 | 25   | 70  | 244        | 30  | 14 90                       |
| 23                 | 238        | 60  | 9       | 33 | 25   | 05  | 243        | 55  | 15 70                       |
| 24                 | 257        | 70  | 8       | 83 | 25   | 40  | 262        | 30  | 15 73                       |
| 25                 | 80         | 20  | 8       | 34 | 6    | 70  | 73         | 50  | 15 75                       |
| 26                 | 49         | 80  | 8       | 94 | 4    | 45  | 45         | 35  | 16 47                       |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| Resultati generali | 29051      | 50  | 8       | 64 | 2251 | 14  | 23800      | 36  | 16 22                       |

# BASCULA DI STRADA 14

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| Ottobre 1          | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 2                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 3                  | 5          | 10  | 5       | 88 | 0    | 30  | 4          | 80  | 16                             | 70 |
| 4                  | 40         | 00  | 5       | 75 | 2    | 70  | 37         | 40  | 15                             | 70 |
| 5                  | 42         | 50  | 7       | 01 | 2    | 98  | 39         | 52  | 17                             | 80 |
| 6                  | 83         | 50  | 6       | 23 | 5    | 20  | 78         | 30  | 17                             | 10 |
| 7                  | 123        | 50  | 6       | 27 | 7    | 75  | 115        | 75  | 16                             | 92 |
| 8                  | 81         | 70  | 5       | 14 | 5    | 02  | 76         | 68  | 16                             | 92 |
| 9                  | 63         | 30  | 6       | 08 | 3    | 85  | 59         | 45  | 16                             | 92 |
| 10                 | 185        | 50  | 5       | 77 | 10   | 70  | 174        | 80  | 16                             | 92 |
| 11                 | 141        | 40  | 5       | 80 | 8    | 20  | 133        | 20  | 16                             | 92 |
| 12                 | 56         | 00  | 5       | 63 | 3    | 15  | 52         | 85  | 17                             | 80 |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 14                 | 21         | 60  | 6       | 02 | 1    | 30  | 20         | 30  | 17                             | 10 |
| 15                 | 198        | 00  | 5       | 98 | 11   | 85  | 183        | 15  | 14                             | 20 |
| 16                 | 194        | 20  | 5       | 43 | 10   | 55  | 183        | 65  | 16                             | 70 |
| 17                 | 233        | 40  | 5       | 89 | 13   | 75  | 219        | 65  | 16                             | 20 |
| 18                 | 324        | 30  | 5       | 81 | 18   | 65  | 305        | 35  | 16                             | 20 |
| 19                 | 349        | 60  | 6       | 19 | 21   | 65  | 327        | 95  | 16                             | 60 |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 21                 | 510        | 00  | 6       | 27 | 32   | 00  | 478        | 00  | 14                             | 90 |
| 22                 | 720        | 80  | 6       | 35 | 45   | 80  | 675        | 00  | 15                             | 93 |
| 23                 | 862        | 30  | 6       | 26 | 55   | 25  | 827        | 05  | 16                             | 66 |
| 24                 | 820        | 60  | 6       | 97 | 57   | 20  | 763        | 40  | 15                             | 33 |
| 25                 | 821        | 40  | 6       | 83 | 56   | 10  | 765        | 30  | 17                             | 09 |
| 26                 | 576        | 60  | 8       | 84 | 51   | 00  | 525        | 60  | 16                             | 85 |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | 347        | 80  | 7       | 59 | 27   | 45  | 320        | 35  | 16                             | 07 |
| 29                 | 737        | 80  | 8       | 73 | 64   | 40  | 673        | 40  | 15                             | 30 |
| 30                 | 885        | 80  | 8       | 81 | 76   | 25  | 789        | 55  | 16                             | 24 |
| 31                 | 772        | 10  | 9       | 05 | 69   | 85  | 702        | 25  | 15                             | 90 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 2                  | 719        | 50  | 11      | 27 | 81   | 10  | 638        | 40  | 15                             | 80 |
| 3                  | 57         | 20  | 12      | 67 | 7    | 25  | 49         | 95  | 15                             | 70 |
| 4                  | 989        | 90  | 10      | 33 | 97   | 10  | 842        | 80  | 15                             | 75 |
| 5                  | 875        | 90  | 9       | 14 | 80   | 05  | 795        | 85  | 15                             | 70 |
| 6                  | 741        | 60  | 11      | 28 | 83   | 65  | 657        | 95  | 16                             | 03 |
| 7                  | 833        | 30  | 11      | —  | 91   | 70  | 741        | 60  | 15                             | 47 |
| 8                  | 479        | 00  | 10      | 81 | 51   | 80  | 427        | 20  | 15                             | 66 |
| 9                  | 742        | 10  | 8       | 82 | 65   | 45  | 676        | 65  | 16                             | 43 |
| 10                 | 230        | 30  | 9       | 53 | 21   | 95  | 208        | 35  | 15                             | 99 |
| 11                 | 717        | 80  | 9       | 99 | 71   | 70  | 646        | 20  | 15                             | 55 |
| 12                 | 861        | 10  | 8       | 80 | 75   | 75  | 785        | 85  | 14                             | 87 |
| 13                 | 575        | 60  | 9       | 96 | 57   | 35  | 518        | 25  | 15                             | 66 |
| 14                 | 873        | 90  | 11      | 80 | 9    | 90  | 74         | 00  | 15                             | 60 |
| 15                 | 12         | 20  | 13      | 93 | 1    | 70  | 10         | 50  | 14                             | 50 |
| 16                 | 510        | 40  | 14      | 54 | 74   | 20  | 436        | 20  | 15                             | 60 |
| 17                 | 172        | 00  | 15      | 93 | 27   | 40  | 144        | 60  | 15                             | 50 |
| 18                 | 16         | 40  | 12      | 19 | 2    | 00  | 14         | 40  | 17                             | 10 |
| 19                 | 359        | 40  | 15      | 36 | 59   | 80  | 329        | 60  | 15                             | 05 |
| 20                 | 603        | 10  | 14      | 57 | 87   | 85  | 515        | 25  | 14                             | 90 |
| 21                 | 492        | 80  | 12      | 53 | 61   | 75  | 431        | 05  | 15                             | 75 |
| 22                 | 472        | 30  | 12      | 12 | 57   | 25  | 415        | 05  | 14                             | 50 |
| 23                 | 322        | 20  | 11      | 78 | 37   | 95  | 284        | 25  | 14                             | 70 |
| 24                 | 208        | 30  | 11      | 14 | 23   | 20  | 165        | 10  | 15                             | 57 |
| 25                 | 68         | 00  | 9       | 85 | 6    | 70  | 61         | 30  | 15                             | 85 |
| 26                 | 112        | 80  | 12      | 32 | 13   | 90  | 98         | 90  | 16                             | 47 |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| Resultati generali | 20435      | 00  | 9       | 35 | 1911 | 65  | 18524      | 35  | 16                             | 00 |

# BASCULA DI STRADA 15

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      |      | Peso netto |    | Polarizzazione sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------|------------|----|-----------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q.li | Kg.  | Q.li | Kg.        |    |                             |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           |    |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           |    |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           |    |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           |    |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           |    |
| 30                 | 8          | 40  | 5       | 95   | 0    | 50   | 7          | 90 | 16                          | 20 |
| Ottobre 1          | 9          | 40  | 6       | 38   | 0    | 60   | 8          | 80 | 15                          | 50 |
| 2                  | 14         | 50  | 6       | 90   | 1    | 00   | 13         | 50 | 16                          | 70 |
| 3                  | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 4                  | 15         | 80  | 6       | 01   | 0    | 95   | 14         | 85 | 17                          | 70 |
| 5                  | 20         | 50  | 5       | 02   | 1    | 03   | 19         | 47 | 18                          | 20 |
| 6                  | 2          | 30  | 5       | 00   | 0    | 10   | 2          | 20 | 17                          | 00 |
| 7                  | 29         | 40  | 5       | 27   | 1    | 55   | 27         | 85 | 16                          | 02 |
| 8                  | 95         | 20  | 5       | 46   | 5    | 20   | 90         | 00 | 16                          | 02 |
| 9                  | 103        | 10  | 5       | 82   | 6    | 00   | 97         | 10 | 16                          | 02 |
| 10                 | 124        | 10  | 5       | 16   | 6    | 40   | 117        | 70 | 16                          | 02 |
| 11                 | 151        | 50  | 5       | 04   | 9    | 15   | 142        | 55 | 16                          | 02 |
| 12                 | 245        | 00  | 6       | 22   | 15   | 25   | 229        | 75 | 17                          | 25 |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 14                 | 144        | 60  | 6       | 09   | 8    | 80   | 135        | 80 | 16                          | 50 |
| 15                 | 247        | 70  | 6       | 72   | 16   | 05   | 231        | 05 | 17                          | 75 |
| 16                 | 164        | 70  | 6       | 55   | 9    | 15   | 155        | 55 | 17                          | 50 |
| 17                 | 225        | 90  | 6       | 60   | 14   | 90   | 211        | 00 | 16                          | 90 |
| 18                 | 164        | 70  | 6       | 34   | 10   | 45   | 154        | 25 | 16                          | 20 |
| 19                 | 279        | 10  | 6       | 02   | 16   | 80   | 262        | 30 | 16                          | 15 |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 21                 | 264        | 20  | 6       | 85   | 18   | 10   | 246        | 10 | 15                          | 50 |
| 22                 | 527        | 60  | 6       | 90   | 36   | 40   | 491        | 20 | 16                          | 70 |
| 23                 | 708        | 00  | 6       | 91   | 48   | 90   | 659        | 10 | 17                          | 30 |
| 24                 | 403        | 20  | 6       | 99   | 28   | 20   | 375        | 00 | 15                          | 47 |
| 25                 | 643        | 60  | 6       | 59   | 42   | 45   | 601        | 15 | 17                          | 10 |
| 26                 | 253        | 50  | 8       | 72   | 22   | 10   | 231        | 40 | 17                          | 25 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 28                 | 175        | 70  | 13      | 23   | 23   | 25   | 162        | 45 | 17                          | 07 |
| 29                 | 627        | 30  | 10      | 23   | 64   | 20   | 563        | 10 | 16                          | 90 |
| 30                 | 671        | 30  | 9       | 09   | 61   | 00   | 610        | 30 | 16                          | 80 |
| 31                 | 711        | 10  | 11      | 38   | 80   | 90   | 690        | 20 | 15                          | 60 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 2                  | 368        | 80  | 12      | 48   | 49   | 70   | 348        | 60 | 15                          | 85 |
| 3                  | 13         | 20  | 15      | 53   | 2    | 05   | 11         | 15 | 15                          | 68 |
| 4                  | 686        | 80  | 11      | 77   | 80   | 85   | 605        | 95 | 15                          | 52 |
| 5                  | 745        | 90  | 9       | 34   | 69   | 65   | 676        | 25 | 15                          | 26 |
| 6                  | 321        | 00  | 13      | 26   | 42   | 55   | 278        | 45 | 15                          | 50 |
| 7                  | 436        | 70  | 13      | 94   | 60   | 90   | 375        | 80 | 15                          | 45 |
| 8                  | 400        | 10  | 12      | 32   | 49   | 30   | 350        | 80 | 15                          | 80 |
| 9                  | 560        | 70  | 9       | 78   | 54   | 85   | 505        | 85 | 14                          | 10 |
| 10                 | 142        | 40  | 11      | 97   | 17   | 05   | 125        | 35 | 15                          | 00 |
| 11                 | 386        | 10  | 13      | 52   | 52   | 20   | 333        | 90 | 15                          | 90 |
| 12                 | 230        | 70  | 11      | 86   | 27   | 35   | 203        | 35 | 14                          | 70 |
| 13                 | 249        | 60  | 12      | 66   | 31   | 60   | 218        | 00 | 15                          | 50 |
| 14                 | 25         | 10  | 19      | 52   | 4    | 90   | 20         | 20 | 18                          | 10 |
| 15                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 16                 | 81         | 50  | 20      | 18   | 16   | 45   | 65         | 05 | 14                          | 80 |
| 17                 | 45         | 80  | 19      | 65   | 9    | 00   | 36         | 80 | 15                          | 60 |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 19                 | 177        | 40  | 20      | 97   | 37   | 20   | 140        | 20 | 14                          | 70 |
| 20                 | 491        | 90  | 13      | 59   | 66   | 85   | 425        | 05 | 14                          | 80 |
| 21                 | 457        | 70  | 15      | 84   | 72   | 50   | 385        | 20 | 15                          | 40 |
| 22                 | 397        | 70  | 12      | 43   | 49   | 45   | 348        | 25 | 15                          | 95 |
| 23                 | 193        | 80  | 12      | 63   | 24   | 85   | 171        | 95 | 16                          | 00 |
| 24                 | 184        | 80  | 12      | 64   | 23   | 35   | 161        | 45 | 16                          | 00 |
| 25                 | 81         | 20  | 11      | 33   | 3    | 20   | 72         | 00 | 16                          | 05 |
| 26                 | 133        | 20  | 11      | 07   | 14   | 75   | 118        | 45 | 16                          | 47 |
| 27                 | 67         | 70  | 11      | 00   | 7    | 45   | 60         | 25 | 16                          | 47 |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                           | —  |
| Resultati generali | 13943      | 70  | 10      | 21   | 1423 | 98   | 12519      | 72 | 16                          | 27 |

## BASCULA DI STRADA 16

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 27                 | 8          | 00  | 8       | 12 | 0    | 65  | 7          | 35  | 14 10                          |
| 28                 | 21         | 70  | 6       | 45 | 1    | 40  | 20         | 30  | 16 40                          |
| 29                 | 51         | 50  | 6       | 12 | 3    | 15  | 48         | 35  | 15 85                          |
| 30                 | 6          | 40  | 6       | 00 | 0    | 39  | 6          | 01  | 15 30                          |
| Ottobre 1          | 44         | 80  | 5       | 47 | 2    | 45  | 42         | 35  | 15 60                          |
| 2                  | 49         | 70  | 5       | 43 | 2    | 70  | 47         | 00  | 16 20                          |
| 3                  | 24         | 90  | 5       | 30 | 1    | 32  | 23         | 58  | 17 20                          |
| 4                  | 76         | 60  | 5       | 16 | 3    | 95  | 72         | 65  | 17 30                          |
| 5                  | 55         | 30  | 5       | 33 | 2    | 95  | 52         | 35  | 17 02                          |
| 6                  | 23         | 20  | 5       | 60 | 1    | 30  | 21         | 90  | 16 75                          |
| 7                  | 53         | 00  | 5       | 47 | 2    | 90  | 50         | 10  | 16 92                          |
| 8                  | 22         | 80  | 5       | 26 | 1    | 20  | 21         | 60  | 16 92                          |
| 9                  | 25         | 50  | 5       | 09 | 1    | 35  | 25         | 15  | 16 92                          |
| 10                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 11                 | 8          | 80  | 5       | 11 | 0    | 45  | 8          | 35  | 16 92                          |
| 12                 | 13         | 20  | 5       | 30 | 0    | 70  | 12         | 50  | 18 40                          |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 14                 | 20         | 20  | 5       | 00 | 1    | 00  | 19         | 20  | 15 10                          |
| 15                 | 56         | 00  | 5       | 18 | 2    | 90  | 53         | 10  | 17 40                          |
| 16                 | 48         | 10  | 5       | 20 | 2    | 50  | 45         | 60  | 17 30                          |
| 17                 | 87         | 60  | 5       | 48 | 4    | 80  | 82         | 80  | 18 80                          |
| 18                 | 107        | 80  | 5       | 19 | 5    | 60  | 102        | 20  | 18 70                          |
| 19                 | 73         | 60  | 5       | 03 | 3    | 70  | 69         | 90  | 17 50                          |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 21                 | 54         | 70  | 5       | 85 | 3    | 20  | 51         | 50  | 17 50                          |
| 22                 | 264        | 30  | 6       | 21 | 16   | 40  | 247        | 90  | 16 00                          |
| 23                 | 259        | 00  | 6       | 12 | 15   | 85  | 243        | 15  | 16 00                          |
| 24                 | 209        | 50  | 6       | 58 | 19   | 70  | 279        | 80  | 15 20                          |
| 25                 | 207        | 40  | 6       | 20 | 18   | 45  | 278        | 95  | 15 80                          |
| 26                 | 220        | 00  | 7       | 27 | 16   | 00  | 204        | 00  | 16 42                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 126        | 40  | 10      | 24 | 12   | 95  | 113        | 45  | 17 05                          |
| 29                 | 237        | 60  | 9       | 44 | 25   | 25  | 242        | 35  | 17 27                          |
| 30                 | 272        | 50  | 7       | 05 | 20   | 85  | 251        | 65  | 17 50                          |
| 31                 | 256        | 70  | 7       | 57 | 21   | 70  | 235        | 00  | 16 15                          |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 2                  | 153        | 90  | 7       | 80 | 12   | 00  | 141        | 90  | 17 70                          |
| 3                  | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 4                  | 228        | 90  | 7       | 86 | 18   | 00  | 210        | 90  | 15 45                          |
| 5                  | 218        | 60  | 7       | 89 | 18   | 15  | 202        | 45  | 15 85                          |
| 6                  | 179        | 00  | 8       | 16 | 14   | 60  | 164        | 40  | 15 00                          |
| 7                  | 389        | 20  | 8       | 85 | 32   | 50  | 356        | 70  | 16 75                          |
| 8                  | 277        | 70  | 9       | 15 | 25   | 40  | 252        | 90  | 15 80                          |
| 9                  | 317        | 40  | 8       | 66 | 27   | 50  | 289        | 90  | 16 40                          |
| 10                 | 85         | 40  | 7       | 49 | 6    | 40  | 79         | 00  | 15 62                          |
| 11                 | 307        | 00  | 10      | 98 | 33   | 70  | 273        | 30  | 14 85                          |
| 12                 | 371        | 50  | 10      | 39 | 38   | 60  | 332        | 90  | 15 50                          |
| 13                 | 455        | 60  | 11      | 49 | 52   | 35  | 403        | 25  | 14 60                          |
| 14                 | 174        | 40  | 17      | 86 | 31   | 15  | 143        | 25  | 16 10                          |
| 15                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 16                 | 184        | 10  | 20      | 10 | 37   | 00  | 147        | 10  | 16 10                          |
| 17                 | 166        | 50  | 22      | 91 | 38   | 15  | 128        | 35  | 15 60                          |
| 18                 | 73         | 00  | 12      | 33 | 9    | 00  | 64         | 00  | 14 50                          |
| 19                 | 120        | 70  | 16      | 90 | 20   | 40  | 100        | 30  | 16 90                          |
| 20                 | 287        | 50  | 11      | 01 | 31   | 65  | 255        | 85  | 15 05                          |
| 21                 | 284        | 50  | 10      | 07 | 28   | 65  | 255        | 85  | 15 80                          |
| 22                 | 176        | 30  | 10      | 24 | 18   | 05  | 158        | 25  | 14 70                          |
| 23                 | 174        | 80  | 14      | 02 | 24   | 50  | 150        | 30  | 14 50                          |
| 24                 | 183        | 70  | 9       | 47 | 17   | 40  | 166        | 30  | 17 40                          |
| 25                 | 167        | 40  | 9       | 08 | 16   | 20  | 151        | 20  | 16 50                          |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 27                 | 120        | 00  | 8       | 96 | 10   | 75  | 109        | 25  | 16 47                          |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| Resultati generali | 8324       | 90  | 9       | 34 | 777  | 81  | 7547       | 09  | 16 31                          |

## BASCULA DI STRADA 22

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      | Peso netto |       | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------------|-------|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q.li | Kg.  | Q.li       | Kg.   |                                |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 28                 | 73         | 00  | 6       | 64   | 4    | 68         | 15    | 17                             |    |
| 29                 | 24         | 10  | 6       | 01   | 1    | 22         | 05    | 16                             |    |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| Ottobre 1          | 142        | 10  | 6       | 19   | 8    | 133        | 30    | 15                             |    |
| 2                  | 126        | 30  | 6       | 14   | 7    | 118        | 55    | 18                             |    |
| 3                  | 138        | 00  | 6       | 34   | 8    | 120        | 25    | 17                             |    |
| 4                  | 121        | 70  | 6       | 66   | 8    | 113        | 60    | 17                             |    |
| 5                  | 63         | 00  | 6       | 27   | 3    | 59         | 05    | 15                             |    |
| 6                  | 40         | 50  | 6       | 05   | 2    | 38         | 05    | 16                             |    |
| 7                  | 207        | 00  | 5       | 92   | 12   | 194        | 75    | 16                             |    |
| 8                  | 312        | 60  | 6       | 00   | 18   | 203        | 85    | 16                             |    |
| 9                  | 94         | 00  | 6       | 28   | 5    | 88         | 10    | 16                             |    |
| 10                 | 58         | 90  | 6       | 45   | 3    | 55         | 10    | 16                             |    |
| 11                 | 60         | 70  | 5       | 60   | 3    | 57         | 30    | 16                             |    |
| 12                 | 70         | 60  | 5       | 88   | 4    | 66         | 45    | 16                             |    |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 14                 | 43         | 00  | 5       | 00   | 1    | 41         | 55    | 16                             |    |
| 15                 | 88         | 10  | 5       | 90   | 2    | 85         | 35    | 16                             |    |
| 16                 | 325        | 00  | 6       | 00   | 19   | 305        | 50    | 17                             |    |
| 17                 | 195        | 00  | 6       | 15   | 11   | 183        | 01    | 17                             |    |
| 18                 | 256        | 10  | 6       | 13   | 15   | 240        | 40    | 17                             |    |
| 19                 | 275        | 80  | 6       | 06   | 16   | 259        | 10    | 17                             |    |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 21                 | 632        | 20  | 7       | 55   | 47   | 584        | 45    | 16                             |    |
| 22                 | 869        | 00  | 7       | 20   | 62   | 806        | 40    | 16                             |    |
| 23                 | 1020       | 40  | 6       | 78   | 69   | 951        | 23    | 17                             |    |
| 24                 | 1266       | 80  | 7       | 02   | 88   | 1177       | 85    | 17                             |    |
| 25                 | 1183       | 30  | 6       | 48   | 73   | 1059       | 80    | 15                             |    |
| 26                 | 425        | 00  | 10      | 64   | 45   | 379        | 80    | 16                             |    |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 28                 | 244        | 50  | 10      | 53   | 25   | 218        | 75    | 15                             |    |
| 29                 | 1492       | 20  | 9       | 86   | 147  | 1345       | 03    | 15                             |    |
| 30                 | 1858       | 70  | 10      | 04   | 186  | 1672       | 33    | 16                             |    |
| 31                 | 1723       | 80  | 11      | 79   | 203  | 1524       | 45    | 15                             |    |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |    |
| 2                  | 842        | 50  | 12      | 19   | 102  | 70         | 789   | 80                             | 15 |
| 3                  | 56         | 60  | 12      | 98   | 7    | 35         | 49    | 25                             | 15 |
| 4                  | 1392       | 20  | 12      | 19   | 169  | 75         | 1222  | 45                             | 16 |
| 5                  | 1250       | 90  | 10      | 25   | 128  | 20         | 1122  | 70                             | 16 |
| 6                  | 906        | 50  | 16      | 35   | 148  | 20         | 768   | 30                             | 16 |
| 7                  | 1509       | 90  | 15      | 15   | 228  | 75         | 1281  | 15                             | 15 |
| 8                  | 1874       | 90  | 12      | 67   | 174  | 20         | 1200  | 70                             | 15 |
| 9                  | 1066       | 50  | 11      | 03   | 119  | 80         | 966   | 70                             | 15 |
| 10                 | 948        | 10  | 12      | 13   | 115  | 05         | 833   | 05                             | 15 |
| 11                 | 1242       | 60  | 13      | 74   | 170  | 70         | 1071  | 90                             | 16 |
| 12                 | 1187       | 00  | 9       | 95   | 113  | 15         | 1023  | 85                             | 16 |
| 13                 | 1282       | 90  | 12      | 22   | 156  | 80         | 1126  | 10                             | 15 |
| 14                 | 668        | 10  | 13      | 40   | 89   | 50         | 578   | 60                             | 16 |
| 15                 | 59         | 00  | 19      | 15   | 11   | 30         | 47    | 70                             | 15 |
| 16                 | 923        | 10  | 18      | 83   | 127  | 70         | 785   | 40                             | 15 |
| 17                 | 419        | 30  | 22      | 56   | 94   | 60         | 324   | 70                             | 14 |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              | —  |
| 19                 | 1089       | 50  | 18      | 72   | 204  | 00         | 885   | 50                             | 15 |
| 20                 | 1738       | 30  | 12      | 24   | 212  | 80         | 1525  | 50                             | 15 |
| 21                 | 1763       | 00  | 12      | 49   | 220  | 20         | 1542  | 80                             | 15 |
| 22                 | 966        | 70  | 11      | 57   | 111  | 80         | 854   | 90                             | 15 |
| 23                 | 1205       | 00  | 11      | 29   | 196  | 00         | 1069  | 00                             | 15 |
| 24                 | 1372       | 30  | 12      | 08   | 165  | 85         | 1206  | 45                             | 15 |
| 25                 | 1000       | 20  | 14      | 48   | 144  | 80         | 855   | 40                             | 16 |
| 26                 | 975        | 00  | 16      | 49   | 180  | 75         | 814   | 25                             | 16 |
| 27                 | 432        | 40  | 13      | 92   | 60   | 20         | 372   | 20                             | 16 |
| 28                 | 250        | 60  | 15      | 27   | 38   | 30         | 212   | 50                             | 16 |
| 29                 | 152        | 40  | 13      | 82   | 20   | 30         | 182   | 10                             | 16 |
| 30                 | 27         | 10  | 14      | 02   | 3    | 80         | 23    | 30                             | 16 |
| Resultati generali | 39408      | 70  | 11      | 54   | 4549 | 06         | 34859 | 64                             | 16 |

## BASCUOLA DI STRADA 25

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 38         | 10  | 8       | 06 | 3    | 07  | 35         | 03  | 18 80                          |
| 29                 | 29         | 30  | 6       | 53 | 2    | 00  | 27         | 30  | 16 60                          |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| Ottobre 1          | 99         | 80  | 6       | 56 | 6    | 55  | 93         | 25  | 17 80                          |
| 2                  | 186        | 30  | 7       | 43 | 13   | 85  | 172        | 45  | 18 20                          |
| 3                  | 29         | 10  | 7       | 56 | 2    | 20  | 26         | 90  | 16 50                          |
| 4                  | 82         | 30  | 7       | 53 | 6    | 20  | 76         | 10  | 18 00                          |
| 5                  | 151        | 90  | 7       | 60 | 11   | 55  | 140        | 35  | 14 80                          |
| 6                  | 44         | 40  | 8       | 24 | 3    | 63  | 40         | 74  | 18 00                          |
| 7                  | 286        | 10  | 7       | 48 | 21   | 40  | 264        | 70  | 16 92                          |
| 8                  | 154        | 50  | 6       | 80 | 10   | 50  | 144        | 00  | 16 92                          |
| 9                  | 82         | 50  | 7       | 67 | 6    | 35  | 76         | 45  | 16 92                          |
| 10                 | 241        | 20  | 6       | 55 | 15   | 80  | 225        | 40  | 16 92                          |
| 11                 | 214        | 40  | 6       | 51 | 13   | 95  | 200        | 45  | 16 92                          |
| 12                 | 190        | 10  | 6       | 76 | 12   | 85  | 177        | 25  | 15 90                          |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 14                 | 365        | 90  | 6       | 72 | 24   | 60  | 341        | 30  | 18 25                          |
| 15                 | 490        | 70  | 6       | 85 | 33   | 60  | 457        | 10  | 16 35                          |
| 16                 | 431        | 50  | 6       | 71 | 28   | 95  | 402        | 55  | 17 10                          |
| 17                 | 720        | 80  | 6       | 51 | 40   | 95  | 673        | 85  | 16 85                          |
| 18                 | 1097       | 90  | 6       | 85 | 75   | 25  | 1022       | 65  | 17 12                          |
| 19                 | 1003       | 50  | 7       | 23 | 72   | 85  | 930        | 65  | 16 96                          |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 21                 | 806        | 00  | 7       | 97 | 64   | 25  | 741        | 75  | 16 16                          |
| 22                 | 762        | 10  | 8       | 11 | 61   | 85  | 700        | 25  | 16 12                          |
| 23                 | 603        | 60  | 7       | 62 | 46   | 00  | 557        | 60  | 16 63                          |
| 24                 | 722        | 70  | 10      | 13 | 73   | 25  | 649        | 45  | 16 44                          |
| 25                 | 1164       | 80  | 9       | 21 | 107  | 30  | 1057       | 50  | 16 25                          |
| 26                 | 219        | 30  | 12      | 70 | 27   | 85  | 191        | 45  | 16 37                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 304        | 30  | 17      | 24 | 52   | 45  | 251        | 85  | 16 50                          |
| 29                 | 635        | 90  | 15      | 85 | 100  | 80  | 535        | 10  | 16 77                          |
| 30                 | 812        | 30  | 13      | 70 | 111  | 25  | 701        | 05  | 17 05                          |
| 31                 | 691        | 40  | 15      | 29 | 105  | 70  | 585        | 70  | 17 30                          |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 2                  | 448        | 80  | 16      | 11 | 72   | 30  | 376        | 50  | 17 30                          |
| 3                  | 65         | 70  | 19      | 33 | 15   | 50  | 77         | 20  | 16 00                          |
| 4                  | 704        | 10  | 15      | 37 | 122  | 05  | 672        | 05  | 17 00                          |
| 5                  | 385        | 60  | 14      | 29 | 55   | 10  | 330        | 50  | 16 20                          |
| 6                  | 451        | 30  | 21      | 66 | 98   | 40  | 355        | 90  | 15 85                          |
| 7                  | 688        | 10  | 19      | 31 | 132  | 85  | 555        | 25  | 16 70                          |
| 8                  | 838        | 10  | 17      | 64 | 147  | 85  | 690        | 25  | 16 02                          |
| 9                  | 901        | 20  | 14      | 88 | 134  | 15  | 767        | 05  | 16 10                          |
| 10                 | 607        | 00  | 15      | 73 | 95   | 50  | 511        | 50  | 15 26                          |
| 11                 | 549        | 50  | 15      | 91 | 87   | 40  | 462        | 10  | 15 30                          |
| 12                 | 1139       | 00  | 14      | 67 | 167  | 05  | 971        | 95  | 15 34                          |
| 13                 | 943        | 30  | 14      | 89 | 140  | 50  | 802        | 80  | 16 56                          |
| 14                 | 222        | 30  | 18      | 06 | 40   | 15  | 182        | 15  | 16 43                          |
| 15                 | 71         | 80  | 19      | 01 | 13   | 65  | 58         | 15  | 16 30                          |
| 16                 | 698        | 70  | 21      | 68 | 151  | 50  | 547        | 20  | 14 60                          |
| 17                 | 30         | 80  | 22      | 56 | 6    | 95  | 23         | 85  | 16 40                          |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 19                 | 702        | 00  | 21      | 22 | 149  | 10  | 553        | 60  | 15 27                          |
| 20                 | 830        | 60  | 17      | 23 | 143  | 15  | 687        | 45  | 15 30                          |
| 21                 | 807        | 40  | 15      | 13 | 122  | 15  | 685        | 25  | 15 42                          |
| 22                 | 1147       | 80  | 15      | 16 | 174  | 05  | 973        | 75  | 15 53                          |
| 23                 | 428        | 50  | 14      | 54 | 62   | 30  | 366        | 20  | 15 35                          |
| 24                 | 523        | 30  | 16      | 55 | 86   | 60  | 436        | 70  | 16 00                          |
| 25                 | 197        | 60  | 17      | 76 | 35   | 10  | 162        | 50  | 15 70                          |
| 26                 | 137        | 00  | 22      | 37 | 30   | 65  | 106        | 35  | 16 47                          |
| 27                 | 65         | 70  | 17      | 96 | 11   | 80  | 53         | 90  | 16 47                          |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| Resultati generali | 25371      | 80  | 13      | 13 | 3461 | 63  | 22910      | 17  | 16 46                          |

# BASCULA DI STRADA 26

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |    |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 27                 | 18         | 20  | 8       | 24 | 1    | 50  | 16         | 70  | 16                             | 50 |
| 28                 | 15         | 00  | 7       | 00 | 1    | 05  | 13         | 95  | 16                             | 85 |
| 29                 | 22         | 20  | 6       | 31 | 1    | 40  | 20         | 80  | 17                             | 20 |
| 30                 | 25         | 00  | 6       | 32 | 1    | 58  | 23         | 42  | 15                             | 90 |
| Ottobre 1          | 137        | 90  | 7       | 04 | 9    | 71  | 128        | 19  | 16                             | 80 |
| 2                  | 189        | 20  | 7       | 51 | 14   | 21  | 174        | 99  | 17                             | 90 |
| 3                  | 104        | 00  | 9       | 42 | 9    | 80  | 94         | 20  | 18                             | 40 |
| 4                  | 57         | 30  | 7       | 85 | 4    | 50  | 52         | 80  | 17                             | 70 |
| 5                  | 40         | 70  | 6       | 39 | 2    | 60  | 38         | 10  | 17                             | 80 |
| 6                  | 61         | 80  | 7       | 28 | 4    | 50  | 57         | 30  | 18                             | 10 |
| 7                  | 39         | 10  | 6       | 39 | 2    | 50  | 36         | 60  | 16                             | 92 |
| 8                  | 125        | 90  | 6       | 60 | 8    | 25  | 117        | 65  | 16                             | 92 |
| 9                  | 149        | 30  | 7       | 53 | 11   | 25  | 138        | 05  | 16                             | 92 |
| 10                 | 75         | 10  | 6       | 52 | 4    | 90  | 70         | 20  | 16                             | 92 |
| 11                 | 169        | 80  | 6       | 36 | 10   | 80  | 159        | 00  | 16                             | 92 |
| 12                 | 239        | 30  | 6       | 54 | 15   | 65  | 223        | 65  | 17                             | 00 |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 14                 | 226        | 00  | 6       | 46 | 14   | 60  | 211        | 40  | 18                             | 90 |
| 15                 | 160        | 90  | 6       | 49 | 10   | 45  | 150        | 45  | 15                             | 30 |
| 16                 | 536        | 90  | 6       | 42 | 34   | 45  | 502        | 45  | 17                             | 95 |
| 17                 | 833        | 90  | 6       | 44 | 53   | 70  | 780        | 20  | 17                             | 53 |
| 18                 | 564        | 40  | 6       | 41 | 36   | 20  | 528        | 20  | 17                             | 70 |
| 19                 | 546        | 30  | 6       | 64 | 36   | 25  | 510        | 05  | 17                             | 25 |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 21                 | 350        | 60  | 9       | 54 | 33   | 45  | 317        | 15  | 15                             | 95 |
| 22                 | 761        | 30  | 9       | 33 | 71   | 03  | 690        | 27  | 16                             | 13 |
| 23                 | 850        | 70  | 9       | 69 | 82   | 45  | 768        | 25  | 17                             | 20 |
| 24                 | 584        | 70  | 11      | 22 | 65   | 60  | 519        | 10  | 17                             | 30 |
| 25                 | 793        | 20  | 10      | 31 | 81   | 75  | 711        | 45  | 16                             | 90 |
| 26                 | 269        | 40  | 12      | 88 | 94   | 70  | 234        | 70  | 16                             | 95 |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | 92         | 40  | 17      | 48 | 16   | 15  | 76         | 25  | 13                             | 00 |
| 29                 | 588        | 30  | 13      | 61 | 80   | 10  | 508        | 20  | 17                             | 39 |
| 30                 | 779        | 80  | 13      | 57 | 108  | 15  | 671        | 65  | 17                             | 30 |
| 31                 | 1009       | 90  | 16      | 12 | 162  | 80  | 847        | 10  | 16                             | 07 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 2                  | 570        | 20  | 17      | 08 | 97   | 40  | 472        | 80  | 16                             | 35 |
| 3                  | 95         | 00  | 17      | 26 | 16   | 40  | 78         | 60  | 17                             | 20 |
| 4                  | 660        | 10  | 11      | 96 | 78   | 95  | 581        | 15  | 16                             | 70 |
| 5                  | 521        | 30  | 13      | 52 | 70   | 50  | 450        | 80  | 15                             | 50 |
| 6                  | 192        | 40  | 20      | 32 | 39   | 10  | 153        | 30  | 15                             | 20 |
| 7                  | 584        | 00  | 17      | 28 | 100  | 90  | 483        | 10  | 17                             | 05 |
| 8                  | 1031       | 40  | 16      | 24 | 167  | 45  | 863        | 95  | 15                             | 77 |
| 9                  | 678        | 30  | 12      | 69 | 86   | 05  | 592        | 25  | 16                             | 47 |
| 10                 | 432        | 50  | 12      | 30 | 53   | 20  | 379        | 30  | 17                             | 25 |
| 11                 | 536        | 90  | 15      | 23 | 81   | 75  | 455        | 15  | 15                             | 15 |
| 12                 | 594        | 10  | 13      | 51 | 80   | 30  | 513        | 80  | 15                             | 93 |
| 13                 | 120        | 00  | 16      | 42 | 19   | 70  | 100        | 30  | 14                             | 40 |
| 14                 | 17         | 60  | 13      | 35 | 2    | 35  | 15         | 25  | 17                             | 90 |
| 15                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 16                 | 40         | 90  | 20      | 78 | 8    | 50  | 32         | 40  | 14                             | 90 |
| 17                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 19                 | 57         | 80  | 20      | 63 | 12   | 10  | 45         | 70  | 14                             | 50 |
| 20                 | 255        | 30  | 18      | 17 | 46   | 40  | 208        | 90  | 16                             | 80 |
| 21                 | 210        | 60  | 16      | 10 | 33   | 90  | 176        | 70  | 16                             | 60 |
| 22                 | 78         | 70  | 13      | 79 | 10   | 85  | 67         | 85  | 15                             | 90 |
| 23                 | 42         | 30  | 15      | 01 | 6    | 35  | 35         | 95  | 15                             | 20 |
| 24                 | 72         | 00  | 13      | 26 | 9    | 55  | 62         | 45  | 16                             | 70 |
| 25                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 26                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 28                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              | —  |
| Resultati generali | 17209      | 90  | 11      | 90 | 2047 | 73  | 15162      | 17  | 16                             | 67 |



## BASCULA DI STRADA 30

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      | Peso netto |       | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------------|-------|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       | Q.li | Kg.  | Q.li       | Kg.   |                                |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 26                 | 10         | 20  | 6       | 86   | 0    | 70         | 9     | 50                             |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 30                 | 41         | 60  | 5       | 80   | 2    | 45         | 39    | 15                             |
| Ottobre 1          | 69         | 70  | 7       | 03   | 4    | 90         | 64    | 80                             |
| 2                  | 801        | 60  | 8       | 33   | 66   | 80         | 734   | 80                             |
| 3                  | 961        | 00  | 7       | 01   | 67   | 35         | 893   | 65                             |
| 4                  | 1022       | 00  | 7       | 46   | 76   | 25         | 945   | 75                             |
| 5                  | 1011       | 60  | 7       | 04   | 71   | 25         | 940   | 83                             |
| 6                  | 973        | 50  | 7       | 07   | 68   | 87         | 904   | 83                             |
| 7                  | 714        | 70  | 6       | 14   | 43   | 91         | 670   | 79                             |
| 8                  | 708        | 50  | 7       | 27   | 55   | 85         | 712   | 65                             |
| 9                  | 781        | 00  | 6       | 54   | 51   | 10         | 729   | 90                             |
| 10                 | 890        | 80  | 6       | 54   | 58   | 30         | 832   | 50                             |
| 11                 | 1126       | 40  | 6       | 15   | 69   | 30         | 1057  | 10                             |
| 12                 | 1107       | 30  | 8       | 48   | 93   | 95         | 1013  | 35                             |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 14                 | 1114       | 30  | 6       | 16   | 68   | 60         | 1045  | 70                             |
| 15                 | 1223       | 80  | 6       | 95   | 85   | 00         | 1138  | 80                             |
| 16                 | 1312       | 90  | 6       | 76   | 88   | 80         | 1224  | 10                             |
| 17                 | 1227       | 50  | 6       | 72   | 82   | 55         | 1144  | 95                             |
| 18                 | 1147       | 00  | 7       | 42   | 85   | 15         | 1061  | 85                             |
| 19                 | 1071       | 90  | 7       | 51   | 80   | 55         | 991   | 35                             |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 21                 | 280        | 70  | 8       | 46   | 23   | 75         | 256   | 95                             |
| 22                 | 275        | 80  | 8       | 79   | 24   | 25         | 251   | 55                             |
| 23                 | 206        | 40  | 9       | 04   | 18   | 65         | 187   | 75                             |
| 24                 | 310        | 80  | 8       | 48   | 26   | 35         | 284   | 45                             |
| 25                 | 1030       | 40  | 8       | 57   | 88   | 35         | 942   | 05                             |
| 26                 | 419        | 60  | 11      | 89   | 49   | 90         | 369   | 70                             |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 28                 | 125        | 70  | 15      | 99   | 30   | 10         | 105   | 60                             |
| 29                 | 707        | 30  | 13      | 06   | 92   | 40         | 614   | 90                             |
| 30                 | 804        | 70  | 9       | 70   | 78   | 05         | 726   | 65                             |
| 31                 | 680        | 30  | 12      | 39   | 54   | 30         | 596   | 00                             |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 2                  | 39         | 70  | 13      | 35   | 5    | 30         | 34    | 40                             |
| 3                  | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 4                  | 433        | 00  | 13      | 38   | 58   | 05         | 375   | 85                             |
| 5                  | 51         | 60  | 8       | 91   | 4    | 60         | 47    | 00                             |
| 6                  | 57         | 40  | 26      | 04   | 14   | 95         | 42    | 45                             |
| 7                  | 15         | 30  | 30      | 07   | 4    | 60         | 10    | 70                             |
| 8                  | 294        | 90  | 19      | 95   | 58   | 85         | 236   | 05                             |
| 9                  | 271        | 50  | 14      | 51   | 39   | 40         | 222   | 10                             |
| 10                 | 110        | 00  | 13      | 36   | 14   | 70         | 95    | 30                             |
| 11                 | 984        | 10  | 18      | 09   | 178  | 00         | 806   | 10                             |
| 12                 | 945        | 30  | 12      | 11   | 114  | 45         | 830   | 85                             |
| 13                 | 852        | 40  | 14      | 97   | 127  | 60         | 724   | 80                             |
| 14                 | 221        | 20  | 18      | 99   | 42   | 00         | 173   | 20                             |
| 15                 | 99         | 40  | 20      | 98   | 20   | 85         | 76    | 55                             |
| 16                 | 382        | 00  | 20      | 90   | 80   | 20         | 301   | 80                             |
| 17                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 19                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 21                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 22                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 23                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 24                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 25                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 26                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 28                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —          | —     | —                              |
| Resultati generali | 26977      | 70  | 9       | 23   | 2491 | 28         | 24486 | 42                             |
|                    |            |     |         |      |      |            |       |                                |

# BASCULA DI STRADA 31

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | g/100   |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                             |
| Settembre 25       | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 26                 | 74         | 50  | 7       | 18 | 5    | 35  | 69         | 15  | 15 80                       |
| 27                 | 19         | 30  | 7       | 25 | 1    | 40  | 17         | 90  | 18 43                       |
| 28                 | 48         | 50  | 6       | 08 | 2    | 95  | 45         | 55  | 14 70                       |
| 29                 | 70         | 40  | 6       | 86 | 4    | 83  | 65         | 57  | 17 20                       |
| 30                 | 178        | 10  | 6       | 27 | 11   | 17  | 168        | 93  | 16 40                       |
| Ottobre 1          | 253        | 60  | 6       | 33 | 16   | 05  | 237        | 55  | 17 30                       |
| 2                  | 270        | 80  | 6       | 66 | 18   | 03  | 252        | 77  | 16 80                       |
| 3                  | 206        | 40  | 7       | 07 | 14   | 60  | 191        | 80  | 16 60                       |
| 4                  | 257        | 30  | 6       | 72 | 17   | 28  | 240        | 02  | 16 80                       |
| 5                  | 575        | 70  | 6       | 70 | 38   | 55  | 537        | 15  | 16 43                       |
| 6                  | 576        | 50  | 6       | 93 | 40   | 00  | 536        | 90  | 14 83                       |
| 7                  | 576        | 20  | 6       | 85 | 40   | 94  | 556        | 26  | 16 92                       |
| 8                  | 890        | 60  | 6       | 67 | 59   | 40  | 831        | 20  | 16 92                       |
| 9                  | 1216       | 20  | 6       | 82 | 82   | 30  | 1133       | 90  | 16 92                       |
| 10                 | 1308       | 80  | 6       | 59 | 90   | 20  | 1278       | 60  | 16 92                       |
| 11                 | 1084       | 70  | 6       | 65 | 72   | 15  | 1012       | 55  | 16 92                       |
| 12                 | 1528       | 70  | 6       | 55 | 100  | 20  | 1428       | 50  | 17 11                       |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 14                 | 1527       | 40  | 6       | 40 | 97   | 70  | 1429       | 70  | 17 53                       |
| 15                 | 1459       | 40  | 6       | 43 | 93   | 90  | 1395       | 50  | 16 17                       |
| 16                 | 1509       | 50  | 6       | 56 | 99   | 05  | 1410       | 45  | 16 45                       |
| 17                 | 1359       | 70  | 6       | 51 | 88   | 35  | 1268       | 35  | 17 22                       |
| 18                 | 1832       | 80  | 6       | 71 | 126  | 95  | 1765       | 85  | 17 00                       |
| 19                 | 2113       | 60  | 6       | 99 | 147  | 80  | 1966       | 00  | 16 72                       |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 21                 | 1527       | 60  | 7       | 58 | 120  | 30  | 1407       | 30  | 16 50                       |
| 22                 | 1977       | 80  | 7       | 95 | 157  | 95  | 1820       | 45  | 16 21                       |
| 23                 | 2241       | 40  | 7       | 68 | 171  | 75  | 2069       | 65  | 16 25                       |
| 24                 | 2021       | 50  | 8       | 29 | 167  | 55  | 1853       | 95  | 16 03                       |
| 25                 | 1692       | 10  | 8       | —  | 182  | 95  | 1529       | 15  | 15 94                       |
| 26                 | 285        | 60  | 10      | 96 | 31   | 30  | 254        | 30  | 16 20                       |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 28                 | 206        | 60  | 10      | 55 | 31   | 30  | 265        | 30  | 17 90                       |
| 29                 | 1060       | 20  | 10      | 87 | 115  | 20  | 945        | 00  | 17 07                       |
| 30                 | 1680       | 40  | 12      | 74 | 214  | 15  | 1463       | 25  | 19 52                       |
| 31                 | 1638       | 70  | 15      | 27 | 249  | 95  | 1389       | 75  | 15 93                       |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 2                  | 437        | 70  | 17      | 42 | 76   | 25  | 361        | 45  | 17 60                       |
| 3                  | 19         | 60  | 25      | 25 | 4    | 95  | 14         | 65  | 17 00                       |
| 4                  | 1255       | 40  | 14      | 80 | 185  | 75  | 1069       | 65  | 15 90                       |
| 5                  | 1156       | 30  | 12      | 30 | 142  | 25  | 1014       | 05  | 15 62                       |
| 6                  | 429        | 80  | 17      | 64 | 75   | 80  | 354        | 00  | 15 35                       |
| 7                  | 1092       | 60  | 16      | 53 | 180  | 65  | 912        | 15  | 16 22                       |
| 8                  | 1836       | 30  | 13      | 16 | 175  | 85  | 1160       | 45  | 16 04                       |
| 9                  | 1756       | 10  | 12      | 33 | 216  | 45  | 1539       | 65  | 15 68                       |
| 10                 | 1044       | 80  | 14      | 55 | 152  | 05  | 892        | 75  | 15 47                       |
| 11                 | 1768       | 20  | 15      | 17 | 268  | 30  | 1499       | 90  | 15 96                       |
| 12                 | 1738       | 10  | 12      | 91 | 224  | 35  | 1513       | 75  | 16 34                       |
| 13                 | 1432       | 20  | 13      | 93 | 199  | 55  | 1232       | 65  | 16 01                       |
| 14                 | 381        | 70  | 16      | 35 | 62   | 40  | 319        | 30  | 17 15                       |
| 15                 | 32         | 90  | 21      | 12 | 6    | 95  | 25         | 95  | 14 50                       |
| 16                 | 525        | 20  | 16      | 48 | 86   | 55  | 438        | 65  | 16 10                       |
| 17                 | 81         | 10  | 18      | 12 | 14   | 70  | 66         | 40  | 14 50                       |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 19                 | 611        | 50  | 19      | 38 | 118  | 50  | 493        | 00  | 15 01                       |
| 20                 | 1078       | 40  | 15      | 51 | 167  | 30  | 911        | 10  | 15 00                       |
| 21                 | 840        | 40  | 13      | 10 | 110  | 10  | 730        | 30  | 15 81                       |
| 22                 | 957        | 30  | 11      | 66 | 111  | 60  | 845        | 70  | 15 20                       |
| 23                 | 807        | 70  | 10      | 73 | 86   | 65  | 721        | 05  | 15 83                       |
| 24                 | 299        | 80  | 11      | 74 | 35   | 20  | 284        | 60  | 15 70                       |
| 25                 | 314        | 40  | 11      | 70 | 36   | 80  | 277        | 60  | 18 30                       |
| 26                 | 154        | 60  | 12      | 23 | 19   | 00  | 135        | 60  | 16 47                       |
| 27                 | 121        | 03  | 14      | 17 | 17   | 15  | 103        | 85  | 16 47                       |
| 28                 | 19         | 50  | 8       | 97 | 1    | 75  | 17         | 75  | 16 47                       |
| 29                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| 30                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                           |
| Resultati generali | 53190      | 00  | 10      | 23 | 5437 | 80  | 47722      | 20  | 16 36                       |

## BASCULA DI STRADA 34

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |      |      |      | Peso netto |    | Polarizzazione<br>sperimentale |    |
|--------------------|------------|-----|---------|------|------|------|------------|----|--------------------------------|----|
|                    | Q.li       | Kg. | o/<br>% | Q.li | Kg.  | Q.li | Kg.        |    |                                |    |
| Settembre 25       | 128        | 70  | 7       | 19   | 9    | 25   | 119        | 45 | 17                             | 30 |
| 26                 | 126        | 00  | 7       | 13   | 8    | 99   | 117        | 01 | 17                             | 30 |
| 27                 | 246        | 40  | 6       | 45   | 15   | 89   | 230        | 51 | 16                             | 40 |
| 28                 | 250        | 80  | 6       | 14   | 15   | 39   | 235        | 41 | 17                             | 20 |
| 29                 | 365        | 00  | 5       | 66   | 20   | 70   | 344        | 90 | 16                             | 00 |
| 30                 | 1004       | 50  | 6       | 20   | 62   | 25   | 942        | 25 | 15                             | 27 |
| Ottobre 1          | 1521       | 10  | 6       | 71   | 102  | 10   | 1419       | 00 | 17                             | 23 |
| 2                  | 1196       | 30  | 6       | 89   | 82   | 40   | 1113       | 90 | 16                             | 23 |
| 3                  | 1253       | 40  | 6       | 45   | 80   | 82   | 1172       | 58 | 15                             | 20 |
| 4                  | 1156       | 60  | 6       | 45   | 74   | 55   | 1082       | 05 | 16                             | 42 |
| 5                  | 1286       | 40  | 6       | 93   | 85   | 25   | 1201       | 15 | 16                             | 80 |
| 6                  | 1252       | 30  | 6       | 62   | 82   | 05   | 1169       | 35 | 15                             | 13 |
| 7                  | 1345       | 80  | 6       | 51   | 87   | 05   | 1258       | 15 | 16                             | 92 |
| 8                  | 1266       | 40  | 6       | 47   | 81   | 90   | 1184       | 50 | 16                             | 92 |
| 9                  | 1108       | 20  | 6       | 50   | 72   | 05   | 1039       | 15 | 16                             | 92 |
| 10                 | 1341       | 70  | 6       | 36   | 85   | 39   | 1256       | 31 | 16                             | 92 |
| 11                 | 1167       | 00  | 6       | 36   | 74   | 25   | 1092       | 75 | 16                             | 92 |
| 12                 | 1059       | 60  | 6       | 37   | 67   | 50   | 992        | 10 | 17                             | 00 |
| 13                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| 14                 | 1195       | 00  | 6       | 34   | 75   | 80   | 1119       | 20 | 18                             | 05 |
| 15                 | 1435       | 20  | 6       | 17   | 88   | 50   | 1346       | 70 | 15                             | 23 |
| 16                 | 1581       | 80  | 6       | 46   | 102  | 15   | 1479       | 65 | 16                             | 97 |
| 17                 | 1546       | 40  | 6       | 56   | 101  | 50   | 1444       | 90 | 16                             | 60 |
| 18                 | 1326       | 00  | 6       | 52   | 86   | 50   | 1239       | 50 | 17                             | 48 |
| 19                 | 1403       | 70  | 6       | 64   | 93   | 15   | 1310       | 55 | 16                             | 58 |
| 20                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| 21                 | 1252       | 30  | 7       | 03   | 88   | 05   | 1164       | 25 | 15                             | 82 |
| 22                 | 1446       | 30  | 6       | 84   | 98   | 95   | 1347       | 35 | 16                             | 20 |
| 23                 | 1367       | 10  | 6       | 76   | 92   | 40   | 1274       | 70 | 16                             | 96 |
| 24                 | 1331       | 70  | 8       | 34   | 111  | 10   | 1220       | 60 | 16                             | 70 |
| 25                 | 1724       | 20  | 7       | 09   | 132  | 05   | 1591       | 55 | 16                             | 05 |
| 26                 | 657        | 90  | 9       | 35   | 61   | 55   | 596        | 35 | 16                             | 10 |
| 27                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| 28                 | 204        | 50  | 11      | 17   | 22   | 85   | 181        | 65 | 15                             | 50 |
| 29                 | 1325       | 20  | 9       | 38   | 124  | 25   | 1200       | 95 | 17                             | 17 |
| 30                 | 1410       | 40  | 9       | 44   | 133  | 10   | 1277       | 30 | 16                             | 86 |
| 31                 | 1603       | 30  | 10      | 81   | 173  | 25   | 1430       | 05 | 16                             | 64 |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| 2                  | 811        | 90  | 11      | 56   | 93   | 90   | 718        | 00 | 16                             | 10 |
| 3                  | 101        | 90  | 15      | 60   | 15   | 90   | 85         | 00 | 15                             | 80 |
| 4                  | 1526       | 90  | 11      | 28   | 172  | 30   | 1354       | 60 | 16                             | 33 |
| 5                  | 1568       | 50  | 10      | 74   | 108  | 50   | 1400       | 00 | 15                             | 76 |
| 6                  | 957        | 40  | 14      | 72   | 140  | 95   | 816        | 45 | 15                             | 32 |
| 7                  | 1377       | 80  | 13      | 38   | 224  | 50   | 1453       | 30 | 16                             | 21 |
| 8                  | 1502       | 50  | 11      | 45   | 172  | 00   | 1330       | 50 | 15                             | 90 |
| 9                  | 1559       | 30  | 10      | 29   | 160  | 40   | 1398       | 50 | 15                             | 65 |
| 10                 | 602        | 90  | 12      | 50   | 75   | 30   | 527        | 00 | 16                             | 20 |
| 11                 | 1269       | 70  | 12      | 34   | 160  | 05   | 1113       | 00 | 15                             | 96 |
| 12                 | 1519       | 80  | 9       | 87   | 150  | 05   | 1369       | 75 | 15                             | 97 |
| 13                 | 1436       | 80  | 10      | 83   | 155  | 30   | 1281       | 20 | 15                             | 74 |
| 14                 | 147        | 90  | 15      | 75   | 23   | 20   | 124        | 10 | 15                             | 30 |
| 15                 | 14         | 00  | 13      | 21   | 1    | 85   | 12         | 15 | 17                             | 00 |
| 16                 | 418        | 80  | 14      | 35   | 60   | 10   | 358        | 70 | 15                             | 95 |
| 17                 | 14         | 90  | 19      | 33   | 2    | 85   | 11         | 45 | 16                             | 30 |
| 18                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| 19                 | 707        | 70  | 16      | 74   | 118  | 50   | 589        | 20 | 14                             | 90 |
| 20                 | 1169       | 20  | 12      | 69   | 147  | 25   | 1021       | 95 | 15                             | 28 |
| 21                 | 948        | 10  | 12      | 76   | 120  | 30   | 822        | 80 | 16                             | 26 |
| 22                 | 721        | 10  | 11      | 10   | 80   | 05   | 641        | 05 | 15                             | 32 |
| 23                 | 611        | 00  | 10      | 60   | 64   | 80   | 546        | 20 | 16                             | 10 |
| 24                 | 564        | 40  | 12      | 13   | 68   | 45   | 495        | 95 | 16                             | 00 |
| 25                 | 443        | 30  | 14      | 06   | 65   | 00   | 378        | 30 | 16                             | 60 |
| 26                 | 221        | 80  | 13      | 26   | 29   | 40   | 192        | 40 | 16                             | 47 |
| 27                 | 62         | 20  | 16      | 80   | 10   | 45   | 51         | 75 | 16                             | 47 |
| 28                 | 25         | 20  | 17      | 46   | 4    | 40   | 20         | 80 | 16                             | 47 |
| 29                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| 30                 | —          | —   | —       | —    | —    | —    | —          | —  | —                              | —  |
| Resultati generali | 59486      | 00  | 8       | 85   | 5177 | 73   | 52298      | 27 | 16                             | 33 |

## BASCULA DI TRARA

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |    |      |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>sperimentale |
|--------------------|------------|-----|---------|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------|
|                    | Q.li       | Kg. | %       |    | Q.li | Kg. | Q.li       | Kg. |                                |
| Settembre 25       | 1118       | 80  | 6       | 69 | 74   | 90  | 1043       | 90  | 16 95                          |
| 26                 | 1496       | 30  | 5       | 00 | 71   | 90  | 1364       | 40  | 16 95                          |
| 27                 | 1400       | 70  | 5       | 06 | 73   | 88  | 1386       | 82  | 17 89                          |
| 28                 | 1634       | 40  | 5       | 01 | 81   | 81  | 1552       | 59  | 17 38                          |
| 29                 | 880        | 60  | 5       | 02 | 44   | 20  | 896        | 40  | 17 06                          |
| 30                 | 1605       | 00  | 5       | 04 | 75   | 90  | 1429       | 10  | 18 07                          |
| Ottobre 1          | 1999       | 10  | 5       | 05 | 100  | 90  | 1898       | 20  | 17 50                          |
| 2                  | 2000       | 40  | 5       | 08 | 101  | 65  | 1898       | 75  | 18 17                          |
| 3                  | 2328       | 20  | 5       | 12 | 119  | 10  | 2209       | 10  | 17 18                          |
| 4                  | 1051       | 70  | 5       | 08 | 53   | 45  | 988        | 25  | 17 87                          |
| 5                  | 2102       | 90  | 5       | 06 | 109  | 45  | 2053       | 45  | 17 44                          |
| 6                  | 1615       | 80  | 5       | 05 | 83   | 10  | 1562       | 70  | 17 30                          |
| 7                  | 1637       | 30  | 5       | 07 | 77   | 65  | 1459       | 35  | 16 92                          |
| 8                  | 2052       | 60  | 5       | 01 | 102  | 80  | 1949       | 70  | 16 92                          |
| 9                  | 2042       | 40  | 5       | 03 | 102  | 70  | 1939       | 70  | 16 92                          |
| 10                 | 1497       | 90  | 5       | 10 | 76   | 40  | 1421       | 50  | 16 92                          |
| 11                 | 1552       | 30  | 5       | 05 | 78   | 45  | 1473       | 85  | 16 92                          |
| 12                 | 1462       | 70  | 5       | 04 | 73   | 70  | 1369       | 00  | 18 47                          |
| 13                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 14                 | 1779       | 40  | 5       | 06 | 90   | 10  | 1689       | 30  | 16 90                          |
| 15                 | 1486       | 10  | 5       | 01 | 74   | 45  | 1411       | 65  | 18 02                          |
| 16                 | 894        | 80  | 5       | 55 | 46   | 30  | 788        | 50  | 17 00                          |
| 17                 | 1511       | 20  | 5       | 67 | 85   | 70  | 1425       | 50  | 17 46                          |
| 18                 | 596        | 50  | 5       | 27 | 31   | 45  | 565        | 05  | 18 35                          |
| 19                 | 1330       | 40  | 5       | 20 | 69   | 20  | 1261       | 20  | 17 52                          |
| 20                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 21                 | 624        | 90  | 5       | 44 | 34   | 00  | 590        | 90  | 17 10                          |
| 22                 | 1041       | 80  | 5       | 37 | 56   | 00  | 985        | 80  | 16 77                          |
| 23                 | 1023       | 30  | 5       | 22 | 53   | 45  | 969        | 85  | 17 17                          |
| 24                 | 1205       | 30  | 5       | 78 | 69   | 65  | 1135       | 65  | 17 30                          |
| 25                 | 915        | 00  | 5       | 45 | 49   | 90  | 885        | 10  | 18 20                          |
| 26                 | 686        | 20  | 7       | 02 | 48   | 15  | 638        | 05  | 16 85                          |
| 27                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 28                 | 14         | 20  | 8       | 45 | 1    | 20  | 13         | 00  | 16 65                          |
| 29                 | 366        | 20  | 6       | 88 | 25   | 20  | 341        | 00  | 16 45                          |
| 30                 | 524        | 60  | 6       | 74 | 35   | 35  | 489        | 25  | 18 75                          |
| 31                 | 547        | 70  | 7       | 60 | 41   | 60  | 506        | 10  | 15 85                          |
| Novembre 1         | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 2                  | 191        | 20  | 8       | 39 | 16   | 05  | 175        | 15  | 18 30                          |
| 3                  | 61         | 00  | 11      | 23 | 6    | 85  | 54         | 15  | 17 10                          |
| 4                  | 417        | 00  | 8       | 01 | 33   | 40  | 383        | 60  | 16 90                          |
| 5                  | 280        | 70  | 7       | 82 | 21   | 95  | 258        | 75  | 18 10                          |
| 6                  | 90         | 60  | 10      | 00 | 9    | 60  | 81         | 00  | 16 40                          |
| 7                  | 257        | 50  | 10      | 97 | 28   | 25  | 229        | 25  | 17 70                          |
| 8                  | 332        | 00  | 8       | 60 | 28   | 55  | 303        | 45  | 17 80                          |
| 9                  | 440        | 40  | 7       | 73 | 34   | 05  | 406        | 35  | 17 00                          |
| 10                 | 152        | 90  | 7       | 88 | 12   | 05  | 140        | 85  | 16 20                          |
| 11                 | 275        | 50  | 8       | 96 | 24   | 70  | 250        | 80  | 14 80                          |
| 12                 | 430        | 40  | 7       | 43 | 32   | 00  | 398        | 40  | 16 20                          |
| 13                 | 388        | 70  | 8       | 63 | 31   | 20  | 367        | 50  | 15 75                          |
| 14                 | 38         | 00  | 8       | 71 | 5    | 75  | 60         | 25  | 15 40                          |
| 15                 | 32         | 10  | 14      | 17 | 4    | 55  | 27         | 65  | 15 80                          |
| 16                 | 159        | 70  | 12      | 34 | 19   | 70  | 140        | 00  | 14 80                          |
| 17                 | 97         | 50  | 11      | 79 | 11   | 50  | 86         | 00  | 15 20                          |
| 18                 | —          | —   | —       | —  | —    | —   | —          | —   | —                              |
| 19                 | 167        | 50  | 13      | 04 | 21   | 85  | 145        | 65  | 15 30                          |
| 20                 | 316        | 50  | 11      | 28 | 35   | 70  | 280        | 80  | 15 50                          |
| 21                 | 392        | 50  | 9       | 46 | 37   | 15  | 355        | 85  | 16 40                          |
| 22                 | 472        | 90  | 9       | 20 | 43   | 50  | 429        | 40  | 14 50                          |
| 23                 | 221        | 00  | 9       | 30 | 20   | 55  | 200        | 45  | 18 20                          |
| 24                 | 258        | 40  | 12      | 09 | 31   | 25  | 227        | 15  | 15 50                          |
| 25                 | 198        | 90  | 10      | 83 | 20   | 45  | 168        | 45  | 14 50                          |
| 26                 | 209        | 10  | 9       | 62 | 25   | 90  | 243        | 20  | 16 47                          |
| 27                 | 63         | 40  | 12      | 62 | 8    | 00  | 55         | 40  | 16 47                          |
| 28                 | 185        | 50  | 10      | 27 | 19   | 05  | 166        | 45  | 16 47                          |
| 29                 | 133        | 80  | 11      | 77 | 15   | 75  | 118        | 05  | 16 47                          |
| 30                 | 67         | 90  | 12      | 66 | 8    | 60  | 59         | 30  | 16 47                          |
| Resultati generali | 50237      | 30  | 5       | 81 | 2921 | 91  | 47345      | 30  | 16 80                          |

## TOTALI GIORNALIERI GENERALI

| DATA               | Peso lordo |     | T A R A |     |       |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>media<br>effettiva |    |
|--------------------|------------|-----|---------|-----|-------|-----|------------|-----|--------------------------------------|----|
|                    | Q li       | Kg. | %       |     | Q li  | Kg. | Q li       | Kg. |                                      |    |
| Settembre 25       | 6578       | 50  | 6       | 66  | 464   | 75  | 6513       | 75  | 17                                   | 83 |
| 26                 | 8403       | 65  | 5       | 52  | 463   | 59  | 7940       | 66  | 17                                   | 52 |
| 27                 | 11694      | 90  | 6       | 10  | 712   | 96  | 10681      | 94  | 17                                   | 77 |
| 28                 | 14438      | 93  | 6       | 30  | 909   | 87  | 13529      | 56  | 17                                   | 12 |
| 29                 | 11642      | 60  | 5       | 54  | 645   | 12  | 10997      | 48  | 17                                   | 50 |
| 30                 | 16241      | 15  | 6       | 32  | 1026  | 20  | 15214      | 95  | 16                                   | 84 |
| Ottobre 1          | 19228      | 80  | 6       | 36  | 1222  | 54  | 18006      | 26  | 16                                   | 79 |
| 2                  | 19085      | 85  | 6       | 50  | 1279  | 13  | 18406      | 72  | 17                                   | 02 |
| 3                  | 19259      | 80  | 6       | 28  | 1209  | 42  | 18050      | 38  | 16                                   | 94 |
| 4                  | 15739      | 60  | 6       | 36  | 1000  | 44  | 14739      | 19  | 16                                   | 93 |
| 5                  | 17351      | 90  | 6       | 12  | 1061  | 25  | 16230      | 65  | 16                                   | 81 |
| 6                  | 12590      | 75  | 6       | 13  | 771   | 94  | 11818      | 81  | 16                                   | 62 |
| 7                  | 15383      | 60  | 6       | 07  | 932   | 12  | 14431      | 48  | 16                                   | 92 |
| 8                  | 16786      | 90  | 6       | 07  | 1018  | 37  | 15709      | 53  | 16                                   | 92 |
| 9                  | 15631      | 20  | 6       | 20  | 969   | 33  | 14661      | 87  | 16                                   | 92 |
| 10                 | 14631      | 30  | 6       | 14  | 899   | 10  | 13732      | 20  | 16                                   | 92 |
| 11                 | 14083      | 60  | 6       | 27  | 883   | 66  | 13159      | 94  | 16                                   | 92 |
| 12                 | 13782      | 30  | 6       | 36  | 876   | 55  | 12905      | 75  | 17                                   | 23 |
| 13                 | —          | —   | —       | —   | —     | —   | —          | —   | —                                    | —  |
| 14                 | 14705      | 20  | 5       | 98  | 880   | 25  | 13824      | 95  | 17                                   | 46 |
| 15                 | 14971      | 40  | 6       | 10  | 913   | 15  | 14058      | 25  | 17                                   | 03 |
| 16                 | 15564      | 70  | 6       | 20  | 965   | 58  | 14599      | 12  | 17                                   | 07 |
| 17                 | 16480      | 00  | 6       | 16  | 1014  | 99  | 15465      | 01  | 17                                   | 08 |
| 18                 | 15709      | 40  | 6       | 27  | 985   | 45  | 14723      | 95  | 16                                   | 97 |
| 19                 | 16883      | 30  | 6       | 39  | 1079  | 14  | 15804      | 16  | 16                                   | 63 |
| 20                 | —          | —   | —       | —   | —     | —   | —          | —   | —                                    | —  |
| 21                 | 14022      | 40  | 7       | 23  | 1014  | 01  | 13008      | 39  | 16                                   | 44 |
| 22                 | 17786      | 30  | 7       | 11  | 1264  | 33  | 16521      | 97  | 16                                   | 46 |
| 23                 | 20738      | 30  | 6       | 97  | 1445  | 87  | 19282      | 43  | 16                                   | 68 |
| 24                 | 19734      | 60  | 7       | 79  | 1536  | 65  | 18197      | 85  | 16                                   | 68 |
| 25                 | 21657      | 70  | 7       | 47  | 1618  | 35  | 20039      | 35  | 16                                   | 68 |
| 26                 | 8584       | 70  | 9       | 17  | 812   | 45  | 8042       | 25  | 16                                   | 52 |
| 27                 | —          | —   | —       | —   | —     | —   | —          | —   | —                                    | —  |
| 28                 | 4270       | 70  | 9       | 18  | 489   | 85  | 3789       | 85  | 16                                   | 30 |
| 29                 | 17600      | 90  | 10      | 54  | 1864  | 74  | 15826      | 16  | 16                                   | 68 |
| 30                 | 21189      | 20  | 10      | 14  | 2149  | 15  | 19040      | 05  | 16                                   | 79 |
| 31                 | 21006      | 40  | 11      | 92  | 2388  | 45  | 18707      | 95  | 16                                   | 25 |
| Novembre 1         | 82         | 40  | 7       | 16  | 5     | 95  | 75         | 50  | 16                                   | 26 |
| 2                  | 11520      | 20  | 12      | 49  | 1498  | 95  | 10081      | 25  | 16                                   | 27 |
| 3                  | 1035       | 20  | 14      | 18  | 146   | 85  | 888        | 85  | 16                                   | 19 |
| 4                  | 17943      | 40  | 12      | 02  | 2152  | 65  | 15790      | 75  | 16                                   | 11 |
| 5                  | 17809      | 50  | 11      | 20  | 1995  | 30  | 15814      | 20  | 15                                   | 92 |
| 6                  | 10454      | 70  | 15      | 51  | 1621  | 97  | 8882       | 73  | 15                                   | 78 |
| 7                  | 19024      | 60  | 14      | 31  | 2723  | 15  | 16301      | 45  | 15                                   | 95 |
| 8                  | 20529      | 80  | 12      | 30  | 2525  | 75  | 18004      | 05  | 15                                   | 89 |
| 9                  | 20945      | 50  | 11      | 09  | 2323  | 25  | 18622      | 25  | 15                                   | 88 |
| 10                 | 11576      | 90  | 12      | 77  | 1478  | 70  | 10698      | 20  | 15                                   | 93 |
| 11                 | 18683      | 30  | 13      | 51  | 2524  | 60  | 16158      | 70  | 15                                   | 83 |
| 12                 | 22444      | 20  | 11      | 11  | 2494  | 60  | 19949      | 60  | 15                                   | 85 |
| 13                 | 17681      | 50  | 12      | 03  | 2162  | 50  | 15819      | 30  | 15                                   | 67 |
| 14                 | 4919       | 20  | 14      | 55  | 715   | 80  | 4203       | 40  | 15                                   | 91 |
| 15                 | 559        | 40  | 19      | 56  | 109   | 45  | 419        | 95  | 15                                   | 72 |
| 16                 | 9713       | 50  | 17      | 73  | 1722  | 35  | 7991       | 15  | 15                                   | 60 |
| 17                 | 3147       | 00  | 20      | 87  | 656   | 85  | 2490       | 15  | 15                                   | 47 |
| 18                 | 196        | 20  | 15      | 82  | 80    | 05  | 163        | 15  | 16                                   | 16 |
| 19                 | 11392      | 70  | 18      | 15  | 2068  | 35  | 9324       | 35  | 15                                   | 46 |
| 20                 | 17161      | 40  | 13      | 51  | 2318  | 10  | 14843      | 30  | 15                                   | 53 |
| 21                 | 16104      | 50  | 12      | 34  | 1987  | 45  | 14117      | 05  | 15                                   | 65 |
| 22                 | 12906      | 60  | 12      | 37  | 1596  | 45  | 11810      | 05  | 15                                   | 43 |
| 23                 | 10154      | 50  | 12      | 08  | 1226  | 65  | 8927       | 85  | 15                                   | 54 |
| 24                 | 8220       | 20  | 12      | 76  | 1048  | 95  | 7171       | 25  | 15                                   | 98 |
| 25                 | 6066       | 60  | 13      | 61  | 825   | 90  | 5240       | 70  | 16                                   | 31 |
| 26                 | 3813       | 20  | 14      | 15  | 539   | 00  | 3273       | 60  | 16                                   | 47 |
| 27                 | 2129       | 10  | 14      | 02  | 298   | 45  | 1830       | 65  | 16                                   | 47 |
| 28                 | 1211       | 00  | 13      | 41  | 162   | 45  | 1048       | 55  | 16                                   | 47 |
| 29                 | 400        | 20  | 13      | 83  | 63    | 65  | 395        | 55  | 16                                   | 47 |
| 30                 | 109        | 50  | 13      | 47  | 14    | 75  | 94         | 75  | 16                                   | 47 |
| Resultati generali | 823176     | 63  | 9       | 201 | 75747 | 67  | 747428     | 16  | 16                                   | 52 |

HB. — Sono compresi nel Totale Q.li 1855,36 provenienti da coltivazioni fatte direttamente dalla Zuccherificio.

AVEZZANO

TITOLO MEDIO

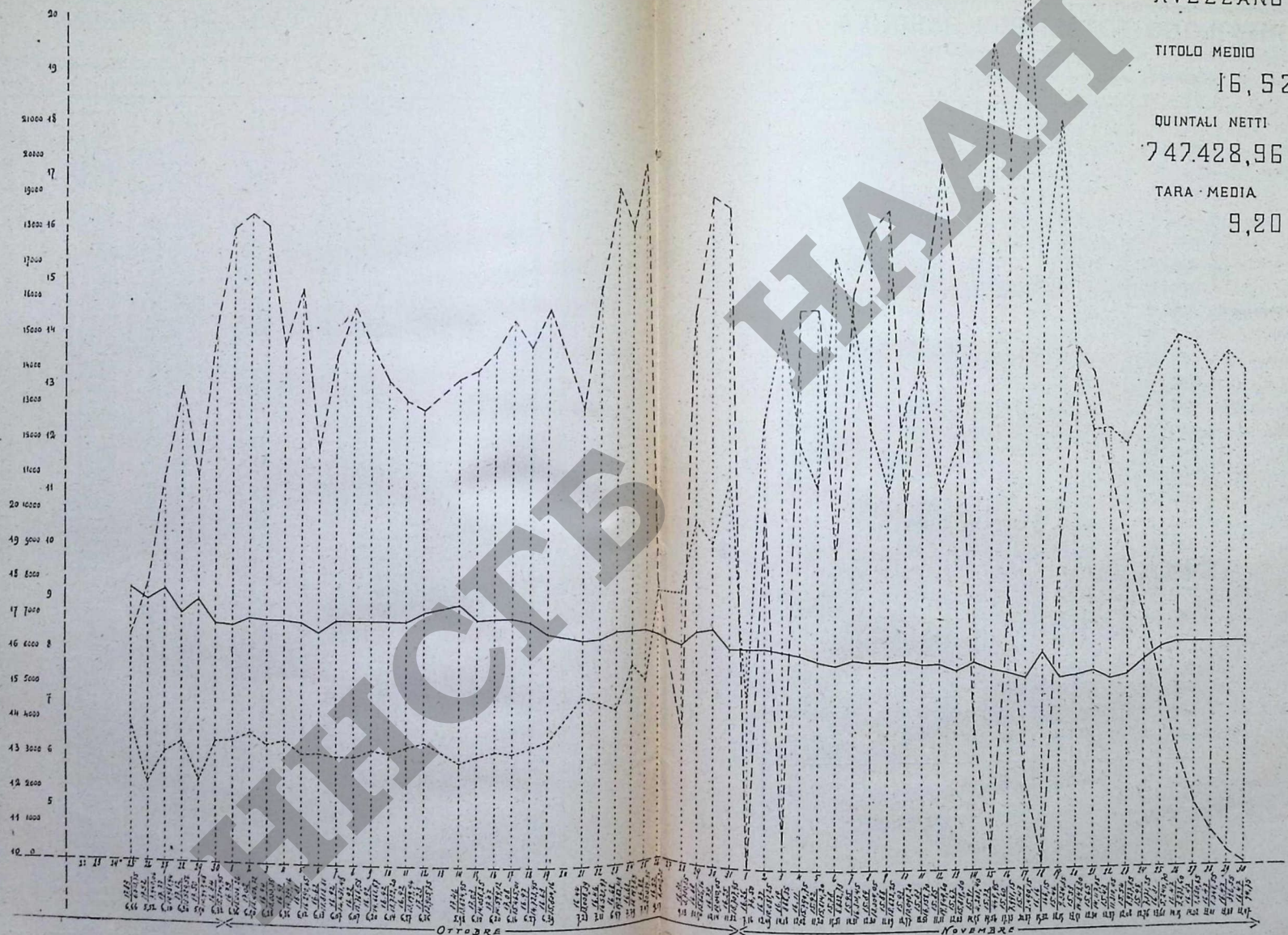
16,52

QUINTALI NETTI

747.428,96

TARA MEDIA

9,20



LINEA DELLE ASCISSE: I numeri progressivi dall'1 al 31 indicano i giorni dei mesi. — Le frazioni sotto di essi indicano:  
 al numeratore: la polarizzazione media giornaliera;  
 al denominatore: i quintali netti consegnati nel giorno.  
 Le quote segnate sotto le frazioni indicano la tara media giornaliera.

LINEA DELLE ORDINATE: Le quote dal 0 al 20 indicano i gradi polarimetrici (linea intera). — Le quote da 0 ad oltre 10.000 indicano i quintali netti consegnati (linea tratteggiata). — Le quote da 5 ad oltre 10 indicano la tara media giornaliera (linea punteggiata).

| RIEPILOGO TOTALI PER BASCULA |            |     |         |       |     |            |     |                         |    |
|------------------------------|------------|-----|---------|-------|-----|------------|-----|-------------------------|----|
| BASCULA                      | Peso lordo |     | T A R A |       |     | Peso netto |     | Polarizzazione<br>media |    |
|                              | Q.li       | Kg. | %       | Q.li  | Kg. | Q.li       | Kg. |                         |    |
| Capistrello . . . .          | 1451       | 63  | 5 00    | 72    | 57  | 1379       | 06  | 18                      | 37 |
| Casetta Rossa . . .          | 84644      | 10  | 12 27   | 4251  | 42  | 30392      | 08  | 16                      | 39 |
| Celano . . . . .             | 25350      | 00  | 9 11    | 2309  | 81  | 23040      | 19  | 15                      | 94 |
| Fosso 21 . . . . .           | 12202      | 90  | 10 39   | 1277  | 56  | 11015      | 34  | 16                      | 54 |
| » 22 . . . . .               | 24832      | 60  | 11 87   | 2948  | 30  | 21884      | 30  | 16                      | 42 |
| » 24 . . . . .               | 21826      | 10  | 9 79    | 2137  | 34  | 19688      | 76  | 16                      | 42 |
| Ottomilla . . . . .          | 111270     | 40  | 7 62    | 8480  | 80  | 102789     | 60  | 16                      | 55 |
| Paterno - Pietragnosa        | 9436       | 20  | 7 84    | 740   | 00  | 8696       | 11  | 16                      | 56 |
| Quatromila . . . .           | 59127      | 80  | 6 11    | 3610  | 40  | 55517      | 40  | 16                      | 63 |
| S. Benedetto . . . .         | 42504      | 60  | 13 15   | 5589  | 57  | 36915      | 03  | 16                      | 43 |
| Strada 1 . . . . .           | 37774      | 00  | 7 01    | 2648  | 00  | 35126      | 00  | 16                      | 86 |
| » 10 . . . . .               | 21866      | 70  | 7 42    | 1623  | 55  | 20243      | 15  | 16                      | 81 |
| » 11 . . . . .               | 19129      | 00  | 8 02    | 1534  | 45  | 17594      | 55  | 16                      | 27 |
| » 12 . . . . .               | 25087      | 70  | 9 17    | 2301  | 40  | 22786      | 30  | 16                      | 10 |
| » 13 . . . . .               | 26051      | 50  | 8 64    | 2251  | 14  | 23900      | 36  | 16                      | 22 |
| » 14 . . . . .               | 20486      | 00  | 9 35    | 1911  | 65  | 18524      | 35  | 16                      | 00 |
| » 15 . . . . .               | 18943      | 70  | 10 21   | 1423  | 98  | 12519      | 72  | 16                      | 27 |
| » 16 . . . . .               | 8324       | 90  | 9 34    | 777   | 81  | 7547       | 09  | 16                      | 31 |
| » 22 . . . . .               | 39408      | 70  | 11 54   | 4549  | 06  | 34859      | 64  | 16                      | 38 |
| » 25 . . . . .               | 26371      | 80  | 13 13   | 3461  | 63  | 22910      | 17  | 16                      | 46 |
| » 26 . . . . .               | 17209      | 90  | 11 90   | 2047  | 73  | 15162      | 17  | 16                      | 67 |
| » 27 . . . . .               | 85945      | 40  | 10 49   | 3770  | 66  | 32174      | 74  | 16                      | 64 |
| » 30 . . . . .               | 26977      | 70  | 9 23    | 2491  | 28  | 24486      | 42  | 16                      | 39 |
| » 31 . . . . .               | 53100      | 00  | 10 23   | 5437  | 80  | 47722      | 20  | 16                      | 36 |
| » 34 . . . . .               | 58456      | 00  | 8 85    | 5177  | 73  | 53308      | 27  | 16                      | 33 |
| Trara . . . . .              | 50297      | 90  | 5 81    | 2921  | 94  | 47345      | 36  | 16                      | 86 |
| Resultati generali           | 823176     | 63  | 9 201   | 75747 | 67  | 747428     | 96  | 16                      | 52 |

NB. — Sono compresi nei Totali, q.li 1855,36 provenienti da coltivazioni fatte direttamente dallo Zuccherificio.

Tali dati rivelano:

1. Che i bieticoltori, data la polarizzazione media generale di 16°,52, guadagneranno senza dubbio in confronto della Campagna 1928 (inoltre il contratto 1929, pur essendo a riferimento, garantisce un prezzo minimo di L. 12,50).

2. Che l'andamento giornaliero delle medie polarimetriche fu completamente regolare e che il titolo, abbastanza elevato all'inizio della Campagna, andò gradatamente diminuendo, per risalire poi leggermente verso la fine.

3. Che le barbabietole del Fucino presentano una notevole costanza del titolo zuccherino e non hanno quindi la retrogradazione come negli altri Zuccherifici (in questo fatto contribuisce notevolmente il clima, tanto da ravvicinare le condizioni in cui si svolge la Campagna di Avezzano, a quelle degli Zuccherifici dell'Europa Centrale).

4. Che, ad eccezione di Capistrello ove si consegna un numero irrisorio di quintali, l'andamento del titolo è pressochè uguale in tutte le bascule (con questo però non voglio affermare la convenienza di mantenere l'analisi di zona nei futuri anni, tanto più che fra i coltivatori di una stessa bascula le analisi sperimentali hanno dimostrato che esistono delle differenze non lievi).

5. Che confrontando i titoli col corrispondente quintalato giornaliero consegnato, si osserva come nei giorni di maggiore consegna si ebbero dei titoli abbastanza elevati.

6. Che la tara generale e la tara bascula per bascula sono apparentemente elevate. Dico apparentemente perchè in realtà i bieticoltori del Fucino consegnano le bietole non bene scollettate e rivestite da una quantità notevole di terra a causa del terreno che è di natura argillosa e fangoso per le piogge che si verificano specialmente negli ultimi periodi di consegna.

Però, con tutta sicurezza, è stata notevolmente abbassata la percentuale di tara che si verificava negli anni precedenti perchè:

a) i bieticoltori nella Campagna 1929 ricevevano continue istruzioni dal personale della Federazione sul modo di consegnare il prodotto;

b) i controllori alle bascule, ogni qualvolta si verificavano le sopratare, intervenivano prontamente;

c) nei casi di contestazione veniva effettuata la tara reale alla presenza dei controllori;

d) i coltivatori stessi si mostravano molto soddisfatti e persuasi della misura con cui la tara veniva applicata.

## **Considerazioni sulla Campagna 1929 e sulle necessità tecniche del contratto a titolo.**

Da quanto sopra esposto, risulta chiaro che l'andamento della Campagna per parte della Organizzazione si è svolto nel modo più accurato; ora aggiungo che dal lavoro compiuto l'Organizzazione stessa ha tratto i necessari insegnamenti per un perfezionamento dei controlli in avvenire.

La grande massa dei coltivatori del Fucino, composta da gente semplice ma piena di buon senso, ha molto apprezzato il lavoro compiuto dalla Federazione Bieticoltori.

La constatazione del lavoro in atto durante lo svolgimento della Campagna, è stata compiuta anche da una Commissione composta di Rappresentanti delle On.li Confederazioni degli Agricoltori e della Agricoltura, appositamente inviati da Roma; anche i dirigenti della Federazione Agricoltori e della Unione dell'Agricoltura di Aquila hanno di presenza assistito allo svolgimento dei controlli e non hanno mancato di esprimere il loro compiacimento.

Per quanto concerne il contratto a titolo che, come ho detto, è riuscito bene accetto ai coltivatori, è necessario fare i seguenti rilievi:

Il coltivatore Di Genova, in un appezzamento di circa 10 ettari, a Strada 22, mediante profonde lavorazioni e razionali concimazioni, ha ottenuto nel 1929 la media di 720 Q.li di bietole per ettaro ed un titolo medio, determinato separatamente, di circa 18 gradi. L'anno scorso, in cui la media polarimetrica di Fabbrica fu inferiore a quella di quest'anno, egli fece determinare per suo conto il titolo e passò i 17 gradi, ottenendo anche un quintalato superiore a quello di quest'anno. Nell'anno precedente, per una settimana, conservò la media costante sopra i 19 gradi con un quantitativo di circa 700 Q.li di bietole per ettaro. Per cui quando si consideri che in terreni limitrofi a quelli del Di Genova, e perciò identici sotto il punto di vista chimico e geologico, sono stati raccolti appena 300 e qualche volta meno (fino a cento) quintali di bietole ad ettaro con titoli supponibilmente avvicinantisi alla media di Campagna, bisogna concludere che delle differenze così considerevoli non possono che dipendere da una diversità di lavorazione e di concimazione dei terreni. È indiscutibile che la deficienza maggiore nella coltivazione della bietola è dovuta alla incomprendenza di tutta l'efficacia di una concimazione assennata



poichè la maggior parte dei coltivatori, convinta che la miracolosa fertilità del terreno renda quasi inutile la concimazione del terreno, tiene ben poco conto della quantità e della qualità del concime consigliabile.

Inoltre molti coltivatori del Fucino, più curandosi di ottenere un buon quintalato che un alto tenore zuccherino, usano spargere una qualità di seme assai produttiva da loro stessi selezionata. Questo seme dà bietole con solchi leggermente più pronunciati ma di forma tozza. La loro struttura interna è informe; le sezioni orizzontali presentano le linee concentriche incerte e poco accentuate; il colore interno è giallognolo. Il titolo, da esperimenti fatti, risulta assai inferiore a quello delle altre varietà il cui seme viene fornito dallo Zuccherificio.

Premesso questo, io dico: quale altro contratto può essere più consigliabile di quello a titolo per stimolare l'agricoltore ad una più saggia coltivazione?

Sicuramente il più efficace incentivo al miglioramento della produzione sarebbe l'applicazione delle analisi individuali, con cui verrebbe offerta a ciascun coltivatore la dimostrazione palmare della diversità dei risultati ottenuti mediante un modo diverso di coltivazione: questo perchè, lo ripeto, mentre non esiste, in linea di massima, molta diversità per la gran parte della terra del Fucino, esistono delle differenze salienti fra i terreni contermini diversamente lavorati e concimati.

La Federazione Bieticoltori ha già completato ed ultimato una lunga serie di studi che dimostrano come sia possibile l'applicazione dell'analisi individuale, senza per questo gravare con una ritenuta maggiore i coltivatori.

### **Condizioni della bieticoltura nel Fucino.**

Il terreno dell'alveo Fucense (1), per esigenze amministrative determinate dall'affittanza, è stato diviso in numerose categorie ma in effetto esso non presenta, nella sua costituzione fisico-meccanica e chimica, delle differenze sensibili.

Il terreno è, si può dire, il più adatto per la coltura delle

---

(1) Il grande, meraviglioso comprensorio del Fucino fu bonificato per opera del Principe Don Alessandro Torlonia, vero, grande Signore, che dall'anno 1854 al 1876, con filantropia e volontà d'eccezione, spese oltre 30 milioni per salvare una estesa e popolata regione dalla devastazione delle acque e per aggiungere una bella gloria all'Italia.

barbabietole, però esso è irrazionalmente e incompletamente sfruttato.

L'estensione del terreno coltivabile è di circa 14 mila ettari di cui circa 11 mila sono lavorati da 10 mila affittuari: questo eccessivo frazionamento, evidentemente, impedisce l'adozione di metodi razionali di coltivazione perchè sono ben limitati i mezzi che può avere a disposizione il piccolissimo affittuario del Fucino. A questo si aggiunga che, essendo la pianura priva di abitazioni, gli affittuari sono costretti ad abitare lontani dai loro campi diecine di chilometri e in case che, per la maggior parte, sono baracche costruite subito dopo il terribile terremoto marsicano, accanto ai ruderi dei paesi completamente distrutti.

Inoltre questi piccoli fittavoli, data la scarsità di terra che hanno a disposizione, sono costretti ad esercitare altri mestieri e di conseguenza, qualche volta, a trascurare le cure dei campi.

Questi sono purtroppo gravi inconvenienti che ostacolano fortemente la produzione e in modo particolare la bietola da zucchero che è una delle colture principali.

C'è di conseguenza da augurarsi che lo spinoso problema dell'agricoltura fucense possa quanto prima trovare la sua soluzione nella proposta completa ed organica avanzata quest'anno dal Ministero delle Corporazioni e contenuta nel lodo arbitrale per gli affitti del Fucino.

Posso quindi affermare che i risultati della prima Campagna a titolo e a riferimento rappresentano soltanto il valore attuale della coltivazione della barbabietola, ma sono ben lungi dal fornire il reale valore della coltura, qualora la naturale meravigliosa fertilità di questa terra fosse potenziata da una perfetta unione del lavoro con la tecnica ed il capitale.

### **Lodo di S. E. il Ministro delle Corporazioni per gli affitti delle terre del Fucino.**

Nel 1924, al momento della rinnovazione dei contratti di locazione delle terre del Fucino, Casa Torlonia chiese per i canoni di affitto un sensibile aumento e con le Autorità sindacali dell'epoca fu stabilito un concordato, ove all'art. 10 fu disposto che la riduzione dei canoni sarebbe avvenuta ogni biennio. In esecuzione di tale clausola, Casa Torlonia ottenne: nel 1924 un aumento di L. 60 per ettaro e nel 1926 un ulteriore aumento del 30% che portò il fitto del terreno di 1ª categoria da L. 460 a 600.

Nel 1928 Casa Torlonia chiese ancora un aumento del 50%. I Sindacati dell'Agricoltura invece chiesero una diminuzione, sostenendo soprattutto che la coltivazione del Fucino fosse poco redditiva, sia per la elevatezza delle spese culturali, sia per l'incerto rendimento di quelle terre, soggette, più delle altre, alle vicissitudini atmosferiche.

Sorta la vertenza, fu chiesto l'intervento del Ministero delle Corporazioni presso il quale furono tenute diverse riunioni, cui parteciparono i legittimi rappresentanti dei Proprietari, della Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori, della Confederazione dei Sindacati Fascisti dell'Agricoltura e delle Associazioni locali, nonchè del Direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Aquila.

Le trattative si protrassero sino all'Aprile 1929 e visto che non si addiveniva a nessun accordo tra le Parti, fu proposto che la vertenza fosse devoluta al giudizio arbitrale del Ministero affinché questo la decidesse con ampi poteri.

Di conseguenza il Ministero delle Corporazioni, accettando di risolvere in via arbitrale la sentenza, in data 16 Agosto 1929 emetteva il suo lodo che, oltre a precisare la corrisposta in affitto, passa a considerare in maniera dotta e precisa il complicato problema del Fucino e con decisione fascista insegna la via per risolverlo. E prima di passare ai suggerimenti, il lodo spiega che il problema del Fucino « non si esaurisce in una questione di canone », che la produzione complessiva del latifondo può essere molto aumentata ricostituendo la media e la grande azienda, e che « è urgente e necessario che le Confederazioni interessate collaborino coi proprietari per studiare fino da questo momento i mezzi più adatti per la eliminazione delle cause — principale quella dell'eccessivo frazionamento della proprietà — che impediscono al Fucino di essere quello che effettivamente può divenire, una gemma brillante dell'agricoltura italiana ».

Però la parte del lodo che direttamente interessa i bieticoltori della Marsica, è quella che si riferisce alla misura del canone.

Infatti il lodo stabilisce:

1) « Gli affittuari del Fucino, che attualmente coltivano la « bietola, sono tenuti a pagare alla Ecc.ma Casa Torlonia, per il « biennio 1929-30 il canone in bietole in ragione di 3 Q.li per « coppa, pari a Q.li 60 per ettaro, per i terreni di prima categoria, salvo, ai proprietari, la facoltà di stabilire congrui premi « per ottenere che la consegna del prodotto avvenga nelle epoche « che si preferiscono, secondo le esigenze del locale Zuccherificio.

« Per i terreni delle altre categorie, il canone in bietole sarà  
« corrisposto in proporzione, nella quantità risultante dalla tabella  
« acclusa al lodo stesso, e che ne forma parte integrante.

2) « Gli affittuari che non coltivano le bietole sono tenuti  
« a corrispondere ai proprietari per il suddetto biennio, il canone  
« in denaro in ragione di L. 36 per coppa, pari a L. 720 per et-  
« taro, per i terreni di 1<sup>a</sup> categoria; e per i terreni delle altre  
« categorie in conformità della tabella annessa. A tali affittuari è  
« riconosciuta la facoltà di pagare invece del canone in danaro,  
« il canone in derrate prodotte nel proprio fondo e valutate in  
« danaro in base alle mercuriali vigenti all'epoca stabilita con-  
« trattualmente per il pagamento, sino alla concorrenza del ca-  
« none come dianzi stabilito in danaro.

3) « Restano ferme tutte le altre clausole stabilite nei con-  
« tratti vigenti, compreso il diritto per gli affittuari al compenso  
« per trasporto, polpe, ecc. ».

Il lodo di cui sopra, non essendo stato applicato nel 1929, avrà la sua applicazione nel 1930. Per la Campagna 1931 e successive il lodo non impegna le Parti. A mio modesto avviso sembrerebbe che un'intesa di soddisfazione reciproca si potrebbe ottenere dando una interpretazione più larga al lodo del Ministero, valendosi anche dell'esperienza ottenuta nella Campagna bieticola 1929.

La determinazione del prezzo maggiore o minore delle bietole potrebbe esser fatta applicando il contratto a titolo come nella decorsa Campagna, raggiungendo così anche lo scopo di mantenere nel Fucino quel contratto che, oltre ad essere in uso in tutta Italia, meglio di ogni altro stimola a produrre non solamente in quantità, ma anche in qualità.

Col contratto a titolo la Ecc.ma Casa Torlonia avrebbe il modo di calcolare il reale valore delle bietole e quindi potrebbe assicurare sè stessa, nel caso che il prezzo delle bietole scendesse al di sotto di L. 12 al q.le (prezzo stabilito dal Lodo del Ministero), e garantire i bieticoltori, qualora tale valore, come nella Campagna 1929, superasse le L. 12: questo io dico poichè il prezzo dello zucchero e il titolo polarimetrico sono due dati che variano ogni anno.

Infatti, ecco quali casi si possono verificare:

1° Caso, in cui le bietole valgono realmente L. 12 al q.le:  
Polarizzazione 14,29  $\times$  prezzo q.le grado 0,84 = L. 12.

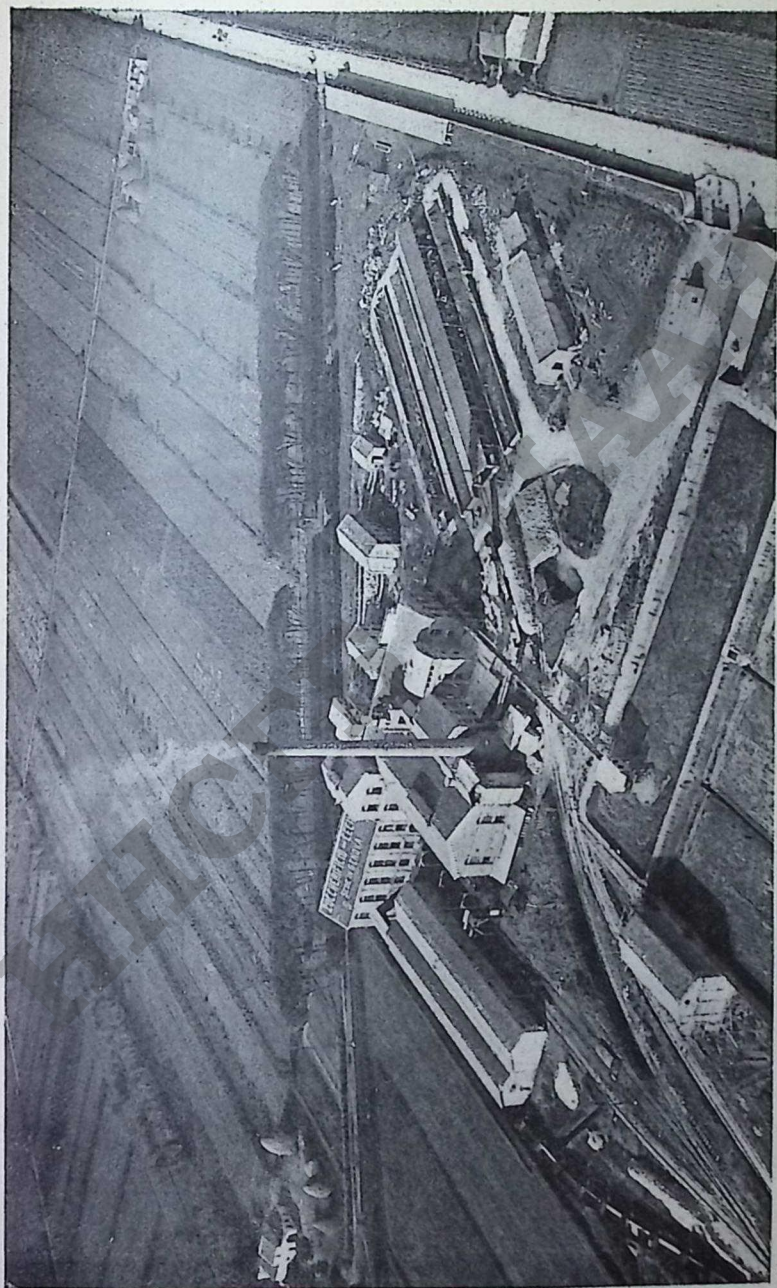
2° Caso, in cui le bietole valgono meno di L. 12 al q.le:  
Polarizzazione 13,60  $\times$  prezzo q.le grado 0,84 = L. 11,42.

3° Caso, in cui le bietole valgono un prezzo superiore a L. 12 al q.le:

Polarizzazione 16,52 (dato verificatosi nel 1929)  $\times$  prezzo q.le grado 0,84 = L. 13,87.

È chiaro che nel calcolo può rimanere fisso il dato polarmetrico e variare il prezzo del Q.le grado, variando naturalmente il prezzo dello zucchero.

Applicando il contratto a titolo, la Ecc.ma Casa Torlonia potrebbe esentarsi dall'assegnare dei premi per ottenere le regolarità delle consegne poichè la propaganda da parte delle Organizzazioni e il fatto stesso che raccogliere un po' in anticipo le bietole, quando ancora cioè non hanno raggiunto il massimo peso, può dare il compenso di un maggior titolo, indurrebbero i coltivatori a ripartire equamente le consegne nei due mesi di lavorazione dello Stabilimento, come è avvenuto nel 1929.



ZUCCHERIFICIO DI COLOGNA

## ZUCCHERIFICIO DI CECINA

---

Lo Zuccherificio di Cecina, purtroppo, ogni anno riceve un quintalato insufficiente rispetto alla potenzialità di lavorazione e alla convenienza economica dell'esercizio.

Fra le cause di questa continua deficienza di prodotto, stanno in prima linea lo scarso rendimento di alcune zone, e la recente invasione del *Cleonus Mendicus*.

Lo scarso rendimento è essenzialmente dovuto alla deficienza di precipitazioni acquee e ai venti marini lungo il litorale del Tirreno ove si svolgono le coltivazioni. Per quanto riguarda il *Cleonus*, ho potuto constatare gli enormi danni prodotti da questo coleottero a varie coltivazioni, nonostante i mezzi di distruzione largamente usati dalla Direzione dello Zuccherificio.

Per i controlli, il personale della Federazione si componeva, oltre che del dirigente l'Ufficio Bieticolo, di un chimico incaricato delle operazioni di laboratorio, di due controllori e di un campionatore-taratore.

I ricevimenti furono iniziati il 22 Luglio per dar modo ai coltivatori, che avevano i campi colpiti dal *Cleonus*, di effettuare prontamente le consegne.

Questo provvedimento, deciso quando l'insetto era ancora contenuto nelle bietole allo stato di larva, sarebbe stato un mezzo efficacissimo di distruzione, e, contemporaneamente, avrebbe permesso di utilizzare lo zucchero rimasto nelle barbabietole colpite; però molti coltivatori non seguirono tempestivamente le istruzioni impartite dalla Federazione e dalla Fabbrica e allorché si decisero a consegnare il prodotto dell'ettarato colpito, gran parte delle larve si erano trasferite nel terreno e le bietole erano divenute pressoché inutilizzabili.

Dopo circa venti giorni dall'inizio della Campagna, la zona fabbrica, che effettua le consegne a mezzo di carri agricoli, aveva quasi terminate le consegne e quindi, resasi inutile l'opera del controllore alla pesa, questi fu inviato alle stazioni di maggior lavoro.

Il dirigente dell'Ufficio bieticolo svolse un'attiva sorveglianza

alle stazioni di consegna, segnalando prontamente alla Federazione gli inconvenienti verificatisi.

Ritengo che, in annate a decorso normale, la migliore data per l'inizio delle consegne sia la fine di Luglio, perchè in tale epoca alcune zone possiedono già un titolo abbastanza elevato, e perchè nei periodi successivi l'estrema siccità provoca la rapida scomparsa dell'apparato fogliare, impedendo così l'ulteriore sviluppo delle piante e l'aumento dello zucchero.

Naturalmente non sarà male, per le Campagne future, eseguire delle analisi per stabilire il tenore zuccherino del prodotto delle varie zone e poter così iniziare i ricevimenti nel giusto periodo.

Le operazioni di campionamento si svolsero sempre regolarmente.

Nei primi tempi sorsero delle discussioni sull'applicazione della tara e sull'effettuazione delle analisi per le bietole colpite dal Cleonus. Intervenne poi un accordo che stabilì di attribuire la sopratara ai carichi contenenti bietole colpite dal Cleonus e conseguentemente di eliminare le bietole avariate dal campione da sottoporre all'analisi.

### Resultati della Campagna.

La produzione risultò molto bassa e anche il numero degli ettari coltivati fu poco elevato.

L'andamento stagionale nei mesi successivi alla semina fu poco propizio, data l'assenza di piogge regolari e il persistere dei venti marini.

Le tare più elevate si riferirono ai carichi quasi totalmente colpiti dal Cleonus, consegnati nel primo periodo della campagna; nel mese di Agosto le sopratate furono applicate a vagoni sporchi di terra, mentre nel mese di settembre non furono elevate sopratate.

L'assenza di piogge torrenziali durante la Campagna impedì la rapida retrogradazione cosicchè il titolo si mantenne presso a poco costante nei vari periodi di consegna e abbastanza elevato.

I prospetti e il grafico che seguono, danno un'idea precisa dei risultati della Campagna 1929.

CECINA 1929.

| Z O N E                  |                                                                                                                                                                                                                       | Ettari<br>sottoscritti | Quintali<br>consegnati | Media<br>polari-<br>metrica |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| A. Livorno               | Val di Cornia e cioè i terreni compresi nel bacino del Cornia. Stazioni di carico: S. Vincenzo, Campiglia, Vignale Riotorto, Populonia . . . . .                                                                      | 378,—                  | 40.221,74              | 17,89                       |
| B. Livorno               | Bassa valle della Cecina e cioè con-<br>segne in Fabbrica e scalanti alle sta-<br>zioni fra Castagneto Carducci (com-<br>preso) e Livorno (escluso) e fra Ce-<br>cina e Castellina Marittima (com-<br>presa). . . . . | 231,—                  | 19.349,75              | 17,88                       |
| C. Pisa e<br>Livorno     | Bietole che fanno capo alle stazioni:<br>Collesalveti, Fauglia, Orciano, Santa<br>Luce, Livorno . . . . .                                                                                                             | 182,—                  | 11.348,07              | 16,46                       |
| D. Pisa e<br>Livorno     | Idem alle stazioni: Tombolo, Pisa, Mi-<br>gliarino, Rigoli, Bagni S. Giuliano,<br>(Bonifiche Vecchiano e Migliarino) . . . . .                                                                                        | 151,—                  | 18.870,74              | 16,45                       |
| E. Pisa e<br>Lucca       | Idem alle stazioni: Torre del Lago, Mas-<br>sarosa, Massaciuccoli, Ripafratta (Bo-<br>nifiche Torre del Lago e Massarosa). . . . .                                                                                    | 38,—                   | 5.321,16               | 16,04                       |
| F. Pisa e<br>Lucca       | Idem alle stazioni: Lucca, Pescia, Al-<br>topascio, Cascine di Buti, Bientina . . . . .                                                                                                                               | 35,—                   | 5.870,52               | 16,69                       |
| G. Pisa                  | Idem alle stazioni: Navacchio, Cascina,<br>S. Frediano a Settimo, Pontedera, La<br>Rotta . . . . .                                                                                                                    | 200,—                  | 20.038,98              | 16,65                       |
| H. Livorno<br>e Pisa     | Bietole scalanti alle stazioni della li-<br>nea Cecina-Volterra (Riparbella, Ca-<br>sino di Terra, Ponteginori, Saline<br>di Volterra, Volterra) . . . . .                                                            | 142,—                  | 23.053,07              | 17,48                       |
| I. Grosseto              | Sinistra d'Ombrone                                                                                                                                                                                                    | 71,50                  | 6.417,31               | 17,08                       |
| L. »                     | Destra d'Ombrone                                                                                                                                                                                                      |                        |                        | 18,27                       |
| P. »                     | Grosseto                                                                                                                                                                                                              |                        |                        | 17,19                       |
| N. »                     | Val d'Albegna . . . . .                                                                                                                                                                                               | 8,—                    | 904,80                 | 17,93                       |
| O. »                     | Follonica . . . . .                                                                                                                                                                                                   | 17,—                   | 1.842,18               | 16,44                       |
| Q. »                     | Castiglion della Pescaia . . . . .                                                                                                                                                                                    | 3,—                    | 432,44                 | 16,20                       |
| RISULTATI GENERALI . . . |                                                                                                                                                                                                                       | 1.456,50               | 153.670,76             | 17,21                       |

# CECINA 1929

Andamento giornaliero del quintalato, delle tare e del titolo.

| DATA               | QUINTALI<br>LORDI | TARA  |          | QUINTALI<br>NETTI | MEDIA<br>polarimetrica |
|--------------------|-------------------|-------|----------|-------------------|------------------------|
|                    |                   | o/    | Quintali |                   |                        |
| Luglio             |                   |       |          |                   |                        |
| 22                 | 139 03            | 5 00  | 6 95     | 132 08            | 17 60                  |
| 23                 | 23 42             | 5 00  | 1 17     | 22 25             | 18 00                  |
| 24                 | 5 20              | 17 00 | 0 88     | 4 32              | 15 50                  |
| 25                 | — —               | — —   | — —      | — —               | — —                    |
| 26                 | — —               | — —   | — —      | — —               | — —                    |
| 27                 | — —               | — —   | — —      | — —               | — —                    |
| 28                 | — —               | — —   | — —      | — —               | — —                    |
| 29                 | 106 34            | 5 68  | 5 94     | 100 40            | 17 70                  |
| 30                 | 919 04            | 5 00  | 45 95    | 873 09            | 18 40                  |
| 31                 | 2308 42           | 5 69  | 154 58   | 2153 84           | 18 40                  |
| Agosto             |                   |       |          |                   |                        |
| 1                  | 3701 39           | 5 39  | 199 34   | 3502 05           | 17 40                  |
| 2                  | 4143 76           | 5 08  | 210 09   | 3933 67           | 16 70                  |
| 3                  | 4473 31           | 5 13  | 229 55   | 4243 76           | 17 20                  |
| 4                  | 1857 04           | 5 00  | 92 85    | 1764 19           | 17 10                  |
| 5                  | 1137 85           | 5 09  | 57 95    | 1079 90           | 17 40                  |
| 6                  | 3414 23           | 5 06  | 173 17   | 3241 06           | 17 40                  |
| 7                  | 3195 12           | 5 05  | 161 46   | 3033 66           | 18 20                  |
| 8                  | 4753 03           | 5 27  | 248 26   | 4505 40           | 18 30                  |
| 9                  | 4342 56           | 5 90  | 256 47   | 4086 09           | 18 00                  |
| 10                 | 5082 25           | 5 44  | 272 13   | 4727 43           | 17 00                  |
| 11                 | 653 07            | 5 00  | 34 08    | 618 99            | 17 80                  |
| 12                 | 1887 97           | 5 00  | 93 39    | 1774 58           | 17 10                  |
| 13                 | 2343 75           | 5 09  | 119 53   | 2227 22           | 17 40                  |
| 14                 | 2809 08           | 5 03  | 141 20   | 2668 48           | 17 30                  |
| 15                 | 1044 00           | 5 18  | 54 03    | 989 97            | 17 70                  |
| 16                 | 3483 96           | 5 05  | 175 94   | 3308 02           | 17 40                  |
| 17                 | 4143 50           | 5 00  | 207 17   | 3936 33           | 17 20                  |
| 18                 | 1543 96           | 5 00  | 77 19    | 1466 77           | 16 90                  |
| 19                 | 3117 27           | 5 15  | 160 51   | 2956 76           | 17 40                  |
| 20                 | 6761 08           | 5 21  | 354 59   | 6406 49           | 17 40                  |
| 21                 | 4540 23           | 5 00  | 227 01   | 4313 22           | 16 60                  |
| 22                 | 6154 97           | 5 44  | 334 72   | 5820 25           | 16 90                  |
| 23                 | 3707 93           | 5 33  | 202 50   | 3505 48           | 17 00                  |
| 24                 | 4052 40           | 5 00  | 202 02   | 3849 84           | 17 20                  |
| 25                 | 1804 16           | 5 00  | 90 20    | 1713 96           | 17 20                  |
| 26                 | 1039 31           | 5 00  | 51 01    | 988 40            | 18 10                  |
| 27                 | 2951 02           | 5 01  | 132 05   | 2818 37           | 17 80                  |
| 28                 | 4536 87           | 5 07  | 230 26   | 4306 61           | 17 80                  |
| 29                 | 2907 22           | 5 05  | 134 79   | 2772 43           | 17 80                  |
| 30                 | 7159 08           | 5 00  | 358 20   | 6800 88           | 16 70                  |
| Settembre          |                   |       |          |                   |                        |
| 1                  | 3489 70           | 5 11  | 178 30   | 3311 40           | 17 70                  |
| 2                  | 1254 73           | 5 06  | 63 54    | 1191 19           | 16 80                  |
| 3                  | 2242 02           | 5 11  | 114 77   | 2127 25           | 17 00                  |
| 4                  | 2379 68           | 5 25  | 121 84   | 2254 84           | 17 20                  |
| 5                  | 4810 55           | 5 00  | 290 52   | 4520 03           | 16 80                  |
| 6                  | 4388 03           | 5 04  | 221 22   | 4167 41           | 15 90                  |
| 7                  | 4241 03           | 5 01  | 212 47   | 4028 56           | 16 50                  |
| 8                  | 3256 59           | 5 00  | 162 53   | 3093 76           | 16 70                  |
| 9                  | 3912 88           | 5 00  | 195 64   | 3717 24           | 16 50                  |
| 10                 | 1461 10           | 5 00  | 73 05    | 1388 05           | 17 50                  |
| 11                 | 3160 49           | 5 00  | 158 52   | 3001 97           | 16 10                  |
| 12                 | 3900 26           | 5 00  | 196 06   | 3710 20           | 16 60                  |
| 13                 | 3150 96           | 5 00  | 157 51   | 2992 85           | 16 50                  |
| 14                 | 2535 25           | 5 00  | 126 76   | 2408 49           | 16 60                  |
| 15                 | 4063 35           | 5 00  | 203 16   | 3860 19           | 16 90                  |
| 16                 | 2308 40           | 5 06  | 131 86   | 2476 54           | 16 50                  |
| 17                 | 430 50            | 5 00  | 21 52    | 408 98            | 16 50                  |
| Risultati generali | 102058 17         | 5 17  | 8387 41  | 153370 76         | 17 21                  |

NB. — Nel quantitativo netto soprastegnato, sono compresi q.li 14669,48 della Zona mista Granaiolo-Cecina, e sono esclusi q.li 2190,74 provenienti da coltivazioni dirette dello Zuccherificio.

CECINA

TITOLO MEDIO

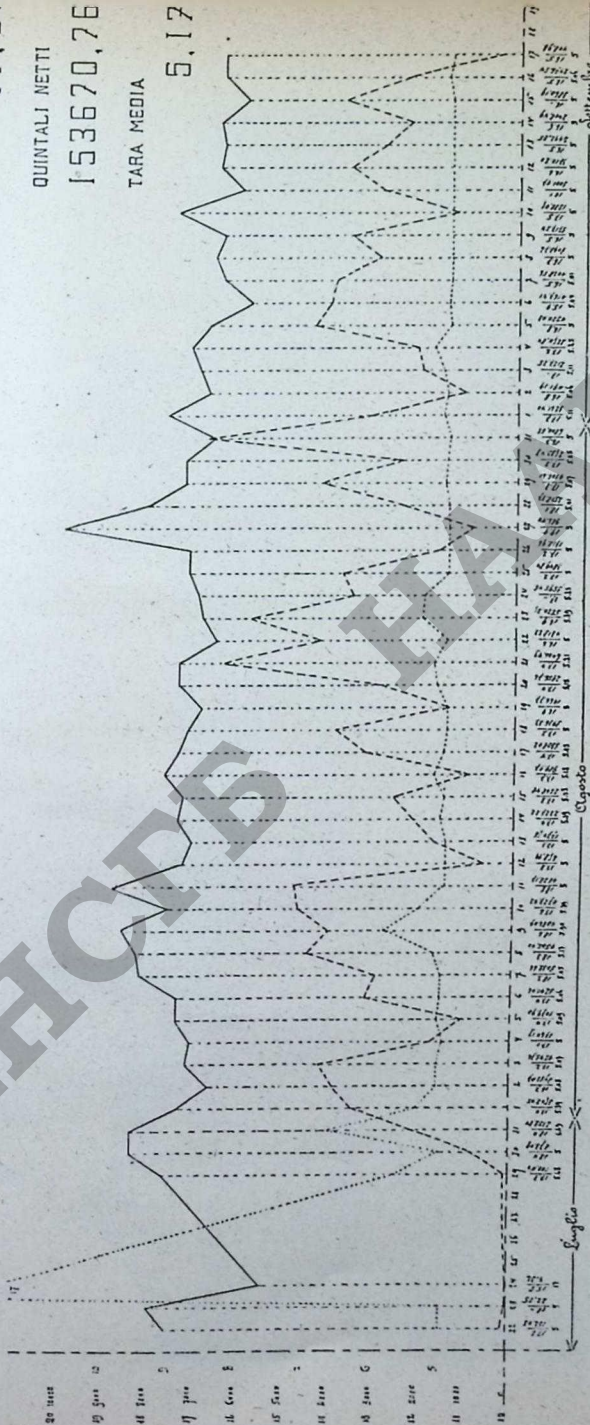
17,21

QUINTALI NETTI

153670,76

TARA MEDIA

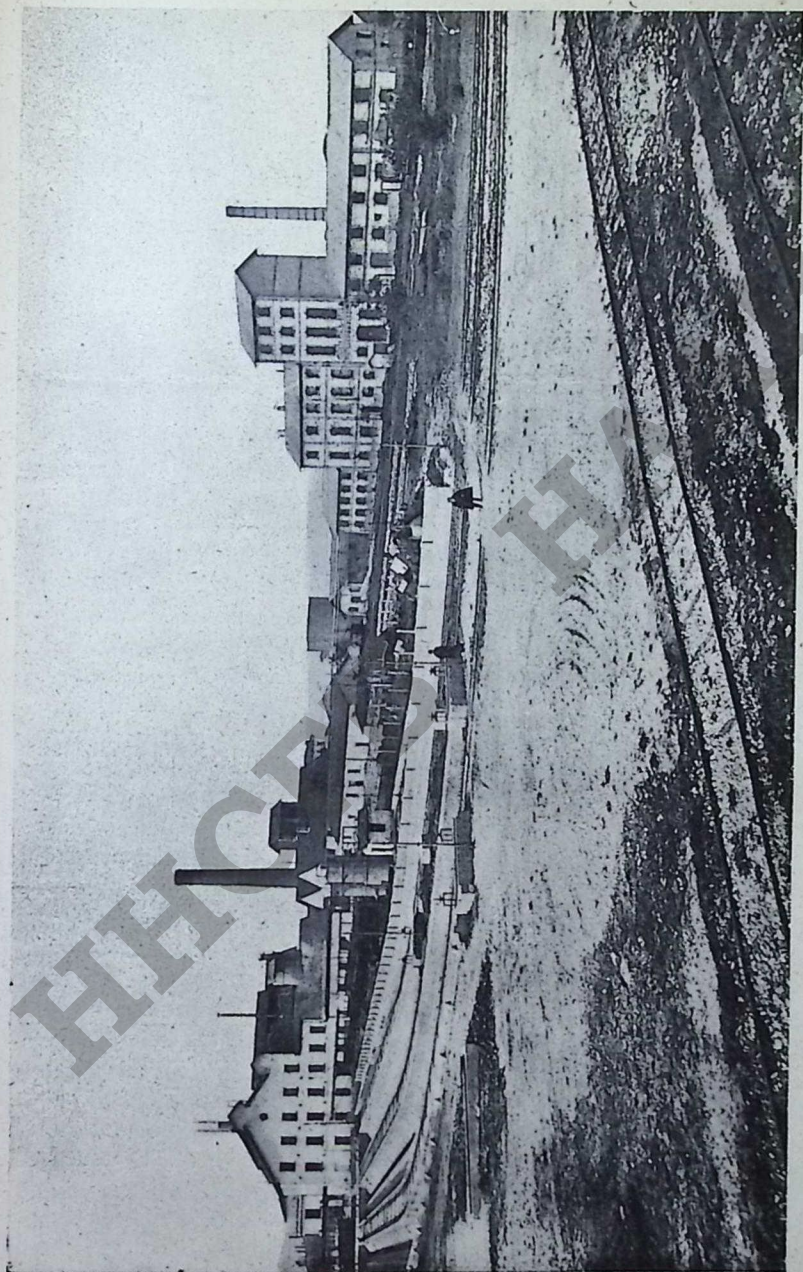
5,17



LINEA DELLE ASCISSE: I numeri progressivi dall'1 al 31 indicano i giorni del mese. — Le frazioni sotto di essi indicano:  
 al numeratore: la polarizzazione media giornaliera;  
 al denominatore: i quintali netti consegnati nel giorno.

Le quote segnate sotto le frazioni indicano la tara media giornaliera.

LINEA DELLE ORDINATE: Le quote dal 10 al 20 indicano i gradi polarimetrici (linea interna). — Le quote da 0 ad oltre 10.000 indicano i quintali netti consegnati (linea tratteggiata). — Le quote da 5 ad oltre 10 indicano la tara media giornaliera (linea punteggiata).



ZUCCHERIFICIO DI FOLIGNO

## ZUCCHERIFICIO DI FOLIGNO

---

Anzitutto debbo precisare che una parte delle zone di coltivazione della Fabbrica di Fogligno faceva capo alla Federazione Nazionale.

Prima dell'inizio della Campagna, fu stabilita la repartizione in zone dell'ettarato amministrato dalla Federazione dell'Italia Centrale e fu possibile ottenere un numero ragguardevole di zone e quindi una compensazione parziale al danno derivante dall'analisi di zona.

La Direzione dello Zuccherificio voleva fare zona unica dell'Appennino Umbro e Toscano ma la Federazione insistè nella distinzione in due zone per due ragioni: differenza d'ambiente e opportunità di tenere divise le due zone, dipendendo ciascuna da un diverso organismo sindacale. Infatti, dopo una serie di discussioni, fu stabilito che l'Appennino Toscano formasse zona a sè e fu inoltre precisato che le bietole provenienti dalle stazioni di consegna dell'Appennino Toscano ed Umbro, scalanti ad Umbertide, con la ferrovia a scartamento ridotto, dovessero essere campionate a questa stazione, prima di essere caricate sui vagoni della ferrovia ordinaria.

Le analisi sperimentali eseguite dalla Fabbrica vennero attentamente seguite anche dalla Federazione e fu così stabilita, di comune accordo, la data d'inizio delle consegne per le singole zone.

Il controllo alle stazioni di consegna e ai ricevimenti in Fabbrica venne svolto dalla Federazione dell'Italia Centrale a mezzo di tre fiduciari agricoli e da un campionatore-taratore.

L'opera di controllo risultò molto efficace, perchè le consegne delle varie zone e di ciascuna zona alle singole stazioni, si alternarono così bene da permettere ai rappresentanti della Federazione dell'Italia Centrale di essere sempre presenti nelle stazioni di maggior lavoro.

L'attività dei fiduciari agricoli della Federazione si svolse dovunque senza dar luogo ad incidenti, con piena soddisfazione dei bieticoltori perchè furono applicate pochissime sopratare, e

servi in pari tempo allo Zuccherificio per ottenere una migliore disciplina delle consegne.

Le tare vennero applicate con moderazione e solamente a carichi anormali.

Ad alcuni coltivatori della zona fabbrica che consegnarono dei carri di bietole bene scollettate, vennero applicate delle tare inferiori alla tara minima del 5%, e questa parziale deroga al contratto non può che suonare lode per lo Zuccherificio.

La Direzione dello Stabilimento facilitò sempre il compito dei fiduciari dell'Organizzazione, comunicando loro giornalmente l'alternarsi delle consegne alla singole stazioni.

L'esecuzione delle singole operazioni analitiche avvenne sempre regolarmente sotto il controllo dei chimici delle due Federazioni, che agivano in perfetto accordo.

### Resultati della Campagna.

Le zone con migliore media polarimetrica, furono:

- a) *Narni*. Consegna esigua.
  - b) *Casentino*.
  - c) *Frassineto - Castiglion Fiorentino - Cortona*. Queste tre zone ebbero un titolo molto elevato, che subì un regolare incremento fino al termine della Campagna. La zona di Castiglion Fiorentino ottenne i migliori risultati e cioè 18,20 di media polarimetrica e circa 250 quintali di bietole ad ettaro.
  - d) *Appennino* - Titoli elevati, decrescenti verso la fine della Campagna per le frequenti piogge.
  - e) *Valdarno 2°* - Questa zona presentò una notevole oscillazione dei titoli medi giornalieri a causa del prodotto poco maturo (semine tardive) e della diversa qualità delle bietole.
- Riassumendo, si può dire che il rendimento unitario ad ettaro risultò scarso mentre il titolo medio generale fu abbastanza elevato e compensò in parte la scarsa produzione.

Faccio ora seguire i prospetti e il grafico relativi ai risultati della Campagna.

FOLIGNO 1929.

| Z O N E                |                                                                                                         | Ettari<br>sottoscritti | Quintali<br>consegnati | Media<br>polarime-<br>trica |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| I. Terni               | - <i>Narni</i> . Stazioni: Narni . . . .                                                                | 6                      | 428,37                 | 19,70                       |
| L. Firenze e<br>Arezzo | - <i>Valdarno 1°</i> . Stazioni: Incisa, Figli-<br>ne, S. Giovanni Valdarno, Monte-<br>varchi . . . . . | 397                    | 61748,65               | 16,61                       |
| M. Firenze e<br>Arezzo | - <i>Valdarno 2°</i> . Stazioni: Bucine, Late-<br>rina, Ponticino . . . . .                             | 58                     | 5337,95                | 17,46                       |
| N. Arezzo              | - <i>Casentino</i> . Stazioni: Giovi, Rassina,<br>Bibbiena, Poppi, Pratovecchio . . . .                 | 46                     | 7384,22                | 17,51                       |
| O. Arezzo e<br>Perugia | - <i>Trasimeno</i> . Stazioni: Panicale, Casti-<br>glion del Lago, Terontola, Tuoro . . .               | 60                     | 7294,29                | 16,56                       |
| P. Arezzo              | - <i>Arezzo</i> . Stazioni: Arezzo . . . . .                                                            | 108                    | 14124,65               | 16,41                       |
| Q. Arezzo              | - <i>Frassineto</i> . Stazioni: Frassineto . . .                                                        | 171                    | 25122,13               | 18,12                       |
| R. Arezzo              | - <i>Castiglion Fiorentino</i> . Stazioni: Ca-<br>stiglion Fiorentino . . . . .                         | 118                    | 30275,13               | 18,15                       |
| S. Arezzo              | - <i>Cortona</i> . Stazioni: Cortona . . . . .                                                          | 160                    | 21169,22               | 17,76                       |
| T. Viterbo e<br>Terni  | - <i>Agro Romano</i> . Stazioni: Gallese, Ci-<br>vita Castellana, Attigliano, Sipic-<br>ciano . . . . . | 31                     | 4464,37                | 16,23                       |
| V. Arezzo              | - <i>Appennino Toscano</i> . Stazioni: Da Pa-<br>lazzo del Pero a S. Sepolcro . . . . .                 | 89                     | 9409,59                | 18,14                       |
| RISULTATI GENERALI . . |                                                                                                         | 1244                   | 186758,57              | 17,33                       |

**FOLIGNO 1929 - Andamento giornaliero del quintalato, delle tare e del titolo.**

| DATA               | QUINTALI<br>LORDI | TARA   |          | QUINTALI<br>NETTI | MEDIA<br>polarimetrica |      |    |        |    |    |    |
|--------------------|-------------------|--------|----------|-------------------|------------------------|------|----|--------|----|----|----|
|                    |                   | %      | Quintali |                   |                        |      |    |        |    |    |    |
| Agosto             | 20                | 3377   | 37       | 5                 | 09                     | 171  | 96 | 3205   | 41 | 18 | 00 |
|                    | 21                | 4747   | 51       | 5                 | 00                     | 237  | 80 | 4509   | 71 | 17 | 60 |
|                    | 22                | 2703   | 30       | 5                 | 00                     | 135  | 16 | 2568   | 14 | 17 | 30 |
|                    | 23                | 5021   | 06       | 5                 | 00                     | 251  | 02 | 4770   | 04 | 17 | 40 |
|                    | 24                | 5681   | 15       | 5                 | 00                     | 290  | 05 | 5682   | 10 | 17 | 20 |
|                    | 25                | 5770   | 52       | 5                 | 00                     | 288  | 87 | 5481   | 65 | 17 | 10 |
|                    | 26                | 3118   | 35       | 5                 | 00                     | 156  | 04 | 2962   | 31 | 17 | 60 |
|                    | 27                | 1569   | 69       | 5                 | 00                     | 79   | 98 | 1519   | 71 | 16 | 80 |
|                    | 28                | 2929   | 84       | 5                 | 08                     | 148  | 96 | 2780   | 88 | 17 | 10 |
|                    | 29                | 4066   | 48       | 5                 | 00                     | 234  | 82 | 3891   | 66 | 17 | 80 |
| Settembre          | 30                | 7466   | 91       | 5                 | 01                     | 373  | 69 | 7093   | 22 | 17 | 40 |
|                    | 31                | 7036   | 11       | 5                 | 00                     | 352  | 15 | 6383   | 96 | 17 | 60 |
|                    | 1                 | 6488   | 13       | 5                 | 02                     | 323  | 21 | 6114   | 52 | 17 | 40 |
|                    | 2                 | 7053   | 36       | 5                 | 00                     | 352  | 66 | 6700   | 70 | 17 | 70 |
|                    | 3                 | 7024   | 54       | 5                 | 01                     | 351  | 08 | 6673   | 46 | 18 | 00 |
|                    | 4                 | 4324   | 49       | 5                 | 03                     | 217  | 42 | 4107   | 07 | 18 | 00 |
|                    | 5                 | 6369   | 47       | 5                 | 00                     | 318  | 87 | 6050   | 60 | 18 | 70 |
|                    | 6                 | 3220   | 35       | 5                 | 00                     | 161  | 01 | 3059   | 34 | 17 | 80 |
|                    | 7                 | 3536   | 93       | 5                 | 04                     | 177  | 77 | 3359   | 16 | 18 | 10 |
|                    | 8                 | 5518   | 31       | 5                 | 24                     | 288  | 90 | 5229   | 41 | 17 | 90 |
|                    | 9                 | 5779   | 03       | 5                 | 02                     | 290  | 31 | 5488   | 72 | 17 | 60 |
|                    | 10                | 2908   | 64       | 5                 | 03                     | 181  | 16 | 2477   | 48 | 18 | 10 |
|                    | 11                | —      | —        | —                 | —                      | —    | —  | —      | —  | —  | —  |
|                    | 12                | 4078   | 50       | 5                 | 01                     | 201  | 33 | 3874   | 17 | 17 | 30 |
|                    | 13                | 1156   | 45       | 5                 | 00                     | 57   | 82 | 1098   | 03 | 17 | 50 |
|                    | 14                | 3143   | 24       | 5                 | 00                     | 157  | 16 | 2686   | 08 | 16 | 70 |
|                    | 15                | 3252   | 65       | 5                 | 01                     | 182  | 46 | 3089   | 69 | 17 | 70 |
|                    | 16                | 1381   | 21       | 5                 | 03                     | 69   | 53 | 1311   | 08 | 16 | 50 |
|                    | 17                | 3040   | 56       | 5                 | 00                     | 152  | 06 | 2888   | 50 | 17 | 30 |
|                    | 18                | 1450   | 71       | 5                 | 00                     | 74   | 63 | 1406   | 68 | 17 | 90 |
|                    | 19                | 1086   | 27       | 5                 | 00                     | 54   | 31 | 1031   | 96 | 17 | 70 |
|                    | 20                | 2918   | 44       | 5                 | 00                     | 146  | 38 | 2772   | 06 | 16 | 80 |
|                    | 21                | 1720   | 63       | 5                 | 00                     | 86   | 03 | 1634   | 60 | 16 | 60 |
|                    | 22                | 277    | 41       | 5                 | 00                     | 13   | 87 | 263    | 54 | 17 | 90 |
|                    | 23                | 308    | 78       | 5                 | 00                     | 15   | 43 | 293    | 35 | 19 | 00 |
|                    | 24                | 1984   | 84       | 5                 | 00                     | 99   | 31 | 1885   | 53 | 17 | 40 |
|                    | 25                | 2935   | 40       | 5                 | 03                     | 134  | 25 | 2531   | 15 | 17 | 50 |
|                    | 26                | 3004   | 25       | 5                 | 06                     | 152  | 11 | 2852   | 14 | 16 | 90 |
|                    | 27                | 1097   | 10       | 5                 | 00                     | 54   | 85 | 1032   | 75 | 17 | 70 |
|                    | 28                | 1053   | 98       | 5                 | 00                     | 52   | 69 | 1001   | 29 | 17 | 30 |
| Ottobre            | 29                | 561    | 05       | 5                 | 00                     | 28   | 05 | 533    | 00 | 17 | 20 |
|                    | 30                | 1836   | 25       | 5                 | 01                     | 92   | 01 | 1744   | 21 | 17 | 20 |
|                    | 1                 | 1931   | 85       | 5                 | 00                     | 96   | 59 | 1835   | 26 | 17 | 40 |
|                    | 2                 | 630    | 77       | 5                 | 00                     | 37   | 23 | 793    | 54 | 16 | 90 |
|                    | 3                 | 1448   | 98       | 5                 | 02                     | 72   | 72 | 1376   | 26 | 16 | 70 |
|                    | 4                 | 500    | 82       | 5                 | 00                     | 25   | 49 | 484    | 33 | 17 | 30 |
|                    | 5                 | 2395   | 93       | 5                 | 00                     | 119  | 94 | 2278   | 09 | 17 | 00 |
|                    | 6                 | 1357   | 54       | 5                 | 00                     | 67   | 87 | 1289   | 67 | 16 | 70 |
|                    | 7                 | 1369   | 91       | 5                 | 00                     | 68   | 34 | 1298   | 57 | 16 | 60 |
|                    | 8                 | 252    | 93       | 5                 | 00                     | 12   | 64 | 210    | 29 | 16 | 60 |
|                    | 9                 | —      | —        | —                 | —                      | —    | —  | —      | —  | —  | —  |
|                    | 10                | 1107   | 88       | 5                 | 00                     | 55   | 74 | 1052   | 14 | 16 | 90 |
|                    | 11                | 2315   | 34       | 5                 | 00                     | 115  | 76 | 2199   | 58 | 16 | 30 |
|                    | 12                | 2410   | 76       | 5                 | 00                     | 123  | 53 | 2290   | 23 | 16 | 70 |
|                    | 13                | 3015   | 93       | 5                 | 00                     | 150  | 67 | 2565   | 26 | 17 | 00 |
|                    | 14                | 2592   | 76       | 5                 | 00                     | 128  | 63 | 2464   | 13 | 16 | 80 |
|                    | 15                | 2739   | 68       | 5                 | 00                     | 136  | 98 | 2602   | 70 | 17 | 20 |
|                    | 16                | 1541   | 88       | 5                 | 00                     | 77   | 09 | 1464   | 79 | 16 | 70 |
|                    | 17                | 1069   | 64       | 5                 | 00                     | 53   | 48 | 1016   | 16 | 16 | 20 |
|                    | 18                | 4000   | 13       | 5                 | 00                     | 200  | 00 | 3800   | 13 | 17 | 00 |
|                    | 19                | 2147   | 38       | 5                 | 00                     | 107  | 36 | 2040   | 02 | 17 | 20 |
|                    | 20                | 3282   | 84       | 5                 | 00                     | 164  | 14 | 3118   | 70 | 16 | 80 |
|                    | 21                | 4579   | 47       | 5                 | 00                     | 229  | 19 | 4350   | 28 | 16 | 70 |
|                    | 22                | 1501   | 36       | 5                 | 00                     | 75   | 06 | 1423   | 30 | 16 | 50 |
|                    | 23                | 1734   | 31       | 5                 | 00                     | 86   | 73 | 1647   | 58 | 16 | 90 |
|                    | 24                | 1684   | 44       | 5                 | 00                     | 90   | 22 | 1885   | 22 | 15 | 00 |
|                    | 25                | 1234   | 53       | 5                 | 00                     | 61   | 72 | 1172   | 81 | 16 | 50 |
|                    | 26                | 2390   | 90       | 5                 | 00                     | 119  | 04 | 2261   | 86 | 13 | 50 |
|                    | 27                | 1238   | 26       | 5                 | 00                     | 63   | 41 | 1204   | 85 | 17 | 00 |
|                    | 28                | 375    | 21       | 5                 | 00                     | 18   | 76 | 356    | 45 | 16 | 10 |
|                    | 29                | —      | —        | —                 | —                      | —    | —  | —      | —  | —  | —  |
|                    | 30                | 2802   | 59       | 5                 | 00                     | 143  | 13 | 2719   | 46 | 16 | 60 |
| Risultati generali | 31                | 612    | 96       | 5                 | 00                     | 30   | 64 | 582    | 32 | 16 | 90 |
|                    |                   | 190615 | 24       | 5                 | 01                     | 9856 | 67 | 180758 | 67 | 17 | 33 |

(Zone della F. B. I. C.).

## FOLIGNO 1929

**Zone amministrate e controllate dalla Federazione Nazionale Bieticoltori.**

| <b>ZONE</b>                        | <b>Quintali netti consegnati</b> | <b>Media polarimetrica</b> |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| A. - Foligno . . . . .             | 90.079,26                        | 16.14                      |
| B. - Trevi - Spoleto . . . . .     | 17.888,04                        | 17.31                      |
| C. - Perugia FF. SS. . . . .       | 7.160,81                         | 18.43                      |
| D. - Perugia Cent. Umbra . . . . . | 22.371,12                        | 17.01                      |
| U. - Appennino Umbro . . . . .     | 27.242,98                        | 18.58                      |
| E. - Ancona . . . . .              | 40.353,47                        | 17.06                      |
| F. - Ascoli Piceno . . . . .       | 6.408,04                         | 17.38                      |
| G. - Macerata . . . . .            | 15.981,87                        | 18.08                      |
| H. - Pesaro - Urbino . . . . .     | 9.138,52                         | 18.39                      |
| <i>Resultati generali</i>          | 236.624,11                       | 17.21                      |

## RIEPILOGO

|                                      | <b>Quintali netti</b> | <b>Media polarimetrica</b> |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Zone controllate dalla F. B. I. C. . | 186.758,57            | 17,33                      |
| » » » F. N. B.                       | 236.624,11            | 17,21                      |
| <i>Totali</i>                        | 423.382,68            | 17,26                      |

La media polarimetrica di campagna in 17,26, da servire agli effetti della liquidazione del prezzo, è ottenuta nel modo seguente:

|                           | <b>Totale gradi polarimetrici</b> | <b>Totale campioni</b> |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| F. B. I. C. . . . .       | 12.526,70                         | 723                    |
| F. N. B. . . . .          | 16.888,49                         | 981                    |
| <i>Somma</i>              | 29.415,19                         | 1704                   |
| $29415,19 : 1704 = 17,26$ |                                   |                        |

FOLIGNO

TITOLO MEDIO

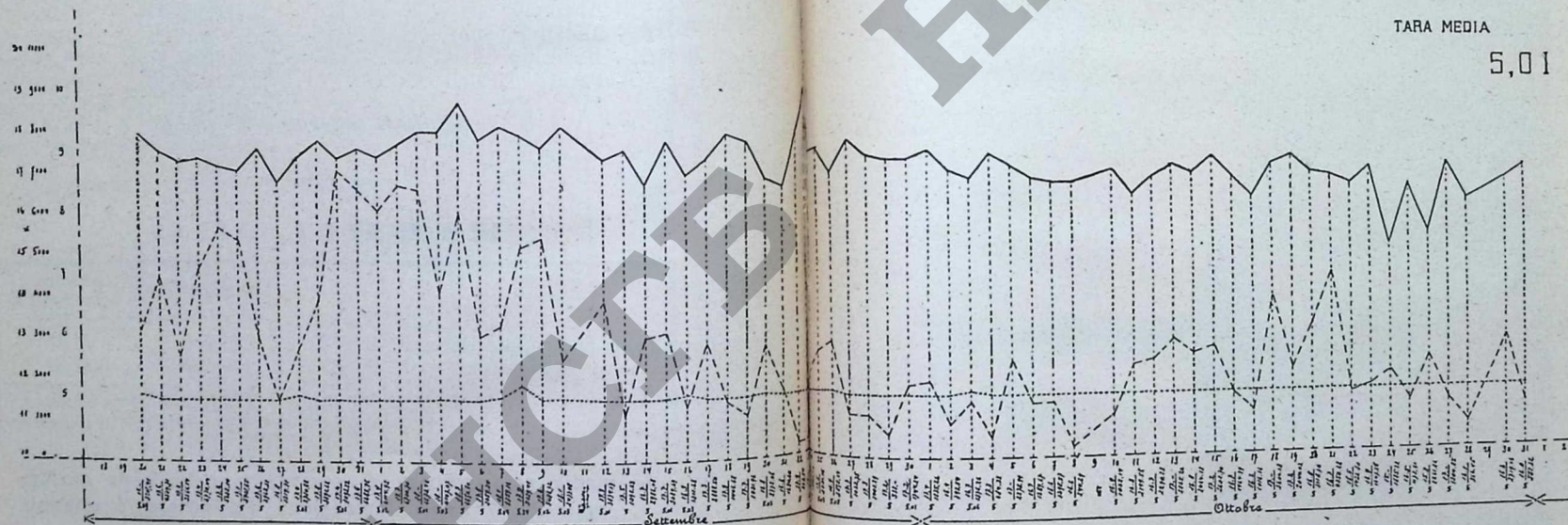
17,33

QUINTALI NETTI

186.758,57

TARA MEDIA

5,01



LINEA DELLE ASCISSE: I numeri progressivi dall'1 al 31 indicano i giorni del mese. Le frazioni sotto di essi indicano: al numeratore: la polarizzazione media giornaliera; al denominatore: i quintali netti consegnati nel giorno.

Le quote segnate sotto le frazioni indicano la tara media giornaliera. LINEA DELLE ORDINATE: Le quote dal 10 al 20 indicano i gradi polarimetrici (linea tratteggiata). — Le quote da 0 ad oltre 10,000 indicano i quintali netti consegnati (linea punteggiata). — Le quote da 5 ad oltre 10 indicano la tara media giornaliera (linea punteggiata).



ZUCCHERIFICIO DI GRANAIOLO

## ZUCCHERIFICIO DI GRANAIOLO

---

Per quanto riguarda le consegne, occorre rilevare che lo Zuccherificio fu costretto a sospenderle per alcuni giorni per le zone fabbrica, a causa dell'eccessiva quantità di bietole ricevute.

Per la verità i coltivatori dimostrarono, al confronto degli anni precedenti, di attenersi più disciplinatamente agli ordini di consegna dello Zuccherificio; però negli anni futuri, per evitare il grave inconveniente delle soste forzate, Zuccherificio e Federazione dovranno aumentare le misure possibili di cautela.

Il servizio di controllo ai ricevimenti, alle pese, al prelievo campioni e alle tare, venne eseguito sempre regolarmente dall'apposito personale della Federazione, composto da due ispettori agricoli, tre campionatori-taratori e due pesatori.

Le applicazioni delle sopratate si limitarono a qualche carico contenente bietole poco scollettate o sporche di terra, ed in casi più rari a bietole avariate perchè intaccate da *Cleonus* o da altri insetti.

Gli inconvenienti della forzata sosta dei carichi, in attesa del turno di scarico, accaduti nei decorsi anni, furono notevolmente limitati per la migliorata organizzazione delle consegne in fabbrica. Anche il ritiro delle polpe fresche, che all'inizio della Campagna era talmente lento da preoccupare la Direzione dello Zuccherificio, fu in seguito effettuato celermente dai bieticoltori della zona fabbrica.

Le operazioni di analisi, sotto il controllo del capo-chimico e dell'analista, si svolsero in modo soddisfacente nei nuovi locali che meglio rispondevano alle accresciute esigenze di lavoro.

Così come a Cecina, anche a Granaiole le bietole marce venivano eliminate dai campioni ed ai carichi contenenti bietole avariate veniva elevata una sopratata a stima.

### Resultati della Campagna.

L'andamento dei titoli giornalieri di zona fu alquanto irregolare e presentò verso la fine della Campagna una retrogradazione notevole, superiore a quella constatata per gli altri zuccherifici.

L'analisi per zona presentò i soliti inconvenienti che saranno certamente eliminati nella Campagna futura con l'analisi individuale.

Il rendimento ad ettaro fu discreto.

Il prodotto proveniente dai terreni di recente bonifica (Vecchiano, Migliarino, ecc.) dette un titolo più elevato e ciò dimostra che anche i terreni piuttosto acquosi, ma poco sfruttati, danno bietole molto ricche e che in conseguenza la concimazione contribuisce moltissimo ad elevare il tenore zuccherino.

Per conoscere l'esatta ricchezza delle bietole di Granaiolo e stabilire degli utili confronti, è necessario attendere il risultato della prossima Campagna.

Seguono i prospetti e il grafico di Campagna.

# GRANAIOLO 1929.

| Z O N E              |                                                                                                                                              | Ettari<br>sottoscritti | Quintali<br>consegnati | Media<br>polarimetrica |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| A. Pisa e<br>Livorno | - Bietole che fanno capo alle stazioni:<br>Tombolo, Pisa, Migliarino, Rigoli, Bagni S. Giuliano (Bonifiche Vecchiano e Migliarino) . . . . . | 257,80                 | 31160,96               | 17,57                  |
| B. Pisa e<br>Lucca   | - Idem alle stazioni: Torre del Lago, Massarosa, Massaciuccoli, Ripafratta (Bonifiche Torre del Lago, Massarosa) . . . . .                   | 45,80                  | 9119,14                | 16,71                  |
| C. Pisa e<br>Lucca   | - Idem alle stazioni: Lucca, Pescia, Altopascio, Cascine di Buti, Bientina . . . . .                                                         | 117,40                 | 12366,80               | 17,11                  |
| D. Pisa              | - Idem alle stazioni: Navacchio, Cascina, S. Frediano a Settimo, Pontedera, La Rotta . . . . .                                               | 78,30                  | 8461,59                | 16,57                  |
| E. Pistoia           | - Idem alle stazioni: Pistoia, Montale Agliana . . . . .                                                                                     | 55,80                  | 16181,—                | 14,44                  |
| F. Firenze           | - Idem alle stazioni: Prato, Calenzano, Sesto Fiorentino, Rifredi, Signa . . . . .                                                           | 11,30                  | 1273,55                | 17,28                  |
| G. Pistoia           | - Idem alle stazioni: Serravalle Pistoiese, Monsummano, Pieve a Nievole (compreso Lamporecchio) . . . . .                                    | 44,90                  | 7217,95                | 15,60                  |
| H. Siena             | - Idem alle stazioni: Castellina in Chianti, Colle d'Elsa, Poggibonsi, Certaldo (compreso Gambassi e Montaione) . . . . .                    | 142,20                 | 25732,65               | 16,60                  |
| I. Firenze           | - Granaiole, Molin Nuovo, Brusciiana, Castelfiorentino . . . . .                                                                             | 107,70                 | 20499,62               | 16,04                  |
| L. Firenze           | - Empoli, Vinci, Cerreto Guidi, Limite, Ponte a Elsa, Montelupo e Val di Pesa . . . . .                                                      | 165,—                  | 34549,40               | 16,69                  |

(Segue)

(Seguito)

| Z O N E                |                                                                                                                         | Ettari<br>sottoscritti | Quintali<br>conseguiti | Media<br>polariz-<br>metrica |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| M. Pisa                | - Valle della Chiecina, Montopoli, S. Maria a Monte, Montecalvoli, Castelfranco di Sotto . . . . .                      | 105,70                 | 20122,60               | 15,88                        |
| N. Pisa                | - S. Miniato, Valle dell'Egola, S. Croce, Fucecchio . . . . .                                                           | 162,70                 | 31521,70               | 15,60                        |
| O. Firenze             | - Territorio del Mugello, Pontassieve, Rignano sull'Arno . . . . .                                                      | 165,50                 | 21550,70               | 16,48                        |
| P. Siena               | - Linea Siena-Asciano . . . . .                                                                                         | 192,80                 | 30834,40               | 16,44                        |
| Q. Siena               | - Linea Rapolano-Torrita . . . . .                                                                                      | 250,—                  | 24323,80               | 15,93                        |
| R. Siena               | - Montepulciano ( <i>pianura</i> ) . . . . .                                                                            | 200,—                  | 19507,85               | (1)                          |
| S. Siena               | - Linea Siena-Montecantico (comprese le bietole che scalano alle stazioni di S. Giovanni d'Asso e Torrenieri) . . . . . | 120,—                  | 15249,40               | 15,74                        |
| T. Siena e Grosseto    | - Linea Monte Amiata e Sticciano . . . . .                                                                              | 40,—                   | 3265,10                | 16,68                        |
| U. Pisa e Livorno      | - Bietole che fanno capo alle stazioni: Collesalveti, Fauglia, Orciano, San Luce, Livorno. . . . .                      | 19,—                   | 480,78                 | 16,08                        |
| X. Siena               | - Montepulciano ( <i>collina</i> ) . . . . .                                                                            | 50,—                   | 1721,80                | (1)                          |
| RISULTATI GENERALI . . |                                                                                                                         | 2331,90                | 335263,52              | 16,33                        |

(1) Le bietole delle Zone R ed X, le cui rispettive polarizzazioni sono 17,05 e 18,02, sono state analizzate e pagate direttamente dalla Società Ligure Lombarda.

# GRANAIOLO 1929

**Andamento giornaliero del quintalato, delle tare e del titolo.**

| DATA    | QUINTALI<br>LORDI  |          | T A R A   |          | QUINTALI<br>NETTI | MEDIA<br>polarimetrica |         |      |
|---------|--------------------|----------|-----------|----------|-------------------|------------------------|---------|------|
|         |                    |          | %<br>70   | Quintali |                   |                        |         |      |
| Agosto  | 5                  | 248 07   | 5         | 00       | 12 40             | 235 07                 | 17 3    |      |
|         | 6                  | 1249 21  | 5         | 00       | 62 46             | 1186 75                | 17 6    |      |
|         | 7                  | 2390 74  | 5         | 04       | 120 49            | 2270 25                | 16 8    |      |
|         | 8                  | 3408 84  | 5         | 00       | 170 44            | 3238 40                | 16 8    |      |
|         | 9                  | 4765 11  | 5         | 00       | 238 26            | 4526 85                | 17 0    |      |
|         | 10                 | 4409 00  | 5         | 05       | 222 65            | 4186 35                | 17 2    |      |
|         | 11                 | 4475 74  | 5         | 00       | 223 79            | 4251 95                | 17 4    |      |
|         | 12                 | 1091 82  | 5         | 20       | 56 77             | 1035 05                | 17 5    |      |
|         | 13                 | 1904 56  | 6         | 16       | 80 36             | 1224 20                | 17 2    |      |
|         | 14                 | 1424 84  | 5         | 00       | 71 24             | 1353 60                | 16 5    |      |
|         | 15                 | 1158 89  | 5         | 00       | 57 94             | 1100 95                | 17 2    |      |
|         | 16                 | 2858 42  | 5         | 11       | 146 07            | 2712 35                | 16 9    |      |
|         | 17                 | 5685 95  | 5         | 00       | 299 30            | 5080 65                | 16 6    |      |
|         | 18                 | 3502 16  | 5         | 00       | 178 11            | 3384 05                | 16 4    |      |
|         | 19                 | 2940 91  | 5         | 06       | 148 81            | 2792 10                | 16 6    |      |
|         | 20                 | 7176 58  | 5         | 17       | 371 03            | 6805 55                | 16 7    |      |
|         | 21                 | 5759 03  | 5         | 07       | 291 98            | 5467 05                | 16 5    |      |
|         | 22                 | 10240 08 | 5         | 20       | 532 48            | 9707 60                | 15 5    |      |
|         | 23                 | 7147 64  | 5         | 14       | 367 39            | 6780 25                | 16 5    |      |
|         | 24                 | 10520 24 | 5         | 30       | 568 09            | 9952 15                | 16 5    |      |
|         | 25                 | 7719 45  | 5         | 24       | 404 50            | 7314 95                | 16 3    |      |
|         | 26                 | 8058 05  | 5         | 09       | 458 50            | 7599 55                | 16 8    |      |
|         | 27                 | 9543 64  | 5         | 21       | 500 09            | 9043 55                | 16 6    |      |
|         | 28                 | 6240 89  | 5         | 00       | 312 04            | 5928 85                | 16 7    |      |
|         | 29                 | 7578 19  | 5         | 30       | 401 64            | 7176 55                | 17 1    |      |
|         | 30                 | 10552 14 | 5         | 25       | 555 04            | 9897 10                | 16 4    |      |
|         | Settembre          | 1        | 9158 36   | 5        | 12                | 408 91                 | 8689 45 | 16 8 |
|         |                    | 2        | 5857 24   | 5        | 33                | 312 19                 | 5545 05 | 17 2 |
|         |                    | 3        | 5983 97   | 5        | 20                | 311 17                 | 5632 80 | 17 0 |
|         |                    | 4        | 2443 84   | 5        | 00                | 122 19                 | 2321 65 | 16 7 |
| 5       |                    | 2002 40  | 5         | 07       | 147 15            | 2755 25                | 17 4    |      |
| 6       |                    | 3064 46  | 5         | 01       | 153 51            | 2910 65                | 16 9    |      |
| 7       |                    | 4454 24  | 5         | 25       | 234 29            | 4219 95                | 16 8    |      |
| 8       |                    | 3767 61  | 5         | 16       | 194 41            | 3573 20                | 16 5    |      |
| 9       |                    | 2237 37  | 5         | 00       | 114 87            | 2182 50                | 16 7    |      |
| 10      |                    | 5171 08  | 5         | 00       | 238 58            | 4913 10                | 16 6    |      |
| 11      |                    | 1486 21  | 5         | 00       | 74 31             | 1411 90                | 16 8    |      |
| 12      |                    | 2574 96  | 5         | 11       | 146 91            | 2728 05                | 16 7    |      |
| 13      |                    | 5252 21  | 5         | 12       | 288 91            | 4983 30                | 17 1    |      |
| 14      |                    | 9234 07  | 5         | 04       | 408 42            | 8825 65                | 16 7    |      |
| 15      |                    | 8574 89  | 5         | 00       | 428 74            | 8146 15                | 16 4    |      |
| 16      |                    | 6993 00  | 5         | 00       | 349 65            | 6949 35                | 16 5    |      |
| 17      |                    | 6155 16  | 5         | 29       | 325 61            | 5829 55                | 16 3    |      |
| 18      |                    | 4706 95  | 5         | 00       | 235 35            | 4471 80                | 16 5    |      |
| 19      |                    | 5234 10  | 5         | 17       | 270 60            | 4963 50                | 16 3    |      |
| 20      |                    | 8670 42  | 5         | 06       | 498 72            | 8231 70                | 16 2    |      |
| 21      |                    | 13308 25 | 5         | 06       | 673 40            | 12634 85               | 16 1    |      |
| 22      |                    | 9581 77  | 5         | 10       | 488 67            | 9069 10                | 15 8    |      |
| 23      |                    | 8352 32  | 5         | 20       | 434 32            | 7918 00                | 16 3    |      |
| 24      |                    | 5365 16  | 5         | 00       | 298 26            | 5066 90                | 16 1    |      |
| 25      |                    | 6187 58  | 5         | 11       | 316 18            | 5871 40                | 15 7    |      |
| 26      |                    | 6947 74  | 5         | 00       | 347 39            | 6600 35                | 16 0    |      |
| 27      |                    | 8523 51  | 5         | 16       | 439 81            | 8083 70                | 16 0    |      |
| 28      |                    | 8813 80  | 5         | 05       | 445 10            | 8288 70                | 15 9    |      |
| 29      |                    | 9892 30  | 5         | 15       | 509 45            | 9382 85                | 16 0    |      |
| 30      |                    | 4331 26  | 5         | 00       | 216 56            | 4114 70                | 15 7    |      |
| Ottobre | 1                  | 3054 90  | 5         | 01       | 153 05            | 2901 85                | 15 8    |      |
|         | 2                  | 7086 05  | 5         | 00       | 354 30            | 6731 75                | 15 2    |      |
|         | 3                  | 4892 98  | 5         | 02       | 245 63            | 4617 35                | 15 9    |      |
|         | 4                  | 2151 53  | 5         | 00       | 107 58            | 2043 95                | 15 3    |      |
|         | 5                  | 9275 82  | 5         | 01       | 164 12            | 9111 70                | 14 3    |      |
|         | 6                  | 4789 05  | 5         | 00       | 239 45            | 4549 60                | 14 8    |      |
|         | 7                  | 2179 00  | 5         | 00       | 108 95            | 2070 05                | 13 6    |      |
|         | 8                  | 3768 12  | 5         | 19       | 195 57            | 3572 55                | 14 6    |      |
|         | 9                  | 520 16   | 5         | 00       | 16 01             | 304 15                 | 14 3    |      |
|         | 10                 | 2574 95  | 5         | 00       | 128 75            | 2446 20                | 14 6    |      |
|         | 11                 | 1432 67  | 5         | 02       | 71 92             | 1360 75                | 13 6    |      |
|         | 11                 | 402 52   | 5         | 00       | 20 12             | 382 40                 | 16 4    |      |
|         | Risultati generali |          | 953984 47 | 5 13     | 15120 95          | 935293 52              | 16 33   |      |

# GRANAIOLO

TITOLO MEDIO

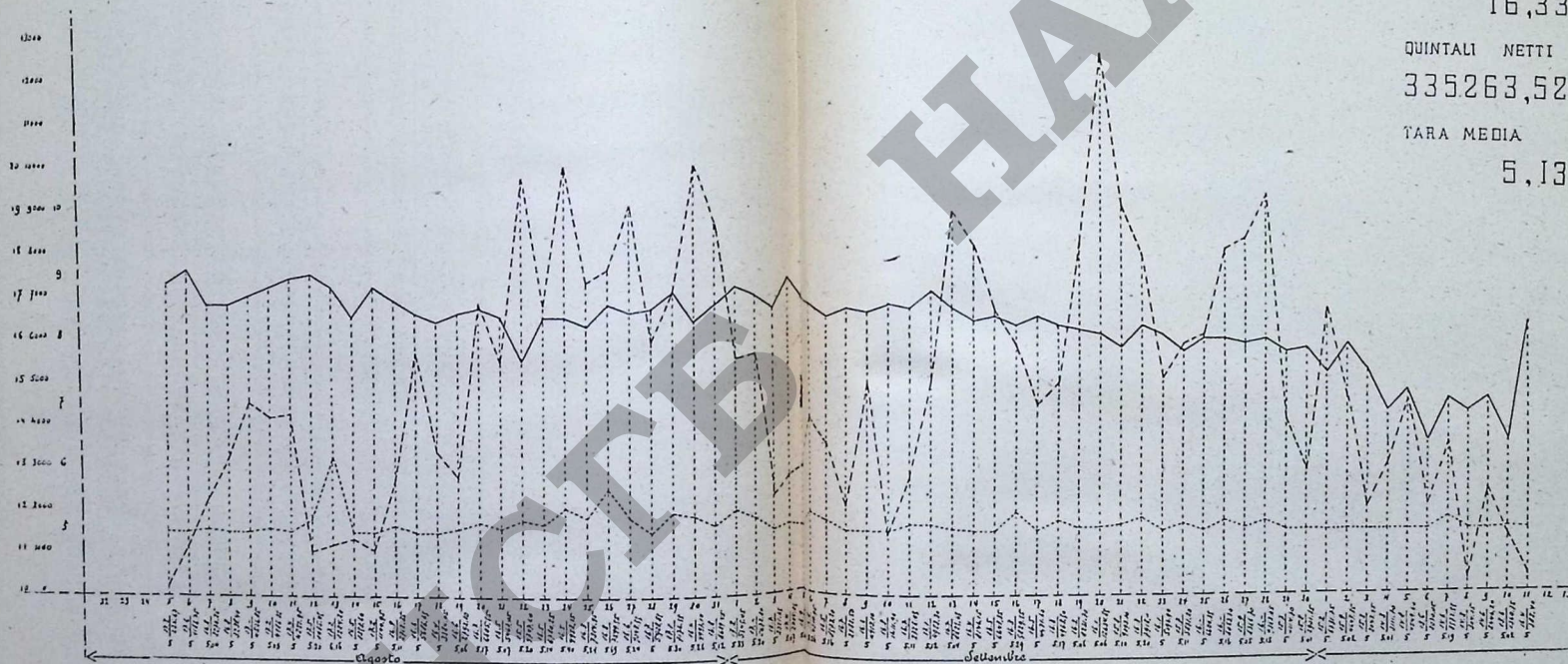
16,33

QUINTALI NETTI

335263,52

TARA MEDIA

5,13



LINEA DELLE ASCISSE: I numeri progressivi dall'1 al 31 indicano i giorni del mese. — Le frazioni sotto di essi indicano:  
 al numeratore: la polarizzazione media giornaliera;  
 al denominatore: i quintali netti consegnati nel giorno.

Le quote segnate sotto le frazioni indicano la tara media giornaliera.  
 LINEA DELLE ORDINATE: Le quote dal 10 al 20 indicano i gradi polarimetrici (linea intera). — Le quote da 0 ad oltre 10,000 indicano i quintali netti consegnati (linea tratteggiata). — Le quote da 5 ad oltre 10 indicano la tara media giornaliera (linea punteggiata).



ZUCCHERIFICIO DI RIETI

## ZUCCHERIFICIO DI RIETI

---

Con la campagna 1929, il contratto a titolo e a riferimento venne esteso per la prima volta a questo Zuccherificio ed i rappresentanti della Federazione cercarono quindi di rendersi conto delle particolari condizioni dell'ambiente che potevano influire sull'esito della campagna saccarifera.

In deroga a quanto era riportato nel regolamento d'analisi, fu convenuto di analizzare separatamente i campioni prelevati dai singoli vagoni, effettuando la media giornaliera di zona fra i titoli dei vagoni spediti nello stesso giorno da una determinata stazione di consegna: Questo provvedimento evitava l'inconveniente che bietole consegnate nello stesso giorno venissero a far media con bietole consegnate in giorni differenti ma giunte contemporaneamente in fabbrica.

Il vastissimo territorio di approvvigionamento dello Zuccherificio fu diviso in 28 zone: L'Agro-Reatino (zona di fabbrica) si componeva di 13 zone, delle quali due solamente consegnavano a mezzo vagoni; seguivano l'Agro-Romano, le provincie di Aquila, Terni, Viterbo ed il territorio da Chianciano ad Alviano, ceduto dall'ex zuccherificio di Montepulciano.

I ricevimenti vennero iniziati con l'Agro-Romano e l'Orvietano; per l'Agro-Reatino la Federazione fece ritardare le consegne per alcuni giorni perchè le analisi sperimentali dimostrarono che, alla data di inizio della Campagna, le bietole non erano completamente mature.

Infatti le analisi sperimentali, eseguite il 17 Agosto, dettero i risultati seguenti:

ZONA B. - 14,3 - 15,9 - 14,0 - 14,8 - 14,8 - 16,8 - 16,9 - 16,0 - 14,7  
= media 15,3 (media polarimetrica della zona a fine Campagna = 16,55).

ZONA D. - 14,7 - 14,2 = media 14,45 (media polarimetrica della zona a fine Campagna, = 16,86).

ZONA I. - 15,0 - 14,8 - 14,3 - 16,8 - 16,0 = media 15,4 (media polarimetrica della zona a fine Campagna, = 16,60).

ZONA L. -  $14,6 - 14,6 =$  media  $14,6$  (media polarimetrica della zona a fine Campagna,  $= 16,93$ ).

La Federazione esercitò, ai ricevimenti in Fabbrica, un controllo accurato servendosi di due controllori alle pese e di due campionatori-taratori. Le operazioni di campionamento si svolsero ininterrottamente, effettuandosi lo scarico dei vagoni anche nelle ore notturne. Il controllo alle stazioni di consegna veniva eseguito saltuariamente da alcuni rappresentanti delle locali Federazioni Agricoltori, dall'Ispettore Chimico della Federazione e dai Consiglieri dell'Ufficio Bieticolo.

Le tare vennero applicate con moderazione per tutte le zone ad eccezione dell'Orvietano e della provincia di Aquila che però, in realtà, consegnavano bietole non troppo pulite.

All'inizio della Campagna, la Federazione fece presente allo Zuccherificio la necessità di disciplinare le consegne della zona fabbrica, in base al fabbisogno giornaliero dello Stabilimento ed all'equa repartizione delle consegne nelle altre zone, ma i dirigenti della Fabbrica risposero che ciò non era possibile poiché gli ordini di consegna, già sperimentati qualche anno innanzi, non vennero rispettati dai coltivatori.

Non mancò però di manifestarsi l'inconveniente previsto dalla Federazione: durante il mese di Settembre, i bieticoltori dell'Agro Reatino consegnarono giornalmente notevoli quantità di prodotto e la Fabbrica, prevedendo che l'enorme massa di barbabietole nei silos potesse alterarsi, fece sospendere i ricevimenti.

La Federazione, constatato il grave malcontento dei coltivatori per questo provvedimento, intervenne prontamente presso la Direzione dello Zuccherificio e fu così possibile ottenere una certa graduazione delle consegne della zona fabbrica.

Per gli anni avvenire è indispensabile, per evitare incresciosi inconvenienti, che le consegne vengano regolate dallo Zuccherificio in accordo colla Federazione Bieticoltori e che i coltivatori accettino di buon grado, e disciplinatamente, quelle disposizioni che verranno loro impartite.

Il personale di controllo della Federazione nel laboratorio di analisi, era composto di un chimico e di un analista che sorvegliava anche le operazioni di scollettatura e rasatura delle bietole che andavano a costituire i campioni da analizzare.

Nei primi giorni il lavoro procedette molto lentamente per dar modo agli operai di acquistare la pratica sufficiente per garantire la esattezza delle analisi.

Le operazioni di campionamento vennero sottoposte ad una

accurata sorveglianza e quelle di analisi si svolsero regolarmente, senza dar luogo a notevoli incidenti.

Fu studiata attentamente, mediante una lunga serie di analisi sperimentali, la ricchezza zuccherina delle bietole provenienti dalle varie zone e fu varie volte effettuato il prelievo dei campioni medi alle stazioni di carico, eseguendo le analisi a Firenze, nel laboratorio della Federazione.

### Resultati della Campagna.

La divisione dell'Agro-Reatino in 13 Zone si può dire che non corrispondeva ad una reale necessità, poichè i titoli risultarono quasi identici per tutte le zone, ad eccezione della Zona 0 (Porara, Palude e tutti i terreni irrigabili).

L'Agro-Romano ebbe titoli elevati ma le bietole erano parzialmente attaccate dal *Cleonus* e dal *Lixus*.

L'Agro-Orvietano irriguo, Terni, Viterbo ed Anzio fornirono titoli notevolmente e costantemente bassi ma, in compenso, un quintalato rilevante.

La zona di Aquila, nonostante la elevata altitudine e l'irrigazione dei terreni, fornì una ottima produzione ad ettaro ed un buon tenore zuccherino.

Seguono i prospetti e il grafico di Campagna.

RIETI 1929.

| ZONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ettari coltivati | Quintali consegnati | Media polari-metrica |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| <b>AGRO REATINO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                     |                      |
| A. - Casette, Campomoro, Belvedere, Valle Turano, Via Salaria (da Rieti a S. Giovanni Reatino), Vocabolo Giorlandina, e tutto il territorio compreso fra la linea ferroviaria (a Nord) ed i fiumi Velino e Turano. A questa Zona resta inoltre assegnata l'isola « Voto de Santi »                                                                    | 54,—             | 11509,03            | 16,51                |
| B. - Zona tra i fiumi (limitata dal Velino, dal Turano, dalla linea ferroviaria (a Sud), dallo stradone Comunali e dalla strada che, attraverso la tenuta del Principe Potenziani, congiunge detto stradone col Ponte Carpegna)                                                                                                                       | 106,—            | 31177,83            | 16,43                |
| C. - Restante Zona tra i due fiumi ad Ovest dello stradone Comunali e strada Potenziani di cui sopra                                                                                                                                                                                                                                                  | 42,—             | 9725,40             | 16,92                |
| D. - Terreni in sinistra del Turano, da Villa Polano a Contigliano                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30,—             | 4180,10             | 16,88                |
| E. - Contigliano - Terria - Boalecchia e tutte le bietole che scalano al raccordo di Terria (escluso l'Istituto di Genetica per la Cerealicoltura)                                                                                                                                                                                                    | 37,—             | 10000,28            | 16,65                |
| F. - Piediluco, Greccio, Montisola e tutte le bietole scalanti a Greccio Stazione                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,—             | 4076,05             | 16,40                |
| G. - Strada Chiesa Nuova (dal Casale dei Fratelli Angiolo e Giuseppe Petroni fino al Ponte di Terria), Vocabolo Fondiano e Molino Salce (esclusi i terreni irrigui)                                                                                                                                                                                   | 47,—             | 12145,50            | 16,54                |
| H. - Camporeatino alto (terreni compresi fra la Madonna del Cuore ed il Casale dei Fratelli Petroni, fra la Madonna del Cuore Via Cupa e l'incontro di questa con la Provinciale Rieti-Terni, dalla Madonna del Cuore alle Tre Strade, Via del Cimitero dal Casale Borghini alle Tre Strade e Via della Foresta)                                      | 17,—             | 1851,53             | 16,98                |
| I. - Cese, Pratolungo, Setteponti, Crocifisso, Settecamini (terreni compresi fra la Strada Provinciale Rieti-Terni, dall'incrocio di questa con Via Cupa fino a Setteponti, la strada del Comunaletto, la strada di S. Pastore, la strada delle Cese (quest'ultima deve intendersi dall'incrocio con la strada di S. Pastore fino alla Chiesa Nuova). | 54,—             | 10470,15            | 16,41                |

(Segue)

(Seguito)

| Z O N E                                                                                                                                                                                       | Ettari<br>coltivati | Quintali<br>consegnati | Media<br>polari-<br>metrica |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| L. - Torrette, Coacchio, Piani di Cantalice (tutti i terreni situati a destra della Provinciale Rieti-Terni, dalle Tre Strade fino a Ponte Crispolti, esclusi i terreni di Camporeatino Alto) | 30,—                | 5420,—                 | 17,—                        |
| M. - Istituto di Genetica per la Cerealicoltura . . . . .                                                                                                                                     | 29,—                | 5080,94                | 16,13                       |
| N. - Campoloniano, Valle Oracula e Vallette . . . . .                                                                                                                                         | 5,—                 | 883,30                 | 16,77                       |
| O. - Porara, Palude, e tutti i terreni irrigabili . . . . .                                                                                                                                   | 9,—                 | 1874,11                | 15,65                       |
| <b>AGRO ROMANO</b>                                                                                                                                                                            |                     |                        |                             |
| P. - Tutte le bietole scalanti alle stazioni di Monterotondo, Settebagni e Magliana . . . . .                                                                                                 | 70,—                | 17341,67               | 16,84                       |
| Q. - Tutte le bietole scalanti a Fiumicino e ad Acilia . . . . .                                                                                                                              | 5,—                 | 827,44                 | 16,07                       |
| R. - Tutte le bietole scalanti ad Ostia ed a Lunghezza . . . . .                                                                                                                              | 39,—                | 10881,28               | 16,85                       |
| S. - Bietole scalanti alla stazione Anzio . . . . .                                                                                                                                           | 5,—                 | 880,17                 | 14,06                       |
| <b>PROVINCIA DI AQUILA</b>                                                                                                                                                                    |                     |                        |                             |
| T. - Zona Aquilana, meno le bietole dei terreni non irrigabili scalanti alle stazioni di Aquila e di Sassa . . . . .                                                                          | 150,—               | 53524,43               | 16,82                       |
| U. - Bietole dei terreni non irrigabili scalanti alle stazioni di Aquila e di Sassa . . . . .                                                                                                 | 1,—                 | 145,73                 | 18,55                       |
| <b>PROVINCIA DI TERNI</b>                                                                                                                                                                     |                     |                        |                             |
| V. - Tutte le bietole scalanti alla stazione di Terni . . . . .                                                                                                                               | 22,—                | 5557,—                 | 14,73                       |
| <b>PROVINCIA DI VITERBO</b>                                                                                                                                                                   |                     |                        |                             |
| X. - S. Lorenzo Nuovo . . . . .                                                                                                                                                               | 7,—                 | 797,57                 | 17,13                       |
| Z. - Tutte le bietole scalanti alla stazione di Viterbo . . . . .                                                                                                                             | 28,—                | 5011,08                | 14,01                       |
| <b>ZONE CEDUTE DA MONTEPULCIANO</b>                                                                                                                                                           |                     |                        |                             |
| OA. - Orvieto irrigua . . . . .                                                                                                                                                               | 93,—                | 21509,48               | 13,80                       |
| OB. - Orvieto non irrigua, Alviano, Baschi e Castiglione Teverina . . . . .                                                                                                                   | 57,—                | 13656,28               | 15,58                       |
| OD. - Ficulle . . . . .                                                                                                                                                                       | 24,—                | 2180,83                | 16,89                       |
| OE. - Città della Pieve . . . . .                                                                                                                                                             | 67,—                | 6342,—                 | 16,80                       |
| OF. - Chiusi . . . . .                                                                                                                                                                        | 55,—                | 5950,—                 | 16,31                       |
| OG. - Chianciano . . . . .                                                                                                                                                                    | 59,—                | 7360,—                 | 15,74                       |
| Coltivazioni dirette dello Zuccherificio . . . . .                                                                                                                                            | —                   | 3950,—                 | —                           |
| <b>RISULTATI GENERALI</b>                                                                                                                                                                     |                     |                        |                             |
|                                                                                                                                                                                               | 1153,—              | 264309,13              | 16,23                       |

# RIETI 1929

**Andamento giornaliero del quintalato, delle tare e del titolo.**

| DATA               |    | QUINTALI<br>LORDI |    | TARA    |          | QUINTALI<br>NETTI |    | MEDIA<br>polarimetrica |    |    |    |
|--------------------|----|-------------------|----|---------|----------|-------------------|----|------------------------|----|----|----|
|                    |    |                   |    | %<br>/o | Quintali |                   |    |                        |    |    |    |
| Agosto             | 18 | 334               | 21 | 5       | 00       | 16                | 71 | 317                    | 50 | 16 | 42 |
|                    | 19 | 961               | 85 | 5       | 00       | 48                | 09 | 913                    | 76 | 16 | 20 |
|                    | 20 | 899               | 49 | 5       | 00       | 44                | 97 | 854                    | 52 | 15 | 98 |
|                    | 21 | 3180              | 01 | 5       | 14       | 163               | 55 | 3016                   | 46 | 16 | 08 |
|                    | 22 | 3610              | 19 | 5       | 29       | 190               | 83 | 3419                   | 86 | 16 | 30 |
|                    | 23 | 4408              | 85 | 5       | 03       | 221               | 66 | 4187                   | 19 | 16 | 18 |
|                    | 24 | 4152              | 96 | 5       | 33       | 221               | 35 | 3931                   | 61 | 15 | 33 |
|                    | 25 | 2560              | 04 | 5       | 21       | 133               | 51 | 2426                   | 53 | 15 | 93 |
|                    | 26 | 4255              | 57 | 5       | 06       | 216               | 83 | 4039                   | 04 | 15 | 53 |
|                    | 27 | 3185              | 14 | 5       | 39       | 171               | 56 | 3013                   | 58 | 15 | 73 |
|                    | 28 | 5975              | 28 | 5       | 15       | 307               | 81 | 5667                   | 47 | 16 | 17 |
|                    | 29 | 7486              | 46 | 5       | 02       | 376               | 13 | 7110                   | 33 | 15 | 77 |
|                    | 30 | 9316              | 74 | 5       | 00       | 466               | 20 | 8850                   | 54 | 15 | 77 |
|                    | 31 | 7864              | 18 | 5       | 07       | 398               | 39 | 7466                   | 79 | 15 | 41 |
| Settembre          | 1  | 4979              | 14 | 5       | 07       | 252               | 47 | 4736                   | 67 | 15 | 78 |
|                    | 2  | 7109              | 28 | 5       | 01       | 356               | 13 | 6753                   | 15 | 15 | 98 |
|                    | 3  | 5148              | 40 | 5       | 02       | 258               | 43 | 4889                   | 97 | 16 | 39 |
|                    | 4  | 5611              | 54 | 5       | 03       | 433               | 10 | 6178                   | 44 | 15 | 92 |
|                    | 5  | 10494             | 37 | 5       | 00       | 524               | 72 | 9969                   | 65 | 16 | 00 |
|                    | 6  | 4556              | 58 | 5       | 01       | 228               | 45 | 4328                   | 13 | 15 | 50 |
|                    | 7  | 5084              | 74 | 5       | 00       | 254               | 24 | 4830                   | 50 | 16 | 80 |
|                    | 8  | 2539              | 37 | 5       | 00       | 123               | 97 | 2412                   | 40 | 16 | 40 |
|                    | 9  | 8753              | 28 | 5       | 01       | 438               | 83 | 8314                   | 45 | 16 | 75 |
|                    | 10 | 1926              | 54 | 5       | 06       | 97                | 54 | 1829                   | 00 | 16 | 26 |
|                    | 11 | 1551              | 83 | 5       | 12       | 79                | 41 | 1472                   | 42 | 16 | 42 |
|                    | 12 | 3101              | 44 | 5       | 01       | 155               | 54 | 2945                   | 90 | 17 | 02 |
|                    | 13 | 11055             | 71 | 5       | 00       | 552               | 78 | 10502                  | 93 | 16 | 81 |
|                    | 14 | 10181             | 83 | 5       | 06       | 515               | 14 | 9666                   | 69 | 16 | 74 |
|                    | 15 | 2728              | 95 | 5       | 02       | 136               | 93 | 2592                   | 02 | 16 | 96 |
|                    | 16 | 1639              | 84 | 5       | 11       | 81                | 78 | 1518                   | 06 | 16 | 80 |
|                    | 17 | 2356              | 30 | 5       | 10       | 150               | 91 | 2205                   | 89 | 16 | 34 |
|                    | 18 | 5760              | 44 | 5       | 12       | 295               | 14 | 5465                   | 30 | 16 | 22 |
|                    | 19 | 10027             | 23 | 5       | 30       | 631               | 06 | 9496                   | 17 | 16 | 10 |
|                    | 20 | 10436             | 43 | 5       | 24       | 547               | 26 | 9889                   | 17 | 16 | 01 |
|                    | 21 | 6081              | 39 | 5       | 24       | 350               | 00 | 6331                   | 39 | 15 | 74 |
|                    | 22 | 4651              | 48 | 5       | 19       | 241               | 55 | 4409                   | 93 | 16 | 07 |
|                    | 23 | 4476              | 90 | 5       | 21       | 233               | 28 | 4242                   | 62 | 16 | 55 |
|                    | 24 | 7707              | 82 | 5       | 15       | 396               | 65 | 7311                   | 17 | 16 | 51 |
|                    | 25 | 6457              | 53 | 5       | 20       | 335               | 49 | 6122                   | 04 | 16 | 43 |
|                    | 26 | 6370              | 68 | 5       | 24       | 334               | 05 | 6036                   | 63 | 15 | 83 |
|                    | 27 | 8393              | 73 | 5       | 09       | 427               | 15 | 7960                   | 58 | 16 | 74 |
|                    | 28 | 6413              | 30 | 5       | 23       | 337               | 31 | 6075                   | 99 | 16 | 13 |
|                    | 29 | 6690              | 83 | 5       | 24       | 319               | 12 | 5771                   | 71 | 16 | 39 |
|                    | 30 | 6873              | 65 | 5       | 53       | 379               | 95 | 6493                   | 70 | 15 | 59 |
| Ottobre            | 1  | 4630              | 02 | 5       | 48       | 253               | 83 | 4376                   | 19 | 16 | 62 |
|                    | 2  | 6937              | 52 | 5       | 17       | 358               | 70 | 6578                   | 82 | 16 | 69 |
|                    | 3  | 4844              | 04 | 5       | 40       | 231               | 66 | 4582                   | 38 | 16 | 51 |
|                    | 4  | 5039              | 38 | 5       | 25       | 264               | 71 | 4774                   | 67 | 16 | 07 |
|                    | 5  | 3123              | 85 | 5       | 19       | 162               | 19 | 2961                   | 66 | 16 | 35 |
|                    | 6  | 3515              | 04 | 5       | 18       | 182               | 05 | 3332                   | 99 | 15 | 78 |
|                    | 7  | 2575              | 71 | 5       | 33       | 153               | 29 | 2722                   | 42 | 16 | 66 |
|                    | 8  | 1308              | 85 | 5       | 71       | 91                | 91 | 1516                   | 94 | 16 | 60 |
|                    | 9  | 1307              | 57 | 5       | 00       | 65                | 38 | 1242                   | 19 | 17 | 09 |
|                    | 10 | 1332              | 37 | 5       | 14       | 83                | 85 | 1548                   | 52 | 17 | 24 |
|                    | 11 | 1498              | 08 | 5       | 46       | 81                | 80 | 1416                   | 88 | 16 | 93 |
|                    | 12 | 561               | 14 | 5       | 00       | 28                | 06 | 533                    | 08 | 16 | 62 |
|                    | 13 | 137               | 46 | 5       | 00       | 0                 | 87 | 130                    | 59 | 15 | 30 |
| Risultati generali |    | 278552            | 45 | 5       | 15       | 14343             | 27 | 264309                 | 18 | 16 | 23 |

**NB.** — Nel quantitativo netto soprastegnato, sono compresi q.li 3950,00 provenienti da coltivazioni dirette dello Zuccherificio.

RIETI

TITOLO MEDIO

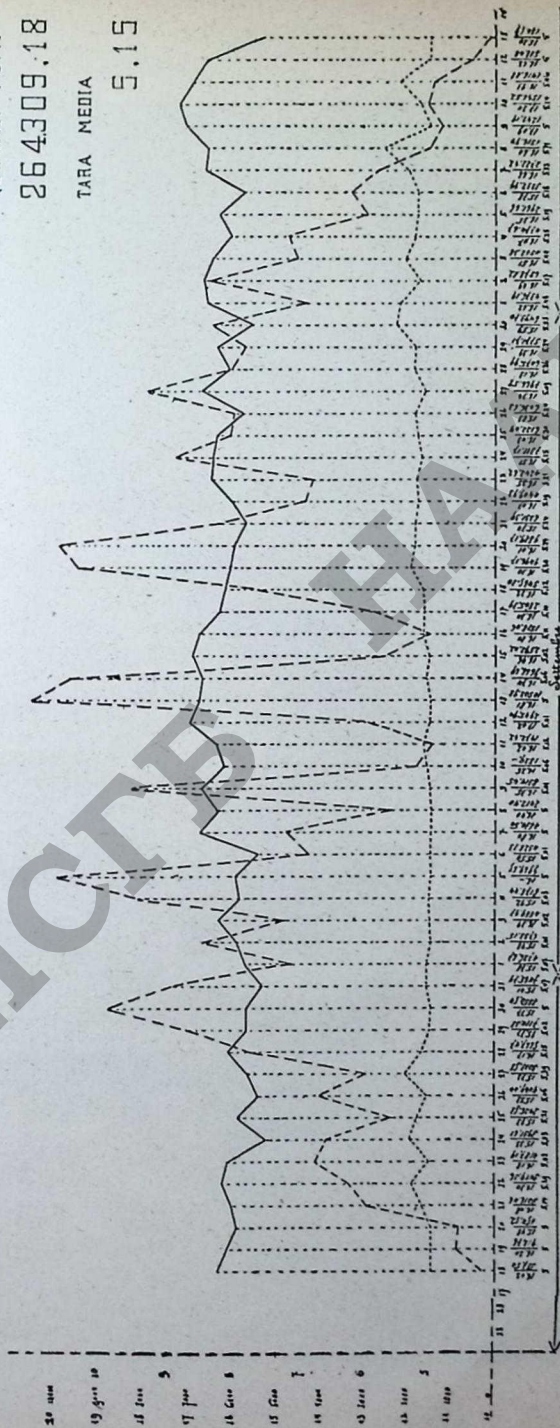
16.23

QUINTALI NETTI

264309.18

TARA MEDIA

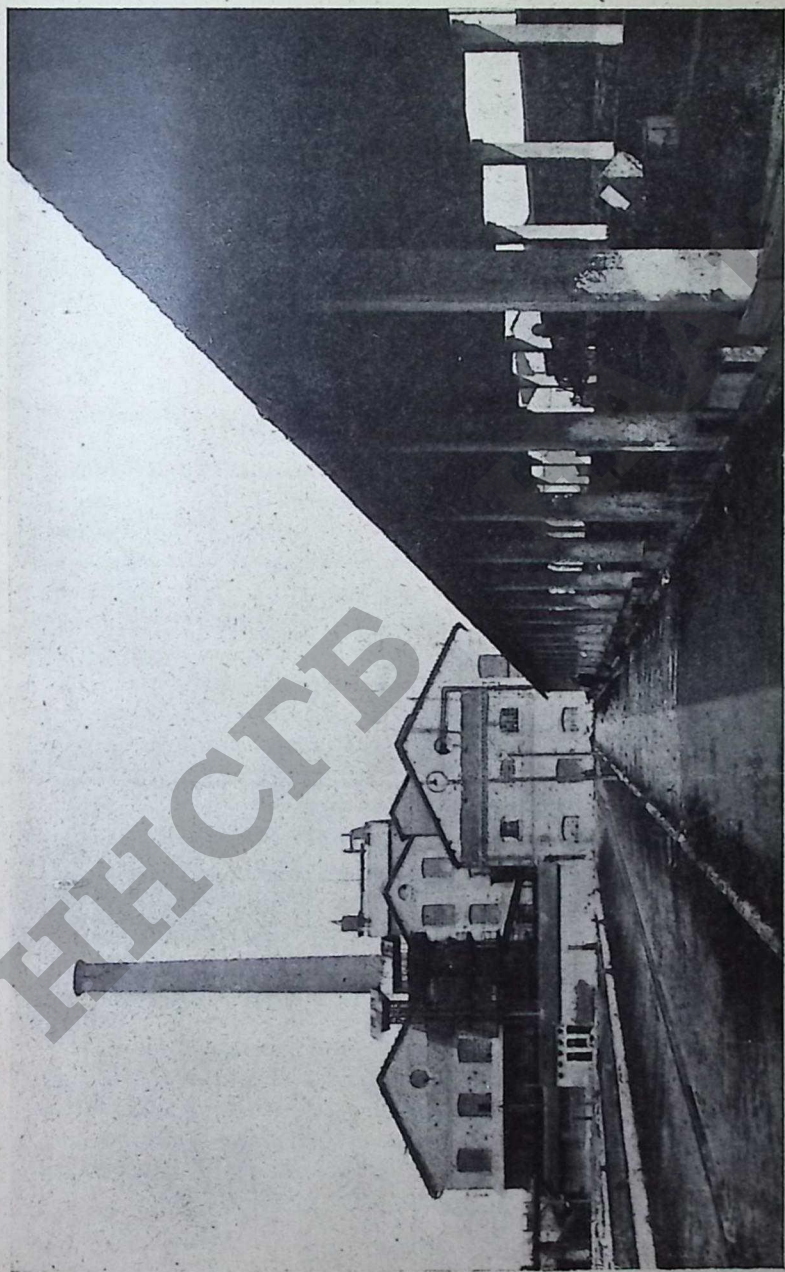
5.15



LINEA DELLE ASCISSE: I numeri progressivi dall'1 al 31 indicano i giorni del mese. — Le frazioni sotto di essi indicano: al numeratore: la polarizzazione media giornaliera; al denominatore: i quintali netti consegnati nel giorno.

Le quote segnate sotto le frazioni indicano la tara media giornaliera.

LINEA DELLE ORDINATE: Le quote dal 10 al 20 indicano i gradi polarimetrici (linea intera). — Le quote da 0 ad oltre 10.000 indicano i quintali netti consegnati (linea tratteggiata). — Le quote da 5 ad oltre 10 indicano la tara media giornaliera (linea punteggiata).



ZUCCHERIFICIO DI MONTEPULCIANO

## ZUCCHERIFICIO DI MONTEPULCIANO

---

Poco prima dell'inizio della Campagna saccarifera, la Società Ligure Lombarda annunciava improvvisamente la chiusura dello Zuccherificio di Montepulciano. Essa assicurava però che tutti i contratti venivano ceduti ad altri Zuccherifici, i quali s'impegnavano alla scrupolosa osservanza delle clausole contrattuali, in modo tale che i coltivatori non avrebbero risentito il menomo danno. Si riservava però di analizzare, nel proprio laboratorio, le bietole provenienti dalle zone fabbrica, pure inviandole per la lavorazione allo Zuccherificio di Granaiole. Queste bietole però sono state pagate ai coltivatori direttamente dalla Società Ligure Lombarda, in base ad una polarizzazione media di 17,27 e ad un prezzo a q.le grado di L. 0.846.

La cessione dei contratti arrecò invece un danno notevole ai coltivatori delle zone fabbrica, poichè questi si trovarono nell'impossibilità di ritirare le polpe fresche, come avevano fatto negli anni precedenti.

La ragione principale della diffusione della cultura della barbabietola nelle zone di fabbrica, era data dalla possibilità di utilizzare le fettucce esaurite, quale prezioso mangime per il bestiame.

Le sollecitazioni fatte dalla Federazione, perchè la Società Ligure Lombarda, d'accordo con la Direzione dello Zuccherificio di Granaiole, fornisse ai coltivatori polpe secche, in luogo delle fresche, ed a condizioni di favore, non ebbero, purtroppo, esito favorevole.

REPARTO ZONE DI COLTIVAZIONE:

|                                                                                                                                                                                                                                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| a) alla fabbrica di Foligno: Casentino,<br>Arezzo, Frassineto, Cortona, Castiglion<br>Fiorentino, Trasimeno . . . . .                                                                                                                      | Q.li 105369,69   |
| b) alla fabbrica di Granaiole: Zona fab-<br>brica (le bietole di questa zona furono<br>analizzate presso il laboratorio di Mon-<br>tepulciano e sotto il controllo del per-<br>sonale della Federazione), zona Siena,<br>Maremma . . . . . | Q.li 64067,95    |
| c) alla fabbrica di Rieti: Chianciano, Chiusi,<br>Città della Pieve, Ficulle, Orvieto . . . . .                                                                                                                                            | 57848,38         |
| <i>Totale</i> Q.li                                                                                                                                                                                                                         | <u>227285,98</u> |

Il totale dimostra che se la fabbrica di Montepulciano non si fosse chiusa, avrebbe avuto un quantitativo di bietole sufficiente per poter lavorare.

Si aggiunga poi che la cifra totale può sicuramente arrotondarsi in almeno Q.li 250.000,— poichè alcune zone consegnano un quantitativo di bietole così irrisorio, da dover necessariamente pensare che parte del prodotto fu destinato all'alimentazione del bestiame, in conseguenza specialmente del mancato approvvigionamento delle fettucce.

L'intervento della Federazione Bieticoltori e delle Autorità delle Province di Siena e di Arezzo per impedire la chiusura dello Stabilimento, fu, purtroppo, inefficace; fra l'altro la Federazione, conoscendo le precarie condizioni dello Zuccherificio di Montepulciano, era riuscita, mediante un'attiva propaganda, ad ottenere un notevole aumento dell'ettarato, eliminando così la principale causa per la quale la Società Ligure Lombarda aveva preso la determinazione di chiudere lo Zuccherificio.

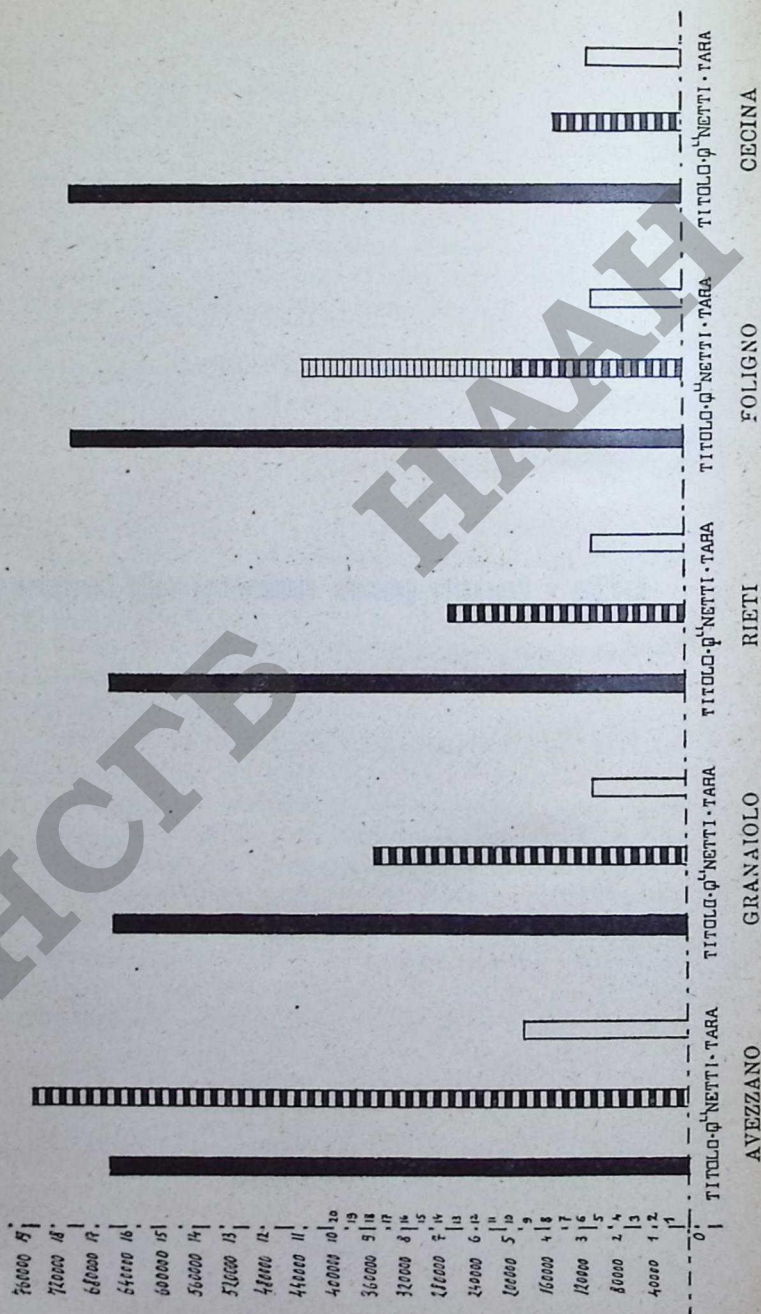
---

Grafico e Prospetto generale dimostrativo della Campagna 1929

---

# ZUCCHERIFICI DELL'ITALIA CENTRALE

Grafico e Prospetto generale dimostrativo della Campagna 1929



|                                     | AVEZZANO   | GRANAIOLO  | RIETI      | FOLIGNO    | CECINA     | TOTALI       |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Quintalato netto consegnato . . .   | 747,428,96 | 335,263,52 | 264,309,18 | 423,382,68 | 153,670,76 | 1.924.055,10 |
| Tara media % . . . . .              | 9,20       | 5,13       | 5,15       | 5,—        | 5,17       | 6,73         |
| Polarizzazione media . . . . .      | 16,52      | 16,33      | 16,23      | 17,26      | 17,21      | 16,61        |
| Ettari a cultura . . . . .          | 2.680,—    | 1.535,—    | 1.153,—    | 2.153,—    | 1.158,10   | 8.679,10     |
| Rendimento ad ettaro quintali . . . | 278,90     | 218,41     | 229,24     | 196,65     | 132,69     | 221,69       |
| Prezzo a quintale grado . . . . .   | 0,837      | 0,835      | 0,834      | 0,845      | 0,845      | 0,838        |

LINEA DELLE ORDINATE: Le quote da 0 a 760.000 indicano i quintali netti consegnati (colonna tratteggiata)

|   |       |    |   |                                        |
|---|-------|----|---|----------------------------------------|
| » | > 0 » | 19 | » | la polarizzazione media (colonna nera) |
| » | > 0 » | 20 | » | la tara media (colonna bianca)         |

OSSERVAZIONI. — La tara elevata di Avezzano è dovuta principalmente alla terra contenuta nei carichi.

Per gli altri Zuccherifici, la tara è pressochè normale, poichè quasi coincide con la tara convenzionale minima del 5 % scelta dai coltivatori.

La polarizzazione è in generale buona per tutti gli Zuccherifici e laddove il titolo è più elevato la produzione media ad ettaro è minore.

# INDICE

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| <i>Prefazione</i> . . . . . | Pag. 5 |
|-----------------------------|--------|

## PARTE I.

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Bieticoltura e Industria Zuccheriera in Italia . . . . .                 | 9  |
| Produzione e consumo dello zucchero . . . . .                            | 10 |
| Fabbriche attive, superficie coltivata e barbabietole lavorate . . . . . | 15 |

## PARTE II.

### Norme di coltivazione.

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| La barbabietola non è pianta esauriente . . . . .                                                                                                                      | 19 |
| Terreni adatti . . . . .                                                                                                                                               | 20 |
| Rotazioni consigliabili . . . . .                                                                                                                                      | 20 |
| Preparazione del terreno . . . . .                                                                                                                                     | 21 |
| Concimazione . . . . .                                                                                                                                                 | 22 |
| Seme e operazioni inerenti alla semina . . . . .                                                                                                                       | 26 |
| Cure di coltivazione . . . . .                                                                                                                                         | 27 |
| Raccolta . . . . .                                                                                                                                                     | 29 |
| I colletti e le foglie nell'alimentazione del bestiame . . . . .                                                                                                       | 29 |
| Le polpe . . . . .                                                                                                                                                     | 30 |
| Cause nemiche della barbabietola . . . . .                                                                                                                             | 31 |
| Vantaggi della cultura della barbabietola e confronto economico con la cultura del granturco - Titoli di spesa per la cultura della barbabietola da zucchero . . . . . | 44 |

## PARTE III.

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Cenni sulla fabbricazione dello zucchero . . . . . | 53 |
|----------------------------------------------------|----|

## PARTE IV.

### Attività della Federazione Bieticoltori.

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Organizzazione . . . . .             | 61 |
| Stipulazione del contratto . . . . . | 66 |

## PARTE V.

### Contratto di coltivazione bietole 1930 per l'Italia Centrale.

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Convenzione . . . . .            | 71 |
| Modulo del contratto . . . . .   | 76 |
| Regolamento di analisi . . . . . | 85 |

PARTI VI.

**Resoconto della Campagna Bieticola 1929 svolta col controllo della Federazione Bieticoltori, presso gli Zuccherifici dell'Italia Centrale - Osservazioni relative.**

|                                                                                                       |      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| Zuccherificio di Avezzano . . . . .                                                                   | Pag. | 105     |
| <i>Riassunto delle attività svolte dall' Organizzazione e risultati della Campagna</i> . . . . .      | »    | 108     |
| <i>Prospetti giornalieri di consegna alle bascule</i> . . . . .                                       | »    | 109-134 |
| <i>Totali giornalieri generali</i> . . . . .                                                          | »    | 135     |
| <i>Grafico</i> . . . . .                                                                              | »    | 136-137 |
| <i>Riepilogo totali per bascula</i> . . . . .                                                         | »    | 138     |
| <i>Considerazioni sulla Campagna 1929 e sulle necessità tecniche del contratto a titolo</i> . . . . . | »    | 140     |
| <i>Condizioni della bieticoltura nel Fucino</i> . . . . .                                             | »    | 142     |
| <i>Lodo di S. E. il Ministro delle Corporazioni per gli affitti delle terre del Fucino</i> . . . . .  | »    | 143     |
| Zuccherificio di Cecina . . . . .                                                                     | »    | 149     |
| <i>Resultati della Campagna</i> . . . . .                                                             | »    | 150     |
| <i>Prospetti</i> . . . . .                                                                            | »    | 151-152 |
| <i>Grafico</i> . . . . .                                                                              | »    | 153     |
| Zuccherificio di Foligno . . . . .                                                                    | »    | 157     |
| <i>Resultati della Campagna</i> . . . . .                                                             | »    | 158     |
| <i>Prospetti</i> . . . . .                                                                            | »    | 159-161 |
| <i>Grafico</i> . . . . .                                                                              | »    | 162-163 |
| Zuccherificio di Granaiole . . . . .                                                                  | »    | 167     |
| <i>Resultati della Campagna</i> . . . . .                                                             | »    | 167     |
| <i>Prospetti</i> . . . . .                                                                            | »    | 169-171 |
| <i>Grafico</i> . . . . .                                                                              | »    | 172-173 |
| Zuccherificio di Rieti . . . . .                                                                      | »    | 177     |
| <i>Resultati della Campagna</i> . . . . .                                                             | »    | 179     |
| <i>Prospetti</i> . . . . .                                                                            | »    | 180-182 |
| <i>Grafico</i> . . . . .                                                                              | »    | 183     |
| Zuccherificio di Montepulciano . . . . .                                                              | »    | 187     |
| <i>Grafico e Prospetto generale dimostrativo della Campagna 1929</i> . . . . .                        | »    | 190-191 |