

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA

---

CENSIMENTO INDUSTRIALE  
1937-XVI

---

INDUSTRIA DEGLI OLII VEGETALI

CENSIMENTO AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

---

MONOGRAFIA N. 5



ROMA  
TIPOGRAFIA FAILLI  
1940 - ANNO XVIII



# INDICE

## Parte prima - SGUARDO DI SINTESI

1. - LA NATURA DELL'ATTIVITÀ CONSIDERATA E LE RILEVAZIONI STATISTICHE RELATIVE . . . . .	Pag.	1
2. - LA SPECIFICA ATTIVITÀ DEGLI ESERCIZI CENSITI . . . . .	»	2
3. - IL PERSONALE OCCUPATO ALLA DATA DEL CENSIMENTO. . . . .	»	3
4. - IL MOTORI E LA FORZA MOTRICE INSTALLATI NEGLI ESERCIZI CENSITI . . . . .	»	3
5. - LE MATERIE PRIME LAVORATE NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	4
6. - LA PRODUZIONE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	5
7. - L'OCCUPAZIONE OPERAIA E L'AMMONTARE DEI SALARI NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	6

## Parte seconda - CENSIMENTO DEI FRANTOI PER OLIVE

1. - OGGETTO E LIMITI DELL'INDAGINE . . . . .	Pag.	7
2. - LA DATA DELLA RILEVAZIONE E L'ANDAMENTO STAGIONALE DELL'INDUSTRIA . . . . .	»	10
3. - CARATTERISTICHE DELLA CAMPAGNA OLEARIA CONSIDERATA DAL CENSIMENTO . . . . .	»	13
4. - CONFRONTI COL PASSATO . . . . .	»	16
5. - BREVI CENNI SU LA LAVORAZIONE DELLE OLIVE . . . . .	»	17
6. - NUMERO DEGLI ESERCIZI E NATURA DELLA FORZA MOTRICE IMPIEGATA . . . . .	»	18
7. - LA POTENZIALITÀ DI LAVORO DEGLI ESERCIZI . . . . .	»	19
8. - POTENZIALITÀ DI LAVORO DEGLI IMPIANTI E DISPONIBILITÀ DI MATERIA PRIMA . . . . .	»	25
9. - IL RAPPORTO TRA PROPRIETÀ E IMPRESA . . . . .	»	31
10. - IL TIPO DELL'IMPRESA . . . . .	»	32
11. - ADDETTI AGLI ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA . . . . .	»	36
12. - MOTORI E FORZA MOTRICE INSTALLATI NEGLI ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA . . . . .	»	40
13. - LA DISPONIBILITÀ DELL'OLIVAIO . . . . .	»	45
14. - IL LOCALE DI INSTALLAZIONE DEI MOTORI . . . . .	»	47
15. - IL MACCHINARIO FRANGENTE . . . . .	»	48
16. - IL SISTEMA DI FRANGITURA DELLE OLIVE: FRANGITURA A FONDO, FRANGITURA FRAZIONATA . . . . .	»	50
17. - IL MACCHINARIO PREMENTE. . . . .	»	51
18. - IL SISTEMA DI SEPARAZIONE DELL'OLIO . . . . .	»	56
19. - L'AGGIUNTA DI ACQUA ALLA PASTA E AL MOSTO . . . . .	»	58
20. - IL RISCALDAMENTO DEI LOCALI . . . . .	»	60
21. - LA DESTINAZIONE DELLA SANSÀ . . . . .	»	60
22. - LA CONSERVAZIONE DELL'OLIO E LA CAPACITÀ DELLA RELATIVA ATTREZZATURA . . . . .	»	63
23. - LA PRODUZIONE DI OLIVE E LA PARTE DESTINATA ALL'OLEIFICAZIONE. SCARSA ATTENDIBILITÀ DELLE STATISTICHE DELL'OLIVICOLTURA PRIMA DELLA RILEVAZIONE CATASTALE 1929 . . . . .	»	65
24. - LA SPECIFICA ATTIVITÀ, NELL'ANNO DI CENSIMENTO, DEGLI ESERCIZI AZIONATI MECCANICAMENTE . . . . .	»	72
25. - LE MATERIE IMPIEGATE E LA PRODUZIONE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	72
26. - GLI ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	78
27. - LA RIPARTIZIONE PER TIPO DI IMPRESA DELLA MATERIA PRIMA LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	79
28. - STAGIONALITÀ DELL'OCCUPAZIONE OPERAIA NEGLI ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA E SALARI CORRISPOSTI . . . . .	»	90
29. - COMBUSTIBILI ED ENERGIA ELETTRICA CONSUMATI NEI FRANTOI A FORZA INANIMATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	»	96

## Parte terza - CENSIMENTO DEI FRANTOI PER SEMI OLEOSI

1. - PREMessa . . . . .	Pag.	96
2. - LA DATA DELLA RILEVAZIONE. . . . .	»	97
3. - GLI ESERCIZI CENSITI . . . . .	»	97
4. - IL PERSONALE OCCUPATO . . . . .	»	98
5. - LA DOTAZIONE DI MACCHINARIO . . . . .	»	99
6. - LA MATERIA PRIMA LAVORATA . . . . .	»	100
7. - I PRODOTTI E I SOTTOPRODOTTI OTTENUTI . . . . .	»	103

**Parte quarta - CENSIMENTO DELLA PRODUZIONE E RAFFINAZIONE (RETTIFICAZ.) DEGLI OLII VEGETALI**

1. - LA NATURA DELL'ATTIVITÀ CONSIDERATA . . . . .	Pag. 105
2. - LA DATA DELLA RILEVAZIONE . . . . .	» 106
3. - CONFRONTI COL PASSATO . . . . .	» 106
4. - BREVI CENNI SU LE LAVORAZIONI OGGETTO DI INDAGINE . . . . .	» 106
5. - GLI ESERCIZI CENSITI . . . . .	» 107
6. - LE DITTE SECONDO LA NATURA GIURIDICA E L'ORGANIZZAZIONE SINDACALE DI CATEGORIA . . . . .	» 109
7. - IL PERSONALE OCCUPATO . . . . .	» 111
8. - MOTORI E POTENZA INSTALLATI NEGLI ESERCIZI . . . . .	» 114
9. - I MEZZI DI TRASPORTO DI DOTAZIONE DEGLI ESERCIZI . . . . .	» 117
10. - LA CONSISTENZA DEGLI IMPIANTI E DEI MACCHINARI . . . . .	» 117
11. - LE MATERIE PRIME IMPIEGATE NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 120
12. - I SOLVENTI, I REAGENTI E GLI ALTRI MATERIALI IMPIEGATI NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 128
13. - LA PRODUZIONE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 132
14. - I SOTTOPRODOTTI OTTENUTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 137
15. - ESERCIZI E DITTE SECONDO IL VALORE DELLA PRODUZIONE PRINCIPALE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 138
16. - L'OCCUPAZIONE OPERAIA E LE ORE DI LAVORO NEI SINGOLI MESI DELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 138
17. - I SALARI CORRISPOSTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 140
18. - IL CONSUMO DI COMBUSTIBILI E DI ENERGIA ELETTRICA NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 140

**Parte quinta - COMMERCIO ESTERO - CONSUMO - PREZZI**

1. - IL COMMERCIO CON L'ESTERO DEGLI OLII VEGETALI, DEI SEMI OLEOSI E DEI PANNELLI . . . . .	Pag. 141
2. - IL CONSUMO DI OLII COMMESTIBILI E DI IMPIEGO INDUSTRIALE NELL'ANNO DI CENSIMENTO . . . . .	» 150
3. - IL MERCATO DELL'OLIO D'OLIVO E DELL'OLIO DI SEMI . . . . .	» 155

## TAVOLE

**Parte seconda - CENSIMENTO DEI FRANTOI PER OLIVE**

TAV. I. - Esercizi censiti (in complesso) al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	Pag. 163
» II. - Frantoi (in complesso) secondo la capacità di lavoro nelle 24 ore, al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 164
» III. - Frantoi (in complesso) secondo il tipo dell'impresa . . . . .	» 165
» IV. - Macchinari per la lavorazione delle olive installati presso gli esercizi (in complesso) al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 166
» V. - Materie prime impiegate ed olio ottenuto negli esercizi (in complesso) nell'anno di censimento . . . . .	» 167
» VI. - Classificazione dei frantoi (in complesso) che nell'anno di censimento hanno molito solo olive, secondo la quantità lavorata . . . . .	» 168
» VII. - Frantoi (in complesso) che hanno funzionato nell'anno di censimento, secondo il tipo dell'impresa . . . . .	» 172
» VIII. - Frantoi a forza motrice animata secondo la capacità di lavoro nelle 24 ore, al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 174
» IX. - Materie prime impiegate ed olio ottenuto nei frantoi a forza motrice animata, nell'anno di censimento . . . . .	» 175
» X. - Frantoi a forza motrice inanimata in attività nei singoli mesi dell'anno di censimento . . . . .	» 176
» XI. - Frantoi a forza motrice inanimata secondo il numero di giorni in cui furono in attività nello anno di censimento . . . . .	» 177
» XII. - Frantoi a forza motrice inanimata secondo la capacità di lavoro nelle 24 ore, al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 178
» XIII. - Personale di stabilimento addetto agli esercizi a forza motrice inanimata al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 179
» XIV. - Esercizi a forza motrice inanimata secondo il numero di addetti al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 180
» XV. - Esercizi a forza motrice inanimata secondo le categorie del personale addetto al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 181
» XVI. - Esercizi a forza motrice inanimata con personale salariato secondo il numero degli operai occupati al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 182
» XVII. - Motori primari installati negli esercizi al 30 novembre 1937-XVI distinti secondo la specie . . . . .	» 183
» XVIII. - Motori primari installati negli esercizi al 30 novembre 1937-XVI distinti secondo la potenza . . . . .	» 184
» XIX. - Generatori di energia elettrica e motori elettrici installati negli esercizi al 30 novembre 1937-XVI — Motori elettrici distinti secondo la potenza . . . . .	» 185
» XX. - Esercizi per classi di potenza installata al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 186
» XXI. - Materie prime impiegate ed olio ottenuto negli esercizi a forza motrice inanimata, nell'anno di censimento . . . . .	» 187



» XXII. - Operai occupati negli esercizi a forza motrice inanimata, l'ultimo sabato di ogni mese dell'anno di censimento . . . . .	Pag. 188
» XXIII. - Ore di lavoro prestate dal personale salariato addetto agli esercizi a forza motrice inanimata nei singoli mesi dell'anno di censimento . . . . .	» 189
» XXIV. - Personale non retribuito (coloni parziari) occupato nei frantoi a forza motrice inanimata nell'anno di censimento . . . . .	» 190
» XXV. - Salari corrisposti al personale operaio, occupato negli esercizi a forza motrice inanimata nell'anno di censimento . . . . .	» 190
» XXVI. - Combustibili, lubrificanti ed energia elettrica consumati, negli esercizi a forza motrice inanimata, nell'anno di censimento . . . . .	» 191

### Parte terza - CENSIMENTO DEI FRANTOI PER SEMI OLEOSI

TAV. XXVII. - Esercizi censiti al 30 novembre 1937-XVI - Personale occupato nel periodo di massima lavorazione . . . . .	Pag. 192
» XXVIII. - Materie prime impiegate nell'anno di censimento . . . . .	» 192
» XXIX. - Prodotti e sottoprodotti ottenuti nell'anno di censimento . . . . .	» 193
» XXX. - Impianti e macchinari installati al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 194

### Parte quarta - CENSIMENTO DELLA PRODUZIONE E RAFFINAZIONE (RETTIFICAZIONE) DEGLI OLII VEGETALI

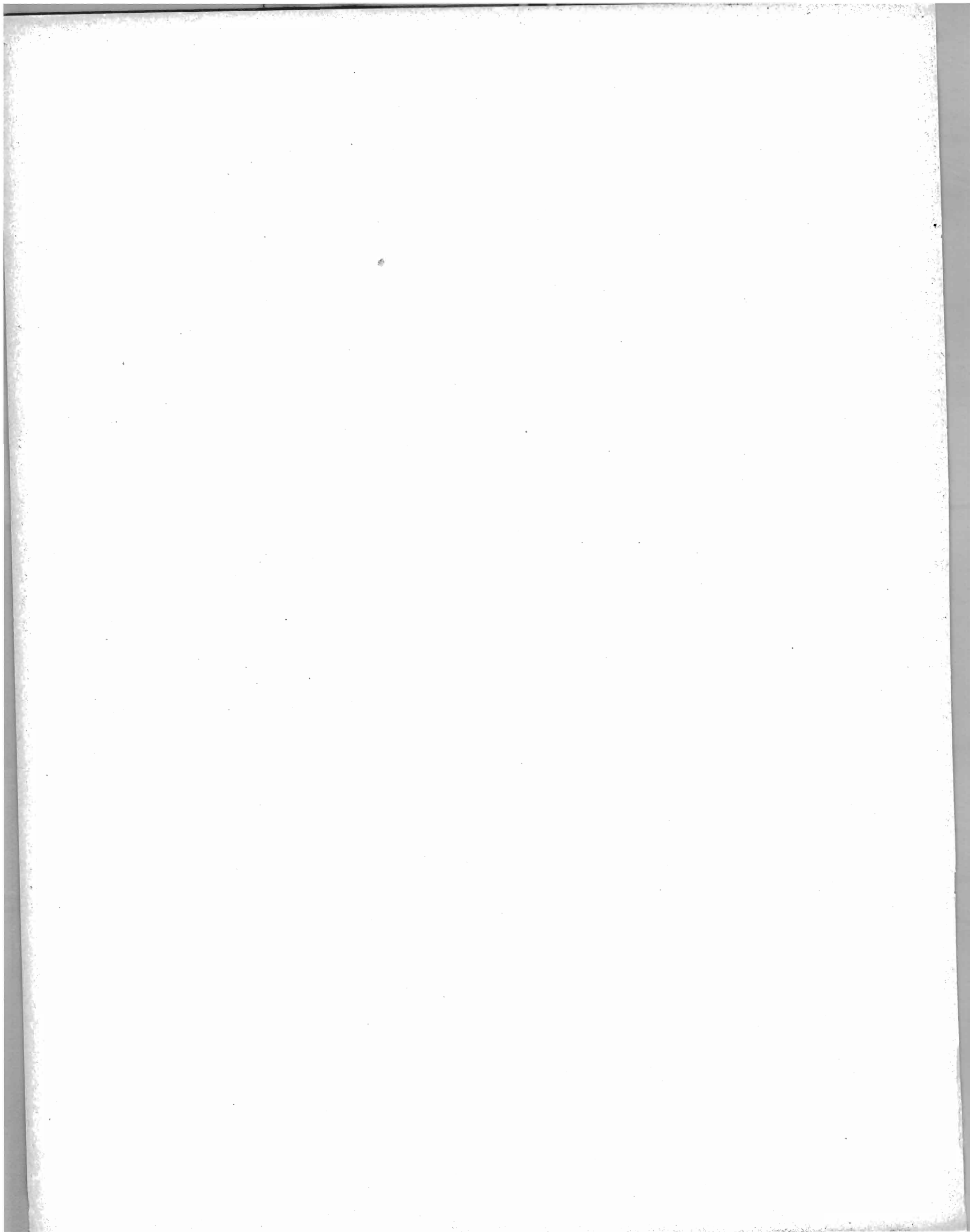
TAV. XXXI. - Esercizi censiti (in complesso) e secondo le categorie del personale addetto al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	Pag. 195
» XXXII. - Natura giuridica delle ditte e organizzazione sindacale da cui erano rappresentate al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 196
» XXXIII. - Personale di stabilimento addetto agli esercizi al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 197
» XXXIV. - Esercizi secondo il numero di addetti al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 198
» XXXV. - Esercizi con personale salariato secondo il numero degli operai occupati al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 199
» XXXVI. - Personale addetto alle ditte, al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 200
» XXXVII. - Motori primari installati al 30 novembre 1937-XVI, distinti secondo la specie . . . . .	» 201
» XXXVIII. - Motori primari installati al 30 novembre 1937-XVI, distinti secondo la potenza . . . . .	» 202
» XXXIX. - Generatori di energia elettrica e motori elettrici installati al 30 novembre 1937-XVI. Motori elettrici distinti secondo la potenza. . . . .	» 203
» XL. - Esercizi per classi di potenza installata al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 204
» XLI. - Mezzi di trasporto in dotazione agli esercizi al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 205
» XLII. - Impianti e macchinari installati negli esercizi al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 206
» XLIII. - Impianti per la conservazione di materie prime e di prodotti finiti, installati presso gli esercizi al 30 novembre 1937-XVI . . . . .	» 208
» XLIV. - Solventi e reagenti consumati nell'anno di censimento . . . . .	» 209
» XLV. - Materie prime originarie impiegate nell'anno di censimento . . . . .	» 210
» XLVI. - Materie prime intermedie impiegate nell'anno di censimento . . . . .	» 211
» XLVII. - Produzione ottenuta nell'anno di censimento . . . . .	» 212
» XLVIII. - Sottoprodotti ottenuti dalla lavorazione nell'anno di censimento . . . . .	» 214
» XLIX. - Operai occupati negli esercizi l'ultimo sabato di ogni mese dell'anno di censimento . . . . .	» 215
» L. - Ore di lavoro prestate dal personale salariato nei singoli mesi dell'anno di censimento e salari corrisposti nell'anno di censimento . . . . .	» 216
» LI. - Combustibili, lubrificanti, ed energia elettrica consumati nell'anno di censimento . . . . .	» 217

### GRAFICI

GRAFICO I. - Periodo di raccolta delle olive . . . . .	Pag. 10
» 2. - Schema di lavorazione delle olive ( <i>fuori testo</i> ) . . . . .	tra pag. 160 e 161
» 3. - Schema di lavorazione delle sanse vergini ( <i>fuori testo</i> ) . . . . .	» » 160 » 161

### APPENDICE

I questionari usati per la rilevazione - Osservazioni critiche . . . . .	Pag. 219
ALLEGATO I. - Questionario di censimento per i frantoi per olive Mod. 42 R . . . . .	» 221
» 2. - Questionario di censimento per i frantoi per olive a forza animata (censimento disposto con il « Foglio di disposizioni n. 654 ») . . . . .	» 227
» 3. - Questionario di censimento per i frantoi per semi oleosi Mod. 43 R . . . . .	» 230
» 4. - Questionario di censimento per gli esercizi per la produzione e la raffinazione (rettificazione) degli olii vegetali Mod. 44 R . . . . .	» 232



# INDUSTRIA DEGLI OLII VEGETALI (\*)

CENSIMENTO AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

## PARTE PRIMA

### SGUARDO DI SINTESI

**1. - La natura dell'attività considerata e le rilevazioni statistiche relative.** (1) — Gli olii vegetali, di cui il nostro Paese fa un grandissimo consumo, specialmente nel campo alimentare, provengono, come è noto, dalla drupa dell'olivo o da semi di piante appartenenti alle più diverse famiglie botaniche e che hanno la caratteristica di contenere, in proporzione più o meno elevata, dell'olio.

La lavorazione della materia prima, fondamentalmente semplice, perchè consistente nell'estrazione dell'olio dal frutto o dal seme, con processo puramente meccanico o con trattamento chimico, acquista aspetti di una qualche complessità per le elaborazioni cui parte del prodotto deve essere successivamente sottoposto perchè le sue caratteristiche organolettiche abbiano pienamente a corrispondere alle esigenze del consumo. In tempi recenti, ha contribuito ad accentuare la complessa fisionomia della particolare attività economica, lo stesso progresso verificatosi nel campo della chimica, che ha mostrato la possibilità di un *integrale* sfruttamento delle materie prime, utilizzando industrialmente i sottoprodotti delle prime fasi di lavorazione, quali le *sanse*, le *paste di saponificazione*, ecc., sottoprodotti che un tempo avevano un impiego — quando lo trovavano — di importanza economica del tutto secondaria.

La varietà delle fonti di materia prima, la facile divisibilità del ciclo di lavorazione della materia prima stessa in *fasi*, la stessa evoluzione tecnico-economica dell'industria in parola nel tempo, e soprattutto in questo ultimo cinquantennio, spiegano come l'organizzazione delle aziende che oggi attendono alla produzione degli olii vegetali sia tanto difforme. Mentre la prima lavorazione dell'oliva è rimasta in

parte presso la stessa azienda agricola che ne ottiene la produzione, l'*esaurimento* delle sanse, per ricavarvi l'olio residuo, è fatto completamente al di fuori dell'azienda agricola, anche per le sanse provenienti da olive molite dallo stesso produttore. Completamente nelle mani dell'industria (considerando *industriale*: l'azienda che parte da materia prima di acquisto) è la rettificazione del *lampante*, e la lavorazione dei semi oleosi, anche per la parte di essi di produzione nazionale, e ancora la *raffinazione* degli olii commestibili di semi e di olii di semi per speciali usi industriali. Nella lavorazione delle olive effettuate nell'azienda agricola non si perviene mai — si è detto — all'utilizzazione *a fondo, totale* della materia prima: l'industria, quindi, *completerà* poi il ciclo lavorativo, la-

*industriale e commerciale 1937-40. Relazione alla Commissione generale (criteri, metodi e norme per la esecuzione del censimento industriale)*. Roma, 1937; A. MOLINARI, *L'Istituto centrale di statistica nel 1937 (Relazione al Consiglio Superiore)*. Roma, 1937; *Censimenti industriali 1937*, monografia n. 1. *L'Industria dello zucchero*. Roma, 1938; *Industrie alimentari*, vol. I, parte I, tavole: A) *Esercizi addetti, ore di lavoro e salari; forza motrice, mezzi di trasporto*. Roma, 1939-XVIII; B) *Materie prime e materie ausiliarie, prodotti e sottoprodotti, giacenze, impianti e macchinari*. Roma, 1940-XVIII.

Questionari e norme per il censimento in discorso sono stati definiti da una commissione della quale facevano parte: Molinari dr. Alessandro (Direttore generale dell'Istituto centrale di statistica) presidente; Saibante prof. Mario (Confederazione fascista degli industriali); Marica dr. Pasquale (Federazione industrie alimentari agricole varie); Bellini dr. Ugo (Direttore Consorzio Olivicoltori di Roma); Frezzotti prof. Giuseppe (Direttore Istituto Sperimentale Olivicoltura di Spoleto); Corcos dr. Giorgio (Direttore Ditta Oleoromana); Ragno dr. Maria (Federazione industrie chimiche); Zuccarello dr. Giuseppe (Federazione Consorzi Olivicoltura); Todeschini prof. Attilio (Confederazione Fascista degli Agricoltori); Albertario prof. Paolo (Direttore Capo del Servizio IV dell'Istituto centrale di statistica); Roselli dr. Bruno (Direttore Capo del Servizio III dell'Istituto centrale di statistica); Vicard cav. uff. Renato (Capo sezione del Servizio III dell'Istituto centrale di statistica); Barberi prof. Benedetto (Capo Sezione del Servizio V dell'Istituto centrale di statistica); Zambrano dr. Calisto (Capo Ufficio del Servizio III dell'Istituto centrale di statistica); Caioli dr. Ernesto (Capo Ufficio del Servizio III dell'Istituto centrale di statistica); Zanon dr. Bruno (Segretario del servizio III dell'Istituto centrale di statistica); Battara prof. Pietro (Capo Ufficio del servizio III dell'Istituto centrale di statistica).

(\*) La presente monografia è stata redatta dal Prof. PAOLO ALBERTARIO, Direttore Capo del Servizio IV « Statistiche e catasti agrari e forestali ».

(1) Circa le norme generali cui è stato informato il censimento industriale 1937-40 — del quale questo è parte — si veda: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Censimento*

vorando le sanse e rettificando il lampante. Ma anche nell'ambito della lavorazione tipicamente industriale, affidata cioè ad azienda diversa da quella produttrice della materia prima, il ciclo elaborativo può essere scisso nelle sue fasi tecnologiche, e queste possono essere curate da diverse aziende, per cui, accanto all'azienda che parte dalla materia prima originaria (oliva o seme) e giunge a prodotti finiti per il diretto ed immediato consumo (olii d'oliva di pressione e rettificati A e B; olii grezzi di seme per uso industriale; olii raffinati di seme per uso commestibile o di particolare impiego industriale), sfruttando integralmente, ai fini dell'estrazione dell'olio, la materia prima, vi sono aziende che si arrestano alla prima o alle prime fasi del processo di lavorazione, lasciando ad altre aziende di riprendere il ciclo elaborativo interrotto e di portarlo a termine. Così, a titolo esemplificativo, un'azienda che parte dalle olive può limitarsi alla pressione della pasta d'oliva, ottenendo, cioè, soltanto l'olio ricavabile appunto per semplice pressione, cedendo ad altra azienda l'ulteriore sfruttamento della pasta spremuta (sanse), a mezzo di solventi chimici. Questa seconda azienda, a sua volta, può limitarsi all'estrazione dell'olio che ancora era contenuto nelle sanse, lasciando ad una terza azienda di raffinare l'olio da essa ottenuto, e che senza preventiva raffinazione non potrebbe essere immesso nel consumo alimentare. In luogo di un'azienda, dunque, tre aziende, di cui ognuna cura una delle tre fasi in cui può essere scomposto il ciclo di lavorazione dell'oliva. Naturalmente, non è detto che quella accennata sia in pratica l'unica alternativa; che si passi, cioè, da un ciclo di lavorazione unico ad un ciclo tripartito. La seconda eventualità costituisce la massima analisi che la lavorazione può trovare. Nulla impedisce che un'azienda attenda a due anziché ad una sola o a tutte le fasi del processo di lavorazione. Analoghe considerazioni si possono fare per i semi. Un'azienda, partendo dal seme può giungere all'olio raffinato e agli olii ricomposti, andare cioè dall'a alla z del ciclo di elaborazione. Può, d'altra parte, arrestarsi alla produzione di olio grezzo, cedendolo per la raffinazione ad altra azienda, la quale potrebbe abbandonare ad una terza azienda lo sfruttamento dei sottoprodotti della raffinazione, al fine di ricavarne olii ricomposti.

Pur riconoscendo tutte queste svariate, concrete possibilità, il censimento non poteva ignorare che fondamentalmente la produzione di olio dalle olive e dai semi si polarizza attorno a questi più importanti ordinamenti aziendali:

a) frangitura delle olive e successiva produzione di olio per semplice pressione della pasta;

b) macinazione dei semi e successiva produzione di olio grezzo per semplice pressione della farina;

c) lavorazione delle sanse, per ricavarne l'olio residuo a mezzo di trattamento chimico; estrazione di olio grezzo dai semi a mezzo di solventi; rettificazione degli olii lampanti, degli olii di sansa, degli olii grezzi da raffinare.

A questo sostanziale schema di organizzazione dell'industria degli olii vegetali è stata così informata la rilevazione statistica, effettuata con riferimento ad un'unica data, 30 novembre 1937-XVI, ed usando tre distinti questionari: il mod. 42 R, destinato al censimento dei frantoi per olive (con assimilazione ad essi degli esercizi con la semplice ed esclusiva lavatura delle sanse); il mod. 43 R, destinato al censimento dei frantoi per semi oleosi; il mod. 44 R, destinato al censimento di tutti gli altri esercizi diversi dai precedenti e comunque dediti alla produzione di olii vegetali e più precisamente: ai sansifici, agli esercizi con estrazione di olio dai semi a mezzo di solventi, alle raffinerie.

Comune a tutte e tre i censimenti, è, oltre la data di rilevazione, il periodo considerato come anno di censimento, dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937.

Dei frantoi per olive furono censiti soltanto quelli azionati meccanicamente, in considerazione del fatto che il censimento seguiva a poca distanza una rilevazione statistica di tutti gli esercizi in parola e che aveva considerato l'attività degli esercizi stessi entro i medesimi limiti di tempo come si proponeva il censimento.

**2. - La specifica attività degli esercizi censiti.** — Al 30 novembre 1937-XVI, la produzione di olii vegetali, intesa come si è chiarito, era curata da 27.371 esercizi. Più precisamente, si avevano 26.920 frantoi per olive (di cui circa un terzo ad azionamento meccanico), 256 frantoi per semi oleosi, 195 esercizi per l'estrazione di olio, dalle sanse e dai semi, a mezzo di solventi e per la raffinazione degli olii vegetali. Il prospetto 1 ne dà la distribuzione regionale. Al dato del numero degli esercizi è contrapposta la percentuale della produzione totale che vi corrisponde; riesce così meno imprecisa la valutazione dell'importanza che localmente trovano le singole attività. Si rileva così come la frangitura delle olive trovi particolare sviluppo nell'Italia meridionale e nell'Italia centrale, che insieme riuniscono oltre i quattro quinti (53,2 % e 30,8 %) della complessiva produzione di olio di oliva di pressione; come la produzione di olio per semplice spremitura del seme sia quasi esclusiva dell'Italia settentrionale (95,2 %); come nell'Italia settentrionale ricada gran parte

della lavorazione dei semi con solventi e della rettifica degli olii (attorno ai quattro quinti della produzione totale), la restante parte appartenendo quasi interamente all'Italia meridionale.

Il dato della produzione di olio è un primo, e forse il più significativo, elemento differenziatore del tipo di organizzazione, per ciò che riguarda l'*ampiezza* dell'azienda, adottato dai tre rami di attività in cui la particolare industria è stata divisa agli effetti del censimento. I frantoi per olive hanno un modesto volume medio di produzione: 57 quin-

tali la massa degli esercizi, 117,6 quintali i frantoi a forza motrice inanimata.

I frantoi per semi oleosi, nonostante vi siano compresi esercizi artigiani, hanno un dato già di molto superiore: 638,3 quintali. Ma è nella lavorazione delle sanse, nel trattamento chimico dei semi e nella raffinazione che campeggia la grande azienda: la produzione media è di 13.583,5 quintali per esercizio; 10.783 quintali ove si consideri la sola produzione nella fase *ultima* del ciclo produttivo.

Prosp. I. — ESERCIZI CENSITI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI SECONDO LA LORO SPECIFICA ATTIVITÀ (I)

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI PER OLIVE (compresi gli esercizi con semplice rimacino o lavatura delle sanse)								FRANTOI PER SEMI OLEOSI			ESERCIZI PER LA PRODUZIONE E LA RAFFINAZIONE DI OLII VEGETALI						
	Esercizi		% sul Regno dell'olio di oliva ottenuto nell'anno di censimento		Produzione media di olio per esercizio attivo		Esercizi	% sul Regno dell'olio di semi di pressione ottenuto nell'anno di censimento	Produzione media di olio per esercizio attivo	Esercizi	% sul Regno dell'olio ottenuto nell'anno di censimento:		Produzione media per esercizio attivo di olio allo stato					
	in complesso	attivi nell'anno di censimento	nel complesso degli esercizi	negli esercizi a forza motrice inanimata	nel complesso degli esercizi	negli esercizi a forza motrice inanimata					allo stato intermedio o finito (2)	allo stato finito	intermedio o finito	finito				
	n.	di cui a forza motrice inanimata n.	n.	di cui a forza motrice inanimata n.	n.	di cui a forza motrice inanimata n.	n.	di cui attivi nell'anno di censimento n.	q.	n.	di cui attivi nell'anno di censimento n.	n.	di cui allo stato intermedio o finito (2)	n.	di cui allo stato finito	n.	di cui intermedio o finito	
ITALIA SETTENTRIONALE . . .	2.506	669	2.323	656	8,8	5,2	45,6	71,0	220	205	95,2	663,9	52	49	79,5	85,4	37716,1	32144,5
di cui: Genova . . . . .	980	278	927	274	0,9	0,7	11,8	24,4	—	—	—	—	8	8	37,8	36,9	109677,3	85068,3
Milano . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	38	34	24,0	1009,8	12	12	5,0	6,2	9699,4	9540,5
ITALIA CENTRALE . . . . .	6.185	3.277	5.808	3.141	30,8	34,0	63,9	97,4	17	14	2,7	274,2	57	50	5,4	3,5	2492,3	1273,8
di cui: Firenze . . . . .	1.251	607	1.234	602	4,5	4,7	44,1	70,0	—	—	—	—	16	15	0,8	0,1	1210,5	143,1
Lucca . . . . .	338	83	317	79	1,1	0,5	40,0	53,7	1	1	0,6	889,0	8	6	1,9	2,4	7534,8	7355,8
Siena . . . . .	442	249	431	238	2,4	2,6	66,1	97,7	—	—	—	—	3	3	0,3	—	2696,3	—
Roma . . . . .	258	231	245	221	2,6	3,5	130,3	141,8	2	1	0,7	1015,0	2	2	1,0	0,8	11051,0	7800,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	14.219	3.570	11.137	2.976	53,2	52,5	57,6	158,6	6	3	2,1	1010,0	66	58	13,8	10,3	5520,9	3269,7
di cui: Bari . . . . .	1.200	812	1.041	720	15,9	18,8	184,6	234,6	—	—	—	—	28	26	5,9	3,8	5203,7	2684,8
Lecce . . . . .	888	406	728	348	5,9	5,8	97,0	150,7	—	—	—	—	6	5	0,6	—	2755,6	—
Catanzaro . . . . .	1.382	313	731	186	1,1	1,0	18,2	48,3	—	—	—	—	4	3	0,1	—	1056,7	—
Reggio di Calabria . . . . .	1.563	260	711	184	3,0	2,7	51,4	131,7	—	—	—	—	6	5	0,5	0,2	2465,8	808,6
ITALIA INSULARE . . . . .	4.010	1.281	1.896	878	7,2	8,3	45,8	85,6	4	2	—	5,0	20	14	1,3	0,8	2132,7	1107,4
di cui: Palermo . . . . .	480	279	311	210	1,0	1,2	38,9	51,8	—	—	—	—	3	2	0,1	—	1625,0	—
REGNO . . . . .	26 920	8 797	21 164	7 651	100,0	100,0	57,0	117,6	256	224	100,0	638,3	195	171	160,0	100,0	13 583,5	10 783,1

(1) Viene adottata nei prospetti la stessa dizione sotto la quale gli esercizi della particolare natura sono stati censiti. Nella realtà la dizione è — come si osserva nel testo — troppo estensiva, in quanto *tutti* gli esercizi considerati dalla triplice rilevazione, e quindi anche i frantoi per olive e i frantoi per semi oleosi, curano la *produzione di olii vegetali*. Per esclusione dei primi due tipi di esercizi, il terzo censimento, sotto il titolo « esercizi per la produzione e raffinazione degli olii vegetali » è venuta in effetti a considerarsi i sansifici; gli esercizi che estraggono l'olio dai semi a mezzo di solventi; le raffinerie, sia di olio di sansa, che di lampante, che di olio di semi. Questo chiarimento, che delimita e precisa il campo d'indagine della terza rilevazione, vale per la lettura e l'interpretazione di tutti i prospetti e delle corrispondenti tavole. — (2) Si potrebbe essere in forse su la significatività di questo dato. In effetti, ha esso pure un certo valore indicativo, in quanto dice la massa di olio che gli esercizi hanno denunciata come *loro* prodotto finito. Vi sono comprese, quindi, le produzioni *intermedie* del processo tecnico elaborativo ottenute dagli esercizi a *ciclo parziale* di lavorazione e destinate ad essere riprese, per l'ulteriore trasformazione, da altri esercizi (es. olio di sansa prodotto da un sansificio e destinato ad essere rettificato da una raffineria). Ora, siccome alcune industrie che pervengono a produzioni tecnologicamente intermedie (produzione di olio di sansa, produzione di olio di semi da raffinare, ecc.) potrebbero essere dislocate in territori diversi da quelli in cui viene *completato* il ciclo di lavorazione (produzione dei rettificati e dei raffinati), tale prima attività industriale non verrebbe *territorialmente* a figurare. Il che evidentemente non avviene quando si consideri il volume *globale* della produzione denunciata, al *loro* quindi di quella produzione *intermedia* che figura anche come produzione *finita* (es.: olio di sansa e rettificato B). Per cui l'altro dato, della distribuzione regionale della produzione allo *stato finito*, dice veramente da dove esca la produzione che va direttamente al consumo.

**3. - Il personale occupato alla data del censimento.** — Il dato è parziale, non essendo stato rilevato per i frantoi da olive a forza motrice animata e per i frantoi per semi oleosi. Nel complesso (fatta beninteso l'eccezione ricordata) le *lavorazioni* considerate impegnavano, alla data del censimento (momento dell'anno in cui può ritenersi che le attività in parola tocchino il massimo sviluppo), 45.542 persone (Prosp. 2) e precisamente 36.777 occupate presso i frantoi per olive a forza motrice inanimata, 8.765 presso gli esercizi per l'estrazione chimica di olio dalle sanse e dai semi e per la raffina-

zione degli olii vegetali. Nettamente prevalente il personale operaio, circa quattro quinti del complesso. La grandemente diversa *ampiezza* dei due tipi di esercizi (anche quando dei frantoi per olive si escludano quelli mossi dal bestiame) è confermata dal numero medio di addetti: 5,1, di contro a 50,7.

**4. - I motori e la forza motrice installati negli esercizi censiti.** — Vale, anche a questo riguardo, l'esclusione testè fatta. Gli esercizi considerati disponevano, alla data del censimento, per l'azionamento del macchinario, di 14.963 motori, per una

Prosp. 2. — PERSONALE DI STABILIMENTO OCCUPATO\* AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI NEI FRANTOI PER OLIVE A FORZA MOTTRICE INANIMATA E NEGLI ESERCIZI PER LA PRODUZIONE E RAFFINAZIONE DI OLII VEGETALI

CIRCOSCRIZIONI	NEI FRANTOI PER OLIVE A FORZA MOTTRICE INANIMATA					NEGLI ESERCIZI PER LA PRODUZIONE E LA RAFFINAZIONE DI OLII VEGETALI					TOTALE				
	Addetti				Media per esercizio	Addetti				Media per esercizio	Addetti				Media per esercizio
	in complesso		di cui operai			in complesso		di cui operai			in complesso		di cui operai		
	n.	% sul Regno	n.	% sul Regno		n.	% sul Regno	n.	% sul Regno		n.	% sul Regno	n.	% sul Regno	
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.770	4,8	977	3,6	3,0	3.586	40,9	3.338	40,9	74,7	5.356	11,8	4.315	12,1	8,3
di cui: Genova . . . . .	415	1,1	49	0,2	1,6	1.534	17,5	1.434	17,6	219,1	1.949	4,3	1.483	4,2	7,1
Milano . . . . .	—	—	—	—	—	310	3,5	285	3,5	25,8	310	0,7	285	0,8	25,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	9.026	24,6	6.619	24,1	4,1	850	9,7	769	9,4	19,8	9.876	21,7	7.388	20,8	4,4
di cui: Firenze . . . . .	496	1,3	395	1,1	1,9	146	1,7	123	1,5	3,3	642	1,4	428	1,2	2,4
Lucca . . . . .	165	0,4	83	0,3	2,4	95	1,1	88	1,1	15,8	260	0,6	171	0,5	3,4
Siena . . . . .	40	0,1	36	0,1	3,3	70	0,8	64	0,8	23,3	110	0,2	100	0,3	7,3
Roma . . . . .	1.139	3,1	905	3,3	5,2	83	0,9	83	1,0	41,5	1.222	2,7	988	2,8	5,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	20.677	56,2	16.236	59,1	6,2	3.602	41,1	3.360	41,2	57,2	24.279	53,3	19.596	55,0	7,2
di cui: Bari . . . . .	4.515	12,3	3.537	12,9	6,5	1.560	17,8	1.456	17,8	60,0	6.075	13,3	4.993	14,0	8,4
Lecce . . . . .	2.912	7,9	2.506	9,1	7,2	302	3,4	290	3,6	50,3	3.214	7,1	2.796	7,8	7,9
Catanzaro . . . . .	1.230	3,3	960	3,5	4,7	157	1,8	140	1,7	39,3	1.387	3,0	1.100	3,1	5,2
Reggio di Calabria . . . . .	1.371	3,7	1.030	3,8	5,6	174	2,0	148	1,8	34,8	1.545	3,4	1.178	3,3	6,2
ITALIA INSULARE . . . . .	5.304	14,4	3.628	13,2	4,7	727	8,3	692	8,5	38,3	6.031	13,2	4.320	12,1	5,3
di cui: Palermo . . . . .	1.260	3,4	778	2,8	4,5	124	1,4	122	1,5	41,3	1.384	3,0	900	2,5	4,9
REGNO . . . . .	36.777	100,0	27.460	100,0	5,1	8.765	100,0	8.159	100,0	50,7	45.542	100,0	35.619	100,0	6,1

complessiva potenza di 92.689 cavalli vapore (Prosp. 3). La ripartizione di tale dotazione di forza meccanica tra i due tipi di esercizi, mostra e la diversa importanza del ricorso alle fonti inanimate di energia da parte delle due lavorazioni e la diversa potenza unitaria dei motori al riguardo utilizzati. Sia nell'una che nell'altra industria, dominante è la posizione del motore elettrico. I frantoi per olive allineano 12.454 motori per una potenza complessiva di 63.290 cavalli vapore; gli esercizi per l'estrazione di olio con solventi e per la raffinazione degli olii vegetali 2.509 motori per una totale potenza di 29.399 cavalli vapore. Ad ogni esercizio viene a corrispondere una potenza media

di 7,2 cavalli-vapore nel primo gruppo di esercizi, una di 162,4 cavalli-vapore nel secondo gruppo, mentre la differenza di potenza individuale dei motori è assai minore: 5,0 e 11,7 cavalli-vapore, rispettivamente.

5. - Le materie prime lavorate nell'anno di censimento. — Nella concezione comune debbono considerarsi tali soltanto le olive e i semi, i prodotti dell'agricoltura dai quali originariamente si diparte il processo industriale di produzione dell'olio. Nell'interpretazione del censimento entrano nel novero delle materie prime lavorate anche quei prodotti di

PROSP. 3. — MOTORI E FORZA MOTTRICE INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	NEI FRANTOI PER OLIVE A FORZA MOTTRICE INANIMATA					NEGLI ESERCIZI PER LA PRODUZIONE E LA RAFFINAZIONE DI OLII VEGETALI					TOTALE				
	in complesso		di cui elettrici		Cav.-vap. per esercizio	in complesso		di cui elettrici		Cav.-vap. per esercizio	in complesso		di cui elettrici		Cav.-vap. per esercizio
	motori	cav.-vap.	motori	cav.-vap.		motori	cav.-vap.	motori	cav.-vap.		motori	cav.-vap.	motori	cav.-vap.	
	n.		n.			n.		n.			n.		n.		
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	813	2.724	643	1.789	4,1	1.580	19.959	1.555	18.372	391,4	2.393	22.683	2.198	20.161	31,5
di cui: Genova . . . . .	325	693	277	528	2,5	557	8.345	555	8.114	1.043,1	882	9.038	832	8.642	31,6
Milano . . . . .	—	—	—	—	—	221	1.584	219	1.554	152,0	221	1.584	219	1.554	132,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	4.314	19.054	3.658	14.474	5,9	273	1.780	235	1.151	32,4	4.587	20.834	3.893	15.625	6,2
di cui: Firenze . . . . .	815	2.630	752	2.224	4,3	80	557	69	390	34,8	895	3.187	821	2.614	5,1
Lucca . . . . .	111	402	76	235	4,8	54	209	53	184	26,1	165	611	129	419	6,7
Siena . . . . .	332	1.280	301	1.086	5,3	6	66	2	10	22,0	338	1.346	303	1.096	5,5
Roma . . . . .	306	1.580	242	1.132	6,8	30	236	30	236	118,0	336	1.816	272	1.368	7,8
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	5.485	29.159	4.772	20.964	8,2	537	6.651	486	3.949	116,7	6.022	35.810	5.258	24.913	9,8
di cui: Bari . . . . .	1.361	5.558	1.324	5.057	6,9	168	2.873	149	1.123	143,7	1.529	8.431	1.473	6.180	10,0
Lecce . . . . .	656	3.631	607	2.705	8,9	33	386	26	156	61,3	689	4.017	633	2.861	9,8
Catanzaro . . . . .	421	3.023	274	1.490	9,7	21	133	20	115	33,3	442	3.156	294	1.605	10,0
Reggio di Calabria . . . . .	362	2.556	204	1.129	9,8	30	149	25	80	29,8	392	2.705	229	1.209	10,2
ITALIA INSULARE . . . . .	1.842	12.353	1.410	6.854	9,7	119	1.009	103	600	56,1	1.961	13.362	1.513	7.454	10,3
di cui: Palermo . . . . .	384	2.381	314	1.705	8,5	19	157	17	111	52,3	403	2.538	331	1.816	9,0
REGNO . . . . .	12.454	63.290	10.483	44.081	7,2	2.509	29.399	2.379	24.072	162,4	14.963	92.689	12.862	68.153	10,3

fasi della lavorazione completa e anche quei prodotti finiti che comunque vengono assunti da altro esercizio per il successivo o per ulteriore trattamento.

Nell'anno di censimento, l'industria in esame, nella totalità della sua attrezzatura (compresi cioè i frantoi per olive a forza motrice animata e

i frantoi per semi oleosi) è partita da oltre 7,2 milioni di quintali di olive (9,9 secondo il più attendibile dato della Statistica agraria) e di quasi 4 milioni di quintali di semi, dei quali poco meno di un milione di quintali lavorati da frantoi che fanno la semplice spremitura. (Prosp. 4 e 5). Delle olive, oltre i sette decimi furono lavorate dai frantoi a forza motrice inanimata, nonostante essi costituiscano — come s'è visto — il solo quarto del totale. Arachide e lino formano, da soli, oltre la metà della massa di semi lavorati; seguono, per importanza, i vinaccioli, i semi di sesamo e di ricino. Sempre nell'anno di censimento, sono affluiti dai frantoi per

olive ai sansifici 3,3 milioni di quintali di sanse e bucciette, e alle raffinerie 360 mila quintali di lampante. Interessante rilevare che, mentre la lavorazione delle sanse regionalmente corrisponde, di massima, alla lavorazione delle olive, la rettificazione del lampante è per i tre quarti concentrata nell'Italia settentrionale. La quasi totalità dell'olio ottenuto dalla lavorazione delle sanse è rettificato da esercizio diverso da quello che l'ha prodotto. In effetti, su una produzione presunta di 225 mila quintali, ne sono stati reimpiegati in altro stabilimento, per la raffinazione, 234 mila, segno evidente che sono stati rettificati olii di sansa anche della

Prosp. 4. — MATERIE PRIME ORIGINARIE LAVORATE NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	O L I V E				S E M I													
	In complesso (1)		Nei frantoi a forza motrice inanimata		In complesso		Di cui nei frantoi per semi oleosi		Di cui seme di									
	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	Arachide		Sesamo		Lino		Vinaccioli		Ricino	
									q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno
ITALIA SETTENTRIONALE . . .	623.707	8,6	264.384	5,1	3.744.416	96,6	813.044	94,4	1.302.575	98,3	240.889	100,0	696.057	96,2	392.844	85,7	137.582	99,2
di cui: Genova . . . . .	71.136	1,0	43.376	0,8	1.160.853	30,0	—	—	462.089	34,9	48.840	20,3	348.122	48,1	12.228	2,7	19.055	13,7
Milano . . . . .	—	—	—	—	413.569	10,7	146.674	17,0	34.402	2,6	7.344	3,0	235.447	32,5	7.478	1,6	61.305	44,2
ITALIA CENTRALE . . . . .	2.007.172	27,8	1.622.663	31,4	41.979	1,1	25.720	3,0	—	—	—	—	3.915	0,5	34.800	7,6	246	0,2
di cui: Firenze . . . . .	282.901	3,9	213.965	4,1	16.259	0,4	—	—	—	—	—	—	200	—	14.358	3,1	246	0,2
Lucca . . . . .	78.889	1,1	25.845	0,5	6.670	0,2	6.670	0,8	—	—	—	—	—	—	6.670	1,5	—	—
Siena . . . . .	152.153	2,1	122.505	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma . . . . .	195.080	2,7	190.787	3,7	8.100	0,2	8.100	0,9	—	—	—	—	—	—	8.000	1,7	—	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.060.368	56,3	2.843.585	55,0	88.058	2,3	22.350	2,6	22.831	1,7	—	—	23.734	3,3	30.850	6,7	900	0,6
di cui: Bari . . . . .	1.084.694	15,0	945.813	18,3	5.600	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	5.600	1,2	—	—
Lecce . . . . .	501.362	6,9	361.291	7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Catanzaro . . . . .	86.965	1,2	54.680	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reggio di Calabria . . . . .	283.374	3,9	164.713	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	525.452	7,3	440.208	8,5	120	—	120	—	—	—	—	—	—	—	120	—	—	—
di cui: Palermo . . . . .	66.178	0,9	58.983	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO . . . . .	7.216.699	100,0	5.170.840	100,0	3.874.573	100,0	861.234	100,0	3.254.066	100,0	240.889	100,0	723.706	100,0	458.614	100,0	138.728	100,0

(1) Secondo il Servizio di statistica agraria (dato da ritenere più attendibile) quintali 9.915.160. Si veda al riguardo il paragrafo 23 della parte seconda.

vecchia produzione. Quale fosse di fatto la disponibilità di questi all'apertura della campagna non è dato di sapere, ma anche se questa avesse giocato per una portata considerevole, sui 150 mila quintali, sarebbe sempre confermato che la quasi totalità dell'olio di sansa è raffinata fuori dell'esercizio di produzione, sapendo che all'incirca tale fu, in quell'anno, l'assorbimento di olio di sansa grezzo da parte dell'industria saponiera e dell'esportazione. Del resto ciò è provato pure dal fatto che la quasi totalità dei sansifici non possiede la raffineria.

È, viceversa, limitata la proporzione di olio di semi raffinato in esercizio diverso da quello che è partito dalla materia originaria, 320 mila quintali su una produzione totale, calcolata, di olio grezzo da raffinare di 1.100 migliaia di quintali.

6. - La produzione ottenuta nell'anno di censimento. — Nel prospetto 6 è indicata la massa di prodotti usciti dagli esercizi, o per essere

Prosp. 5. — MATERIE PRIME INTERMEDIE (I) LAVORATE NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	SANSE D'OLIVA		OLIO DI OLIVA LAMPANTE		OLIO DI SANSA		OLIO GREZZO DI SEMI	
	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno	q.	% sul Regno
ITALIA SETTENTRIONALE . . .	86.553	2,6	260.567	72,5	92.087	39,3	310.768	97,1
di cui: Genova . . . . .	14.220	0,4	83.009	23,1	68.135	29,1	204.376	63,8
Milano . . . . .	—	—	3.000	0,8	937	0,4	19.680	6,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	926.308	27,9	49.699	13,8	5.680	2,4	4.420	1,4
di cui: Firenze . . . . .	233.069	7,0	—	—	2.000	0,8	—	—
Lucca . . . . .	18.685	0,6	47.699	13,3	—	—	100	—
Siena . . . . .	137.744	4,1	—	—	—	—	—	—
Roma . . . . .	92.554	2,8	—	—	3.680	1,6	4.320	1,3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2.100.439	63,2	48.679	13,5	115.801	49,1	4.992	1,5
di cui: Bari . . . . .	1.146.254	34,5	25.342	7,0	36.692	15,7	—	—
Lecce . . . . .	190.763	5,7	—	—	—	—	—	—
Catanzaro . . . . .	39.816	1,2	—	—	—	—	—	—
Reggio di Cal. . . . .	123.029	3,7	3.139	0,9	—	—	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	211.134	6,3	733	0,2	20.879	8,9	—	—
di cui: Palermo . . . . .	45.784	1,4	—	—	—	—	—	—
REGNO . . . . .	3.324.434	100,0	359.678	100,0	234.447	100,0	320.180	100,0

(1) Come è stato chiarito nel testo, intermedie rispetto al ciclo completo di elaborazione della materia prima originaria e, comunque, in quanto assunte per ulteriore trasformazione da esercizio diverso da quello che ne ha curato la produzione in tale stato.



Prosp. 6. — PRODUZIONE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO, AL LORDO DEI REIMPIEGHI  
(Quintali)

CIRCOSCRIZIONI	OLIO DI OLIVA DI PRESSIONE (1)		OLIO DI SANSÀ D'OLIVA	OLIO RETTIFICATO A	OLIO RETTIFICATO B	OLII GREZZI DI SEMI, DA RETTIFICARE		OLII GREZZI DI SEMI, PER USOIndustr.		OLII RAFFINATI			OLII RICOMPOSTI (sintetici)
	In complesso	di cui in frantoi a forza motrice inanimata				In complesso	di cui in frantoi per semi oleosi (2)	In complesso	di cui in frantoi per semi oleosi (2)	per uso commestibile	per uso industriale	per uso farmaceutico	
ITALIA SETTENTRIONALE . . .	115.751	49.885	5.941	236.597	68.553	313.470	65.284	394.811	70.809	878.178	28.415	5.950	49.543
di cui: Genova . . . . .	12.763	8.242	1.032	78.415	56.496	195.740	—	258.702	—	262.657	8.100	335	15.841
Milano . . . . .	—	—	—	2.700	500	6.685	5.078	59.779	29.254	57.249	17.887	5.197	728
ITALIA CENTRALE . . . . .	374.514	308.818	59.471	52.645	6.800	4.022	2.570	1.516	1.260	3.890	—	—	—
di cui: Firenze . . . . .	56.262	43.913	14.557	—	1.800	—	1.452	—	247	—	—	—	—
Lucca . . . . .	13.165	4.415	1.074	44.045	—	—	889	—	—	90	—	—	—
Siena . . . . .	28.821	23.579	8.089	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma . . . . .	31.933	31.337	6.502	8.600	3.200	1.015	1.015	—	—	3.800	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	649.426	474.152	125.761	49.263	98.060	3.593	2.706	12.716	324	12.573	—	—	16.730
di cui: Bari . . . . .	192.745	168.903	64.774	27.622	40.503	407	—	173	—	—	—	—	2.830
Lecce . . . . .	70.899	52.751	13.778	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Catanzaro . . . . .	13.742	9.366	3.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reggio di Calabria . . . . .	38.603	25.135	8.286	4.043	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	87.230	75.495	14.347	1.245	14.259	10	10	—	—	—	—	—	—
di cui: Palermo . . . . .	12.113	10.876	3.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO . . . . .	<b>1.226.921</b>	<b>908.350</b>	<b>205.520</b>	<b>339.750</b>	<b>187.672</b>	<b>321.095</b>	<b>70.570</b>	<b>409.043</b>	<b>72.402</b>	<b>894.641</b>	<b>28.415</b>	<b>5.950</b>	<b>66.273</b>

(1) Secondo il Servizio di statistica agraria (dato da ritenere più attendibile), q. 1.603.550. Allo scopo di raggruppare nella presente tavola la totale produzione di tutti gli esercizi è stato compreso sotto la dizione « olio di oliva di pressione » anche l'olio lavato o di frullino. — (2) Dati parzialmente calcolati.

Prosp. 7. — ORE DI LAVORO OPERAIO NEI SINGOLI MESI DELL'ANNO

NATURA DEGLI ESERCIZI — CIRCOSCRIZIONI	ORE DI LAVORO											
	Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Nei frantoi per olive a forza motrice inanimata. Negli esercizi per la produzione e raffinazione di olii vegetali . . . . .	197	..	1.024	0,2	68.022	8,6	785.059	46,3	2.536.699	69,9	3.024.875	72,3
IN COMPLESSO . . . . .	<b>648.563</b>	<b>100,0</b>	<b>630.124</b>	<b>99,8</b>	<b>725.425</b>	<b>91,4</b>	<b>910.012</b>	<b>53,7</b>	<b>1.093.318</b>	<b>30,1</b>	<b>1.160.299</b>	<b>27,7</b>
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	446.458	68,8	413.988	65,6	459.985	58,0	485.139	28,6	570.249	15,7	663.140	15,9
ITALIA CENTRALE . . . . .	38.918	6,0	33.710	5,3	41.572	5,2	84.996	5,0	394.166	10,9	1.512.043	36,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	142.038	21,9	158.149	25,1	210.537	26,5	917.221	54,1	2.458.222	67,7	1.857.823	44,4
ITALIA INSULARE . . . . .	21.346	3,3	25.301	4,0	81.353	10,3	207.715	12,3	207.380	5,7	152.168	3,6
REGNO . . . . .	<b>648.760</b>	<b>100,0</b>	<b>631.148</b>	<b>100,0</b>	<b>793.447</b>	<b>100,0</b>	<b>1.695.071</b>	<b>100,0</b>	<b>3.630.017</b>	<b>100,0</b>	<b>4.185.174</b>	<b>100,0</b>

immessi nel consumo o per essere sottoposti ad ulteriori trattamenti. Essa non rappresenta, quindi, l'effettiva produzione messa a disposizione del consumo alimentare o industriale: questa è soltanto una parte di quella.

La produzione denunciata dagli esercizi, costituisce il volume di produzione tecnologicamente intermedia o finita comunque messa sul mercato, non il reale apporto di produzione al consumo.

Pertanto il quadro della produzione così intesa, sotto la voce « Olii di oliva di pressione » comprende una parte di olio che poi ricompare sotto la voce « Olio rettificato A », quella parte di olio di pressione lampante che viene appunto raffinato. Ancora, l'« olio di sansa » rifigura come « olio rettificato B »; l'« olio grezzo di semi da raffinare » ritorna sotto la voce « olio raffinato » per uso commestibile o per uso industriale. Naturalmente, sia il lampante, che l'olio di sansa, che l'olio grezzo, riappaiono nei derivati al netto delle perdite di lavorazione.

Il notevolissimo sviluppo dell'industria degli olii

vegetali può essere meglio misurata, in questa sede almeno, sul dato della produzione netta. Si ha, in tal modo, il quadro finale anche per quanto concerne l'aspetto qualitativo della produzione, quale va al consumo. Imponente l'entità dei derivati di ambedue le fonti: circa 2 milioni di quintali di olii d'oliva, 1 milione di quintali d'oli commestibili di seme, mezzo milione di quintali d'oli per uso industriale. Ai prezzi medi di mercato dell'anno di censimento tale produzione poteva equivalere a circa 2.300 milioni di lire.

**7. - L'occupazione operaia e l'ammontare dei salari nell'anno di censimento.** — Si è visto come l'industria in parola ricorra largamente al personale salariato. Vi ricorre in misura non indifferente, per quanto sia meno frequente il caso dell'impresa di tipo essenzialmente capitalistico, anche il frantoio per olive azionato dal bestiame e il frantoio per semi oleosi. Per questi due tipi di esercizi, però, non si dispone dei dati su la quantità di lavoro operaio utilizzata nell'anno di censimento. Il dato



è stato richiesto solo per i frantoi ad azionamento meccanico e per gli esercizi che lavorano chimicamente le sanse e i semi e raffinano gli olii vegetali. Questi avrebbero impegnato un complesso di quasi 19 milioni di ore di lavoro operaio, per poco più di due quinti (42,6 %) assorbiti dai frantoi per olive (Prosp. 7). Italia settentrionale e Italia meridionale si trovano molto vicine per importanza di impiego di lavoro operaio: la prima ne utilizza il 35,2 %; la seconda il 38,7 %. Alla ricordata prestazione di lavoro ha fatto riscontro la corrispondenza, a titolo salariale, di circa 32,5 milioni di lire, di cui 9 milioni al personale occupato nei frantoi per olive. Questa industria, che ha impegnato, come s'è visto, il 42,6 % del lavoro operaio ha corrisposto, dunque, solo il 28,1 % del complesso dei salari

pagati. Ciò, dipende, evidentemente, dal diverso livello di retribuzione della mano d'opera nei due tipi di lavorazione: il compenso orario risulta infatti di L. 1,14 presso i frantoi per olive e di L. 2,18 presso gli esercizi per la estrazione dell'olio dalle sanse e dai semi con mezzi chimici e per la raffinazione degli olii vegetali. È poi diverso il compenso da luogo a luogo, per cui la distribuzione regionale del lavoro operaio non viene a coincidere con la corrispondente distribuzione dei salari. A questo riguardo si osserva come l'Italia settentrionale assorba il 50,2 % dei salari, mentre impegna il solo 35,2 % del lavoro operaio: ivi il compenso orario medio è di lire 2,48, contro lire 1,36 per l'Italia centrale, lire 1,30 per l'Italia meridionale, lire 1,48 per l'Italia insulare.

## DI CENSIMENTO E SALARI CORRISPOSTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO.

OPERAIO PRESTATE IN :													SALARI CORRISPOSTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO		SALARIO ORARIO MEDIO	
Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Totale nell'anno		Lire	%	Lire
n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%			
1.199.702	52,2	268.691	21,4	68.302	6,5	19.316	2,2	6.788	0,8	1.131	0,1	7.979.806	42,6	9.127.399	28,1	1,14
1.100.384	47,8	985.449	78,6	977.247	93,5	872.510	97,8	828.076	99,2	820.761	99,9	10.752.168	57,4	23.391.512	71,9	2,18
<b>2.300.086</b>	<b>100,0</b>	<b>1.254.140</b>	<b>100,0</b>	<b>1.045.549</b>	<b>100,0</b>	<b>891.826</b>	<b>100,0</b>	<b>834.864</b>	<b>100,0</b>	<b>821.892</b>	<b>100,0</b>	<b>18.731.974</b>	<b>100,0</b>	<b>32.518.911</b>	<b>100,0</b>	<b>1,74</b>
578.943	25,2	561.274	44,7	631.591	60,4	602.534	67,6	580.923	69,6	596.236	72,6	6.590.460	35,2	16.315.553	50,2	2,48
1.042.945	45,3	317.236	25,3	141.352	13,5	103.522	11,6	79.929	9,6	66.108	8,0	3.856.497	20,6	5.253.882	16,1	1,36
565.392	24,6	284.589	22,7	213.488	20,4	154.671	17,3	151.862	18,2	137.200	16,7	7.251.192	38,7	9.421.927	29,0	1,30
112.806	4,9	91.041	7,3	59.118	5,7	31.099	3,5	22.150	2,6	22.348	2,7	1.033.825	5,5	1.527.540	4,7	1,48
<b>2.300.086</b>	<b>100,0</b>	<b>1.254.140</b>	<b>100,0</b>	<b>1.045.549</b>	<b>100,0</b>	<b>891.826</b>	<b>100,0</b>	<b>834.864</b>	<b>100,0</b>	<b>821.892</b>	<b>100,0</b>	<b>18.731.974</b>	<b>100,0</b>	<b>32.518.911</b>	<b>100,0</b>	<b>1,74</b>

## PARTE SECONDA

## CENSIMENTO DEI FRANTOI PER OLIVE

**1. - Oggetto e limiti dell'indagine.** — Anche nel confronto di questa attività economica, trasformatrice di uno dei prodotti fondamentali della nostra agricoltura, è stata compiuta una rilevazione *totalitaria* (1). È stata cioè considerata la *lavorazione delle olive* prescindendo: dal tipo dell'impresa che la pratica (lavorazione eseguita dallo stesso agricoltore *produttore* delle olive, o da persona *acquirente* della materia prima, o da persona effettuante semplicemente la trasformazione *per conto di terzi*); dall'attrezzatura, semplice o complessa, primitiva o razio-

(1) Lo stesso concetto, della rilevazione estesa a tutti gli esercizi, qualunque ne fosse stato il carattere — giuridico, tecnico, economico — è stato adottato, ad esempio, nel caso della *lavorazione del latte e dei prodotti derivati*. Cfr. ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *L'industria della lavorazione del latte e dei prodotti derivati*. Roma, Tipografia Failli, 1939-XVII.

nale, dell'impianto; dal volume, piccolo o grande, della massa di materia prima lavorata; dal ciclo di elaborazione, completo o semplicemente parziale, fatto subire alla materia di partenza, ecc. Questa estensione d'indagine è stata consigliata dalla necessità di conoscere l'industria della produzione dell'olio di oliva nell'intero quadro delle sue caratteristiche. La produzione del particolare settore agricolo-industriale è gravemente deficitario: nonostante si faccia largo consumo di olio di semi, e si utilizzino in notevole misura grassi di origine animale di tipo non pregiato (in impieghi nei quali meglio corrisponderebbe l'olio di oliva), l'importazione di olio d'oliva, prima dei recentissimi provvedimenti restrittivi o proibitivi, gravava sensibilmente sulla nostra bilancia commerciale con l'estero.

La verità è che in questo primo periodo del

secolo l'olivicoltura sembrò completamente sottratta a quel soffio innovatore, di concetti e di sistemi, che, più o meno presto, più o meno profondamente, investì tutte le altre coltivazioni: essa sembrava condannata, per il mancato progresso tecnico e per le moltiplicantesi difficoltà economiche, ad un continuo decadimento. Pressochè statiche, adagiate nell'infecundo tradizionalismo, erano rimaste anche le condizioni dell'industria trasformatrice del frutto, o dell'industria, almeno, della *prima lavorazione* del frutto. A svilupparsi ed a fiorire è stata, piuttosto, l'industria che potrebbe dirsi di *completamento del ciclo di lavorazione* (esaurimento delle sanse) e di *perfezionamento del primo prodotto* (rettificazione del *lampante*). Ma la prima fase della trasformazione, molitura delle olive e pressione della *pasta*, rimase in non piccola parte con molti degli originari vizi di organizzazione tecnico-economica. Ora è concordemente ammesso che, se c'è un campo della nostra economia in cui più feconda di successo può riuscire l'applicazione dei principi della politica autarchica e corporativa, questo è proprio quello della produzione dell'olio di oliva, nelle sue due fasi, sia della produzione delle olive che della loro trasformazione industriale. Particolarmente si insiste sull'urgenza di provvedere, prima ancora di pensare ad uno sviluppo e ad una intensificazione della coltura dell'olivo, ad una migliore valorizzazione della produzione dei 160 milioni di piante che costituiscono l'attuale patrimonio olivicolo del nostro Paese. Migliore valorizzazione nel senso di un integrale sfruttamento del frutto nel processo di oleificazione, e ancora nel senso qualitativo, di una produzione industriale, cioè, cui siano conservati i caratteri di superiorità che ha la nostra materia prima, ottenuta in condizioni particolarmente favorevoli d'ambiente, e, infine, nel senso di una più economica attuazione del ciclo elaborativo, attraverso una più consona organizzazione dell'attività trasformatrice.

Viene così ad acquistare un particolare interesse pratico la conoscenza delle condizioni di fatto in cui attualmente si svolge la lavorazione. È difatti dalla loro disamina critica che i concetti innovatori debbono prendere corpo; è sull'odierna realtà che debbono, in sostanza, essere stabilite le linee e determinati i tempi del programma di riorganizzazione (1).

(1) In sede di Corporazione, lo studio del complesso e non facile problema della razionalizzazione degli impianti per la lavorazione delle olive è stato già vigorosamente affrontato.

Prossimamente gli Organi competenti saranno chiamati a pronunciarsi su uno schema di provvedimento di legge che, tra l'altro, pone come condizione il possesso di una speciale *licenza* per poter intraprendere la produzione di olio partendo dalle olive. La concessione della prescritta autorizzazione verrebbe subordinata al riscontro di certe determinate caratteristiche di costruzione e di esercizio

Ed è qui la prima conferma della necessità di avere ai fini del preordinamento del programma in parola un quadro *completo* dell'odierna struttura della particolare industria. Non si può infatti concepire, in un campo di attività in cui le *dipendenze* sono così numerose e così strette, l'istituzione, realizzata per settori, di una disciplina tecnico-economica, di una norma equilibratrice degli interessi delle categorie. Il fare delle esclusioni, o lasciando di censire i frantoi di agricoltori che vi moliscono la sola produzione del fondo; o trascurando i frantoi non azionati da forza motrice inanimata; od omettendo i frantoi che normalmente non raggiungono un determinato minimo di lavorazione annua, ecc., sarebbe riuscito estremamente pericoloso, anche perchè molto incerto sarebbe riuscito apprezzare la frequenza e la portata delle esclusioni. In questa come in altre industrie, specie tra quelle considerate come più strettamente connesse con l'agricoltura, i risultati del censimento hanno sensibilmente corretto l'impressione comune su molti caratteri, talora anche fondamentali, dell'organizzazione tecnico-economica aziendale. Si può aggiungere che su alcuni aspetti di essa i risultati della indagine hanno permesso per la prima volta di formarsi un'idea concreta, così incerte e vaghe erano le notizie che al riguardo si avevano. È il caso, ad esempio, della misura in cui l'agricoltura, produttrice della materia prima, è rappresentata nel successivo ciclo della produzione dell'olio al di fuori degli *esercizi agricoli*; dei rapporti tra *esercizi che lavorano, in proprio*, materia prima d'acquisto ed *esercizi che invece lavorano semplicemente per conto*.

L'indagine è stata totalitaria non soltanto nel

degli impianti. In particolare la licenza dovrebbe essere negata alle ditte: a) i cui impianti non siano attrezzati per la razionale conservazione delle olive; b) che non curino la pulizia dei locali, delle macchine e degli attrezzi destinati alla conservazione e manipolazione delle olive e degli olii, o non provvedano all'igiene del personale addetto; c) che non curino la raccolta delle acque di lavaggio dei locali, delle macchine, degli attrezzi; non sistemino opportunamente i pavimenti a perfetto scolo e non costituiscano adatte e proporzionate vasche di raccolta.

Il progettato provvedimento distingue gli oleifici in quattro categorie: 1) oleifici azionati meccanicamente e corredati di lavatrici per olive, frangitori, frantoi a macina, presse idrauliche per seconda pressione con potenza non inferiore ad 80 kg. per cm<sup>2</sup> di pasta, separatori centrifughi; 2) oleifici azionati meccanicamente, forniti di frantoi a macina e di presse idrauliche per seconda pressione con potenza inferiore a quella indicata per gli oleifici della prima categoria o mancanti di lavatrici per olive o di separatori centrifughi; 3) oleifici con molitura meccanica, e con pressione della pasta a mezzo di torchi a mano di qualsiasi tipo; 4) oleifici con molitura a mezzo di forza animale e pressione della pasta con torchi a mano di qualsiasi tipo.

Destinati a sopravvivere sarebbero soltanto gli oleifici rientranti nella 1<sup>a</sup> categoria come i soli che posseggono l'attrezzatura ritenuta tecnicamente indispensabile per una razionale lavorazione delle olive. Agli altri sarebbe dato un certo tempo (secondo il progetto di legge, 2, 3, 4 anni, rispettivamente per gli oleifici della 2<sup>a</sup>, della 3<sup>a</sup>, della 4<sup>a</sup> categoria) per perfezionare e completare gli impianti, nelle forme e nei limiti previsti per poter passare nella 1<sup>a</sup> categoria.

senso della estensione, essendo stati considerati, cioè *tutti* quanti gli impianti in cui viene comunque fatta lavorazione di olive, fossero essi gestiti o non da agricoltori, dal più minuscolo al più imponente, da quello con rudimentale attrezzatura a quello con completa e perfetta dotazione di macchinari; da quello che si limita ad una prima sottrazione di olio a quello che spinge a fondo l'utilizzazione della materia prima. L'investigazione è penetrata anche in profondità, a cogliere, si può dire, tutti gli aspetti della struttura aziendale che comunque possono concorrere a definire i caratteri tecnico-economici della particolare attività. Oltre le notizie su le dotazioni di macchinario e su la sua potenzialità di lavoro nell'unità di tempo, è stata posta tutta una serie di quesiti su particolari costitutivi e di funzionamento degli impianti che sono di speciale indicatività nel rendere lo stato reale dell'organizzazione aziendale.

L'indagine — si è detto — è stata *generale* nel senso più assoluto del termine. Va subito chiarito, però, che la rilevazione del 30 novembre 1937-XVI fu limitata, in effetti, soltanto ai frantoi mossi da forza motrice inanimata. La limitazione fu consigliata dalla circostanza che proprio poco tempo innanzi l'Istituto aveva condotto, su iniziativa del Partito Nazionale Fascista, e per incarico delle due Organizzazioni sindacali di categoria, la Federazione nazionale dei Consorzi per l'olivicoltura e la Federazione nazionale degli esercenti industrie alimentari ed agricole varie, una minuta inchiesta sui frantoi da olive, considerandone l'attività (materia prima lavorata e produzione ottenuta) nella stessa campagna 1936-37 cui si doveva riferire il censimento e rilevando quasi tutti i dati *essenziali* su le caratteristiche delle aziende praticanti la lavorazione delle olive che si proponeva di raccogliere il detto censimento. Siccome i quesiti contemplati dal censimento e non dalla indagine ad esso precedente (altre lavorazioni, oltre quella della frangitura delle olive, eventualmente effettuate nell'esercizio; personale addetto all'esercizio alla data del censimento; occupazione operaia nel corso dell'anno; salari corrisposti nella campagna di produzione, ecc.) interessavano quasi esclusivamente le aziende di una certa importanza, le quali hanno come *normale* condizione collaterale il ricorso a forza motrice inanimata, così, l'Istituto ha visto la possibilità di realizzare pienamente gli scopi del censimento senza ripetere tutta la rilevazione, escludendo i frantoi azionati a forza animata. Ciò ha consentito una semplificazione notevole del lavoro, e soprattutto una considerevole economia. Le due indagini sono state così *fuse*, e se ne sono utilizzati i risultati in modo da non sacrificare alcuna notizia. Con questo criterio, della valorizzazione di tutto l'utilizzabile, per la parte dei frantoi censiti due volte

(e che sono — come verrà precisato più avanti — oltre un terzo del totale) non si operò la meccanica sostituzione del secondo questionario al primo, ma si spogliò il secondo delle notizie comuni ai due modelli, in quanto era da presumere di trovarle maggiormente *controllate* nel censimento, mentre dall'altra indagine si sono tratti quegli elementi illustrativi dell'economia aziendale che erano stati trascurati nel questionario di censimento. Le due rilevazioni, pertanto, per quanto concerne i frantoi di maggiore importanza, si sono *completate*. L'elencazione delle notizie e dei dati specificatamente assunti con l'indagine che precedette il censimento dice subito il valore del contributo apportato da detta inchiesta alla migliore conoscenza della struttura della particolare industria. Sono stati da essi desunti i seguenti elementi:

- a) esistenza eventuale dell'*olivaio* e sua *capacità*; se esso si trovi allo stesso piano del locale di frangitura delle olive o al piano superiore; se le olive vengano conservate sul pavimento, su graticci, ecc.;
- b) se gli animali o i motori lavorino nello stesso locale di frangitura delle olive;
- c) il genere dei *fiscoli* o *bruscole* adoperati nell'operazione di pressione della pasta;
- d) se la frangitura delle olive sia fatta a *fondo* o *frazionata*;
- e) se per la lavorazione adoprasi acqua *fredda* o *calda*;
- f) se il *fornello* per il riscaldamento dell'acqua si trovi nello stesso locale di molitura delle olive;
- g) se il riscaldamento dei locali sia fatto *direttamente* o con impianto di *termosifone*;
- h) esistenza eventuale dell'*inferno* per la raccolta delle acque grasse;
- i) il tipo di recipiente in cui è conservato l'olio;
- l) se il frantoio lavora: esclusivamente olive di produzione del fondo del conduttore, o esclusivamente olive d'acquisto, o esclusivamente olive per conto, o a un tempo olive di produzione del fondo del conduttore e olive d'acquisto, o a un tempo olive di produzione del fondo del conduttore e olive per conto terzi;
- m) se la sansa è venduta, e, in tal caso, se allo stato fresco o secco.

Per quanto concerne le notizie su la consistenza e le caratteristiche degli impianti è indubbio che il limitatissimo scostamento delle date di accertamento non vale ad impedire la comparabilità degli elementi e la possibilità di considerarli sostanzialmente riferibili tutti alla data del censimento, 30 novembre 1937-XVI (1).

(1) L'indagine promossa dal P. N. F., disposta con il « Foglio di disposizioni n. 654 » e iniziata nel gennaio 1937 occupò, soprattutto, per il laboriosissimo controllo e perfe-

Collateralmente alla frangitura delle olive, e con l'uso dello stesso questionario 42 R, venne considerata la produzione di olio d'oliva attraverso la *lavatura* delle sanse e attraverso il *rimacino* della sansa, due lavorazioni che, praticate come attività esclusive, hanno limitata frequenza.

D'altra parte non venne considerata con il questionario 42 R, dei frantoi per olive, la molitura di olive praticata, in via secondaria, da esercizi prevalentemente dediti all'estrazione di olio dalle sanse o da semi oleosi a mezzo di solventi, e censiti col mod. 44 R, relativo alla produzione e raffinazione (rettificazione) di olii vegetali. Ma si tratta, anche in questo caso, come più avanti verrà documentato con gli elementi numerici, di forme di attività assai scarsamente rappresentate.

**2. - La data della rilevazione e l'andamento stagionale dell'industria.** — Facendo cadere il censimento al 30 novembre, si è ritenuto di cogliere la particolare industria, notoriamente di carattere *stagionale*, nel momento della sua maggiore attività, in guisa di trovare il *minor* numero di esercizi chiusi, o per aver già ultimata la lavorazione, o per non averla ancora iniziata.

Il grado d'intensità della lavorazione viene pertanto misurato sul numero di frantoi in attività nei singoli mesi, per l'intero mese o per una parte soltanto di esso. Naturalmente, il mese di massima lavorazione così intesa potrebbe non corrispondere con quello in cui si verifica effettivamente la lavorazione della maggiore quantità di materia prima, con l'impegno del maggior numero di persone, ecc.

I risultati del censimento provano che per mettersi nelle migliori condizioni volute la data avrebbe dovuto essere leggermente spostata. Di fatti, nel dicembre fu in attività un buon quarto di esercizi più che in novembre: 5.720, di contro a 4.629. Ma il dicembre non è ovunque il mese di maggiore attività: lo è, in generale, nell'Italia settentrionale e nell'Italia centrale; non nel Mezzogiorno. Ma qui non mancano le eccezioni: in Sardegna il primato di at-

(Segue della nota (1) a pag. precedente)

zionamento delle denunce, l'intero anno. Alla periferia l'indagine fu appoggiata alle Segreterie dei Fasci di Combattimento, le quali, per la materiale esecuzione, si avvalsero della collaborazione degli Uffici tecnici locali, sia statali che di categoria (Sezione agricola del Comitato intersindacale, Ispettorato provinciale dell'agricoltura, Consorzi provinciali per l'olivicoltura, Unioni provinciali dell'Industria, ecc.). L'Istituto provvide a far tenere alle Federazioni provinciali Fasciste, oltre che le necessarie istruzioni su le modalità da seguire nell'indagine, l'elenco, comune per comune, dei frantoi.

I primi risultati dell'indagine furono presentati da U. FERRUCCI in « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale » N. 3-marzo 1938-XVI, accompagnati da sobrio commento illustrativo.

tività spetta ancora al dicembre; in Sicilia passa all'ottobre. E ciò si spiega: l'attività dei frantoi, come limiti del suo annuo decorso, come ritmo di andamento, è strettamente legata alle vicende della maturazione delle olive, che si verifica, da luogo a luogo, nei periodi più diversi, più o meno distesa nel tempo. In alcune province la raccolta delle olive comincia a settembre e con l'ottobre i frantoi già chiudono; in altre, la maturazione della materia prima inizia a gennaio ed a giugno gli oleifici lavorano ancora. Dal quadro che si riporta, e nel quale i fenomeni in discorso — estremi del periodo di raccolta delle olive e ampiezza del periodo stesso (r) — sono anche graficamente illustrati, balzano in tutta evidenza le differenze regionali. I termini di tempo in-

PROVINCE	Periodo intero															Estremi di decorso	Periodo di punta	
	Mesi e decadi																	
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	IX	X	XI	XII	I	II			III
Genova																	1-xii/31-iii	1/30-i
Imperia																	10-x/30-iv	15/28-ii
La Spezia																	1-i/31-iii	15/28-ii
Savona																	1-xi/30-iv	10/25-i
Brescia																	15-xi/15-i	1/15-xii
Verona																	15-xi/15-xii	25-xi/10-xii
Istria (Poia)																	15-xi/31-xii	10/20-xii
Foieri																	1-xi/10-xii	15-x/10-xii
Arezzo																	25-xi/21-xii	10/20-xii
Firenze																	1-xi/31-xii	1/15-xii
Grosseto																	25-x/25-i	10-xi/5-xii
Livorno																	15-x/20-i	1-xii/25-xii
Lucca																	15-xi/31-iii	31-i/15-ii
Pisa																	15-xi/31-i	1/15-xii
Pistoia																	1-xii/28-ii	1/15-i
Siena																	10/30-xi	5/20-xi
Ascoli Piceno																	1-x/20-xii	1/15-xii
Macerata																	15-xi/31-xii	15-xi/15-xii
Perugia																	1-xi/28-ii	10-xi/20-xii
Terni																	20-xi/31-iii	20-i/5-ii
Frosinone																	1-xii/31-i	10-xii/15-i
Littoria																	1-xii/28-ii	1/15-i
Rieti																	1-xii/31-i	20-xii/10-i
Roma																	1-xii/31-i	1/15-xii
Viterbo																	20-xi/28-ii	15-xii/20-i
Aquila degli Abr																	20-xi/31-xii	1/15-xii
Campobasso																	10-xi/15-xii	20-xi/5-xii
Chieti																	10-xi/31-xii	25-xi/15-xii
Frosinone																	15-x/31-xii	20-x/31-xi
Frosinone																	20-xi/10-i	1/15-xii
Frosinone																	20-xi/20-xii	25-xii/15-xii
Frosinone																	1-xii/10-i	5-xii/5-i
Frosinone																	15-x/1-iii	1-xi/15-xii
Frosinone																	1-xi/20-ii	15-xi/25-i
Frosinone																	25-x/25-i	15-xii/30-xii
Frosinone																	15-x/15-iii	1-xii/30-xii
Frosinone																	15-xi/25-i	25-xii/4-i
Frosinone																	1-xi/28-ii	1/15-xii
Frosinone																	1-xi/28-ii	15/30-xii
Frosinone																	1-xi/28-ii	10-xii/20-i
Frosinone																	15-xi/31-xii	1/15-xii
Frosinone																	1-xi/1-iii	10-xi/20-xii
Frosinone																	10-xi/15-iii	10-xii/28-ii
Frosinone																	1-x/31-v	1-xi/31-iii
Frosinone																	20-x/31-xii	1-xi/10-xii
Frosinone																	1-xi/15-xii	15-xi/15-xii
Frosinone																	10-xi/20-i	1-xii/15-i
Frosinone																	1-xi/31-xii	1/15-xii
Frosinone																	5-x/28-ii	10-xi/30-xii
Frosinone																	1-xi/31-i	1-xii/31-xii
Frosinone																	20-xi/31-i	15-xi/15-xii
Frosinone																	1-x/31-xii	15-x/30-xi
Frosinone																	15-x/31-xii	1/15-xi
Frosinone																	15-xi/20-iii	10-i/30-i
Frosinone																	10-xii/31-iii	1-i/15-ii
Frosinone																	5-xii/28-ii	5-i/25-i

dicati — come decorrenza e come estensione — sono quelli in cui *normalmente* è contenuta la maturazione dell'oliva; non è quindi escluso che, in annate ad eccezionale decorso della stagione, o con produzione eccezionalmente alta od eccezionalmente bassa, il

(1) I dati sono desunti dalla pubblicazione dell'ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Periodi di semina e di raccolto per le principali coltivazioni*. Roma, Poligrafico dello Stato, 1937-XVI.

raccolto possa essere iniziato anche prima (1) o ultimato dopo i limiti di tempo segnalati, e che la sua durata possa ridursi od estendersi entro o fuori le delimitazioni dianzi precisate. Fissando l'attenzione su le province in cui la coltivazione dell'olivo riveste maggiore importanza, si può rilevare come la raccolta del frutto sia aperta in provincia di Catanzaro nella prima decade di settembre; in provincia di Cosenza, nell'ambito, quindi, dello stesso compartimento, inizia oltre due mesi più tardi, nella seconda decade di novembre. Nel Lazio la raccolta principia nell'autunno avanzato: in novembre in provincia di Roma, in dicembre nelle altre province. Ad iniziare la raccolta al di là del dicembre è solo la provincia di La Spezia, che la comincia col gennaio. Degno di nota lo sfasamento della data d'inizio del raccolto nelle quattro province liguri: ottobre la provincia d'Imperia, novembre quella di Savona, dicembre quella di Genova, gennaio — come s'è detto — quella di La Spezia. Di ampiezza diversissima i periodi entro i quali è contenuta la raccolta: da qualche decade a parecchi mesi. Nella provincia di Reggio di Calabria il raccolto dura, praticamente, otto mesi, da ottobre a tutto maggio. Lunga è la durata del raccolto anche in provincia di Imperia, dalla seconda decade di ottobre a tutto aprile e spesso anche oltre. In Toscana si va da un periodo di venti giorni, come in provincia di Siena, ad un periodo di centotrentacinque giorni, come in provincia di Lucca.

È forse superfluo sottolineare la circostanza che la durata del raccolto non è affatto in relazione con l'entità della produzione: la provincia di Bari ha una produzione di olive più che doppia (media decennio 1929-38: 1275 migliaia di quintali) della provincia di Brindisi (620 migliaia di quintali); eppure la raccolta è fatta in un periodo di tempo di poco più della metà (90 giorni, in luogo di 150). Così, ancora, le province di Siena e di Lucca; quella ha un raccolto di olive circa quadruplo di questa (320, contro 85 migliaia di quintali), ma — come s'è visto — la raccolta, mentre dura soltanto 20 giorni nella prima provincia, si estende a 135 nella seconda.

Naturalmente i dati in parola vanno interpretati con cautela. Essi si riferiscono alla *provincia*, la quale può anche comprendere territori soggetti a diversi regimi climatici, a diversa altitudine, con diversa esposizione: circostanze tutte che, indipendentemente da un differenziamento delle varietà di olivo coltivate, da una diversificazione dei sistemi di coltura, possono far scostare, da zona a zona, nell'ambito s'intende della provincia, le date di inizio e termine della maturazione del frutto. In tali casi gli

(1) Un anticipo della raccolta, su la ordinaria data d'inizio, può anche dipendere da attacchi di *mosca*, che notoriamente provocano prematura caduta del frutto.

estremi *provinciali* di decorso della campagna di raccolta potrebbero divergere anche moltissimo, mentre nelle *singole zone* il detto periodo di raccolta potrebbe essere relativamente breve.

Ben altro significato ha invece — com'è facile intendere — il forte scostamento dei termini di tempo per una provincia che offra all'olivo condizioni omogenee di coltivazione, per clima e per terreno soprattutto (2).

Di massima, i dati su l'attività degli stabilimenti di molitura delle olive (misurandone l'intensità sempre sul numero degli stabilimenti in esercizio) coincidono, sia pure talora soltanto grossolanamente, con i dati su l'epoca di maturazione del frutto. Essi si riferiscono unicamente ai frantoi a forza motrice inanimata (i soli per i quali era stato chiesto il periodo di lavorazione nell'anno di censimento), ma è evidente la possibilità di generalizzare le conclusioni.

In Sicilia il mese in cui si ha il maggior numero di

(2) Non è certo qui il luogo di darne dimostrazione con un'estesa casistica esemplificativa. Potrà essere sufficientemente indicativo qualche riscontro, preso qua e là, tra i più caratteristici. Nella provincia di Imperia il periodo di raccolta delle olive è relativamente lungo: si è visto come di norma vada dalla seconda decade di ottobre a tutto aprile. Le condizioni ambiente, in cui la coltura è praticata, non variano sostanzialmente da luogo a luogo. Verrebbe pertanto fatto di pensare alla coltivazione di diverse varietà di olivo con differente periodo di maturazione del frutto. La provincia in parola è invece tra quelle che hanno un patrimonio olivicolo più omogeneo: il 99% degli impianti è costituito con la varietà *Taggiasca*, la quale ha però una particolarità: la *maturazione progressiva*, molto distesa nel tempo.

Piantagioni costituite quasi esclusivamente (90%) da una sola varietà, la *Frantoio*, si hanno anche in provincia di Lucca, altra provincia nella quale il periodo di raccolta delle olive è piuttosto ampio, dalla seconda quindicina di novembre a tutto marzo. Qui, però, causa della lunga durata della raccolta, anziché la caratteristica della maturazione del frutto, sono le diversissime condizioni di clima che la pianta trova da luogo a luogo, nella stessa provincia. La zona di coltivazione più favorevole è costituita da quella fascia di bassa collina e di altopiano che, staccandosi dalle ultime propaggini delle Apuane, giunge al mare. Il clima, mitissimo, consente la coltivazione dell'agrumo in piena aria: l'olivo vi assume sviluppo rigogliosissimo. Una seconda zona di coltivazione è formata dalle pendici collinari che circondano, nell'interno, la vasta pianura irrigua; si parte dai 50 metri di altitudine e si arriva sin circa ai 400: il clima, che tende già nettamente al continentale, è meno favorevole alle esigenze della pianta che nel caso precedente: le condizioni di vegetazione della pianta si mantengono, però, sempre buone. La terza zona, con estensione della coltura assai più modesta, è formata dai tratti meglio esposti e maggiormente riparati dai venti della parte superiore delle valli del Pescia e del Serchio: territorio, quindi, di montagna, con inverno piuttosto rigido; l'olivo vi trova il limite per il suo *habitat*. Si comprende facilmente come questa sostanziale difformità delle condizioni d'ambiente, segnatamente delle caratteristiche climatiche, debbano influire su tutto il comportamento fisiologico della pianta, e quindi anche su l'epoca di maturazione del frutto.

In provincia di Brindisi la campagna di raccolta delle olive è pure abbastanza lunga; decorre dalla seconda quindicina di ottobre sino a metà marzo, con termini assai più discosti, dunque, che nelle altre province pugliesi. Ciò avviene nonostante le zone olivicole della provincia siano caratterizzate da una spiccata uniformità di condizioni ambientali. Qui effettivamente gioca la coltivazione di più



frantoi in attività è l'ottobre (68,9 %): ma già in settembre lavora un quarto (25,1 %) degli stabilimenti (Prosp. I). Non mancano altri territori nei quali la campagna di lavorazione delle olive è aperta così presto, ma l'attività è, inizialmente, più modesta; nelle Calabrie, in Campania, nelle Puglie, entra dapprima in funzione il solo decimo, il solo ventesimo degli stabilimenti. Altrove il lavoro comincia più tardi ed ha, a settembre, carattere del tutto sporadico. Nel Mezzogiorno continentale e in Sardegna è nei mesi di novembre e dicembre che la particolare industria segna l'acme della sua attività. Nell'Italia centrale inizia, in genere, a ottobre; prende consistenza a novembre ed è in dicembre e gennaio che assume il maggiore sviluppo. Nell'Italia settentrionale l'attività massima è toccata nel trimestre novembre-gennaio con scarti d'intensità, da mese a mese, relativamente limitati.

In Sicilia, a gennaio l'attività dei frantoi è già quasi spenta; figurano ancora in esercizio 12 frantoi, su 669. In altri compartimenti la molitura si svolge con intensità notevole ancora a febbraio; in alcune province anche a marzo. Così, in Toscana, dove in febbraio lavora ancora oltre il quarto degli opifici

(Seguito della nota (2) a pag. 11)

varietà, con diverso periodo di maturazione del frutto; e ancora vi ha influenza un altro fatto di cui si dirà in appresso. Le piantagioni sono costituite per il 59 % da piante di varietà *Cellina di Nardò*, per il 39 % da piante di varietà *Ogliarola Salentina*, per il 2 % da piante di varietà diverse. Ora, mentre l'*Ogliarola* comincia a maturare verso la metà dell'ottobre, la *Cellina* non inizia che a fine novembre. La raccolta del frutto di quest'ultima varietà si protrae di molto anche perchè l'agricoltore ne attende la caduta naturale ed il distacco della drupa dal peduncolo avviene a frutto stramaturato: le olive, mature già a dicembre, rimangono sull'albero anche sino a tutto febbraio, talora anche nella prima quindicina di marzo.

Il sistema di raccolta del frutto (attendendone la naturale separazione dall'albero, o staccandolo direttamente, *brucando* le olive su la pianta o facendole cadere a terra scuotendo i rami), ha un'influenza notevolissima sul termine del periodo di raccolta delle olive. È noto che i frutti di una pianta non maturano simultaneamente. È anche noto che in generale la maturazione *tecnologica* (definita dai caratteri che deve avere il frutto nei confronti della sua lavorazione) precede la maturazione *fisiologica*. La raccolta che potrebbe dirsi *artificiale* è pertanto consigliata anche da questa considerazione. A parte ciò, è da notare che la naturale caduta del frutto può seguire, anche di molto, la data della maturazione fisiologica. Di qui la possibilità che, *coeteris paribus*, nonostante la identica data di maturazione fisiologica del frutto, la raccolta delle olive termini, qui, un mese, due mesi prima che là, unicamente pel fatto che nel primo luogo si fa la raccolta staccando l'oliva dall'albero, nel secondo luogo attendendone la caduta.

La provincia di Avellino presenta caratteristiche ancora diverse, per quanto concerne il decorso della campagna di raccolta delle olive. Il suo patrimonio olivicolo è variamente costituito: vi sono rappresentate le varietà *Ogliarola* (50 %), *Olivella* (30 %), *Ravese* (15 %) ed altre varietà ancora (5 %). Nonostante ciò, la raccolta del prodotto occupa un brevissimo spazio di tempo, non più di un mese, dalla terza decade di novembre alla seconda decade di dicembre. Gli è che in quel ristretto periodo cade la maturazione di tutte quante le varietà coltivate, ed è maturazione rapida, con quasi immediato distacco del frutto dall'albero.

(27,5 %), così nel Lazio, dove pure figura ancora in attività quasi un quarto (23,8 %) degli impianti; così, soprattutto, in Sardegna, dove permangono in esercizio oltre la metà (55,3 %) dei frantoi. Ma è in Liguria dove la lavorazione si protrae maggiormente verso la primavera, pur non iniziandosi più tardi che altrove (ottobre): a febbraio la lavorazione può dirsi ancora nel suo pieno: sono in attività oltre i due terzi (69,4 %) dei frantoi; a marzo la lavorazione è continuata da oltre due quinti (43,9 %) dei frantoi; ad aprile ne è in esercizio ancora un sesto (16,0 %) circa.

I dati sui quali si è ragionato riguardano i soli frantoi a forza motrice inanimata, che costituiscono — come si vedrà più avanti — circa il terzo del totale e lavorano i due terzi circa della materia prima. Ma non v'è motivo di credere che diversi debbono essere i periodi di decorso dell'attività dei frantoi

Prosp. I (\*). — FRANTOI A FORZA MOTTRICE INANIMATA IN ATTIVITÀ NEI SINGOLI MESI DELL'ANNO DI CENSIMENTO

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	SU 100 FRANTOI IN ATTIVITÀ NELL'ANNO DI CENSIMENTO LAVORARONO NEI MESI DI :								
	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
LIGURIA . . . . .	0,4	22,8	76,9	92,5	89,8	69,4	43,9	16,0	4,9
di cui: Genova . . . . .	0,8	27,1	80,2	94,3	86,3	58,4	32,1	6,5	0,4
LOMBARDIA . . . . .	—	—	31,3	100,0	81,3	25,0	6,3	—	—
VENEZIA TRID. . . . .	—	—	50,0	100,0	100,0	100,0	75,0	25,0	—
VENETO . . . . .	—	—	56,8	90,9	65,9	22,7	11,4	—	—
VENEZIA G. E ZARA . . . . .	—	—	61,9	92,9	28,6	2,4	2,4	—	—
EMILIA . . . . .	—	—	86,4	75,3	—	—	—	—	—
TOSCANA . . . . .	0,9	10,1	36,3	88,4	80,8	27,5	3,2	0,4	0,1
di cui: Firenze . . . . .	0,2	1,5	18,4	90,9	91,6	32,8	2,9	—	—
Grosseto . . . . .	1,1	15,0	56,1	77,2	57,2	13,9	1,1	—	—
Pisa . . . . .	1,9	23,3	76,2	92,2	77,2	31,1	5,3	0,5	—
Siena . . . . .	—	—	5,5	84,7	91,1	13,2	0,4	—	—
MARCHE . . . . .	—	1,9	51,8	95,5	16,6	1,0	—	—	0,3
UMBRIA . . . . .	—	0,4	19,1	93,1	81,8	22,5	1,1	—	—
di cui: Perugia . . . . .	—	—	19,1	95,2	75,1	16,7	0,3	—	—
LAZIO . . . . .	0,4	5,5	49,8	92,4	73,2	23,8	2,4	0,3	—
di cui: Roma . . . . .	0,9	6,8	68,8	95,5	52,5	12,7	0,9	—	—
Viterbo . . . . .	—	0,6	27,1	97,2	85,3	19,2	0,6	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2,1	17,6	76,9	74,6	16,9	2,5	0,8	—	—
CAMPANIA . . . . .	7,6	38,4	67,4	74,0	42,9	10,9	4,2	1,2	—
di cui: Salerno . . . . .	10,3	48,5	70,9	59,4	39,4	19,4	8,5	2,4	—
PUGLIE . . . . .	4,6	42,9	88,6	65,7	9,5	0,4	0,1	0,1	0,1
di cui: Bari . . . . .	8,9	44,6	91,4	57,1	6,8	0,4	—	—	—
Brindisi . . . . .	1,0	49,7	95,9	73,8	6,2	—	—	—	—
Lecce . . . . .	—	48,3	79,0	78,7	16,7	0,3	—	—	—
LUCANIA . . . . .	—	8,5	67,6	82,4	31,7	5,6	—	—	—
CALABRIE . . . . .	10,5	46,5	70,2	57,4	20,6	3,3	1,2	1,2	0,2
di cui: Catanzaro . . . . .	22,6	46,2	67,2	39,8	10,8	0,5	—	—	—
Reggio di Cal. . . . .	3,3	61,5	63,7	63,7	21,4	7,7	3,3	2,2	0,5
SICILIA . . . . .	25,1	68,9	60,4	17,3	1,8	0,3	0,3	0,3	0,3
di cui: Messina . . . . .	43,2	75,3	48,1	14,8	3,7	—	—	—	—
Palermo . . . . .	32,4	58,6	56,6	17,6	1,4	—	—	—	—
SARDEGNA . . . . .	1,5	23,8	81,1	90,8	73,8	55,3	32,5	10,7	1,0
ITALIA SETTENTR. . . . .	0,3	16,1	74,5	90,4	72,6	52,0	32,8	11,8	3,6
ITALIA CENTRALE . . . . .	0,5	6,7	38,5	90,8	72,7	23,2	2,4	0,3	0,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	5,2	36,9	80,1	67,6	17,4	2,7	0,8	0,3	0,1
ITALIA INSULARE . . . . .	19,5	58,2	65,3	34,0	18,7	13,3	7,9	2,7	0,5
REGNO . . . . .	4,6	25,2	60,9	75,2	44,8	16,4	5,0	1,5	0,4

(\*) Cfr. Tav. X.

che ancora si servono degli animali per l'azionamento dei macchinari.

Interessanti sono anche i dati raccolti nel prospetto 2 ove si classificano i frantoi a forza motrice inanimata secondo il numero di giorni che furono in attività nell'anno di censimento.

La constatazione che immediatamente e maggiormente colpisce è il brevissimo periodo di lavorazione della stragrande maggioranza degli stabilimenti: oltre la metà (52,9 %) dei frantoi non resta in attività più di un mese; quelli che estendono la loro attività oltre i due mesi non arrivano ad un decimo (9,0 %) del totale; modestissima, se proprio non trascurabile, la proporzione dei frantoi che stanno aperti per oltre tre mesi, meno di un cinquantesimo del totale (1,9 %). Degno di nota il fatto che

il fenomeno rilevato vale anche per territori con periodo relativamente esteso dell'attività: l'esempio è offerto dalla Liguria; segno evidente che trattasi più che di un generale piuttosto ampio periodo di lavorazione degli impianti, di non coincidenti termini di decorso sull'attività degli stessi, nella stessa località o, più presumibilmente, da località a località. Notevoli, comunque, le differenze regionali. In Sicilia i frantoi che non lavorano più di un mese sono oltre i quattro quinti (81,2 %); nella Sardegna sono meno di un terzo soltanto (32,5 %); meno di due quinti soltanto (37,5 %) nelle Puglie. In quest'ultimo compartimento oltre la metà (51,5 %) dei frantoi resta in attività tra oltre 1 e 2 mesi. Lo stesso avviene (49,9 %) nel Lazio. In molti compartimenti il periodo di lavorazione più frequente è quello di 16-31 giorni; così negli Abruzzi e Molise (54,2 %), nelle Marche (48,9 %), nell'Umbria (44,6 %).

La campagna di lavorazione di oltre 2 mesi ha ancora una certa importanza in Sardegna, in Liguria, nelle Calabrie e in Campania; essendo estesa ad oltre il terzo (38,3 %), ad oltre il quinto (22,3 %), a circa il settimo (15,0 %) e l'ottavo (13,0 %) degli stabilimenti, rispettivamente.

Nelle Puglie non arriva ad interessare il decimo (8,8 %) dei frantoi, e così in Toscana (8,4 %).

Prosp. 2 (\*). — FRANTOI A FORZA MOTRICE INANIMATA SECONDO IL NUMERO DEI GIORNI IN CUI FURONO IN ATTIVITÀ NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI IN ATTIVITÀ NELL'ANNO DI CENSIMENTO (1)	SU 100 FRANTOI FURONO IN ATTIVITÀ PER GIORNI:						
		sino a 15	da 16 a 31	da 32 a 63	da 63 a 94	da 95 a 117	da 117 a 148	da 148 a 180
LIGURIA . . . . .	453	25,1	25,7	26,6	13,3	3,5	3,5	2,0
di cui: Genova . . . . .	262	38,5	28,2	25,2	6,5	0,8	0,8	—
LOMBARDIA . . . . .	16	6,3	25,0	50,0	18,7	—	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	4	—	—	25,0	25,0	—	50,0	—
VENETO . . . . .	44	9,1	38,6	29,5	18,2	4,6	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	42	19,1	59,5	21,4	—	—	—	—
EMILIA . . . . .	81	51,9	46,9	1,2	—	—	—	—
TOSCANA . . . . .	1.586	14,2	39,2	38,0	7,0	1,2	0,1	0,1
di cui: Firenze . . . . .	583	17,5	38,6	38,9	4,8	0,2	—	—
Grosseto . . . . .	180	11,1	40,6	47,6	7,2	0,5	—	—
Pisa . . . . .	206	11,2	21,4	44,6	18,4	3,9	—	0,5
Siena . . . . .	235	7,3	57,0	35,3	0,4	—	—	—
MARCHE . . . . .	313	31,3	48,9	18,9	0,6	—	—	0,3
UMBRIA . . . . .	466	6,7	44,6	42,9	5,8	—	—	—
di cui: Perugia . . . . .	293	6,1	59,9	40,3	2,7	—	—	—
LAZIO . . . . .	747	7,1	36,2	49,9	5,6	0,8	0,1	—
di cui: Roma . . . . .	221	6,8	35,2	49,3	7,2	0,5	—	—
Viterbo . . . . .	177	4,0	37,8	53,1	5,1	—	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	524	15,0	54,3	27,3	2,3	0,4	—	0,2
CAMPANIA . . . . .	331	10,6	35,6	40,8	7,9	2,7	2,1	0,3
di cui: Salerno . . . . .	165	12,7	27,3	44,2	7,3	3,6	4,3	0,6
PUGLIE . . . . .	1.455	7,7	29,8	51,5	8,4	0,3	—	0,1
di cui: Bari . . . . .	715	10,3	37,4	44,6	6,8	0,3	—	—
Brindisi . . . . .	191	2,1	19,0	66,7	9,7	0,5	—	—
Lecce . . . . .	334	1,1	16,7	64,7	13,5	—	—	—
LUCANIA . . . . .	140	12,0	41,5	43,7	1,4	—	—	—
CALABRIE . . . . .	466	19,5	28,0	33,3	13,0	0,8	1,0	0,2
di cui: Catanzaro . . . . .	179	37,6	33,3	19,4	5,4	0,5	—	—
Reggio di Cal. . . . .	178	8,2	28,0	38,5	18,7	1,1	2,7	0,5
SICILIA . . . . .	653	43,2	38,0	14,0	1,6	—	0,1	—
di cui: Messina . . . . .	81	64,2	25,0	8,7	—	—	1,2	—
Palermo . . . . .	201	54,3	33,8	4,8	2,9	—	—	—
SARDEGNA . . . . .	201	16,0	16,5	26,7	22,3	10,2	1,9	3,9
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	637	26,3	31,3	23,8	11,3	2,8	2,8	1,4
ITALIA CENTRALE . . . . .	3.112	13,1	40,2	39,7	5,8	0,8	0,1	0,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2.916	11,5	35,1	42,7	7,7	0,6	0,4	0,1
ITALIA INSULARE . . . . .	854	36,8	32,9	17,5	6,5	2,4	0,6	0,9
REGNO . . . . .	7.519	16,3	36,6	37,0	7,1	1,1	0,5	0,3

(\*) Cfr. Tav. XI.

(1) E per i quali fu data la notizia. Questa si ebbe — come rilevasi dal prospetto — per 7.519 frantoi, su 7.603 in attività nell'anno di censimento.

**3. - Caratteristiche della campagna olearia considerata dal censimento.** — Nel valutare i risultati del censimento, soprattutto nei riflessi dell'attività degli esercizi nell'anno di censimento, non si può prescindere dalla considerazione del raccolto, avutosi in detto anno, della materia prima. Nella campagna 1936 la produzione complessiva di olive raggiunge appena i 10 milioni di quintali: ammonta, più precisamente, a 9.991.960 quintali. (Prosp. 3).

Tale produzione è notevolmente inferiore, di quasi un quarto (23,2 %), a quella dell'annata precedente; e pure sensibilmente inferiore, di oltre un quinto (22,2 per cento), alla media produzione del triennio avanti, e costituisce una della produzioni più basse dell'ultimo decennio. La scarsità del raccolto dipese, in prevalenza, dallo sfavorevole andamento stagionale: la persistente piovosità primaverile, gli anormali abbassamenti di temperatura contrariarono la fioritura e l'allegagione. In molte zone la siccità estiva provocò intensi fenomeni di *cascola*. Piuttosto diffusi e intensi furono anche gli attacchi del *Dacus oleae* (mosca dell'olivo), del *Phloeothrips oleae* (fleotripide) e del *Prays oleaellus* (tignola). Per alcuni territori, poi, ad esempio per le Puglie e le Calabrie, ricorreva, nell'anno considerato dal censimento, l'anno di *scarica*. Queste cause avverse si manifestarono in alcuni compartimenti del Mezzogiorno che danno il più forte contri-





La scarsità del raccolto, nel complesso del Regno, provocò un notevole rialzo dei prezzi, che si sarebbe ulteriormente acuito se non fosse efficacemente intervenuta l'azione calmieratrice del P. N. F., che si era assunto, in quei tempi, la regolazione e il controllo dei mercati dei prodotti fondamentali per l'economia produttiva e per il consumo del Paese. Le esageratamente pessimistiche previsioni sulla produzione nazionale di olio d'oliva portarono ad estendere notevolmente, e in misura certo esuberante al fabbisogno, l'importazione di semi, in un momento particolarmente difficile per la disponibilità di valuta estera. Il miglioramento dei prezzi concorse ad incrementare l'attività industriale che da tempo lamentava un disagio economico per la contraria flessione dei prezzi di vendita del prodotto, flessione che spesso rompeva l'equilibrio tra i prezzi della materia prima e i prezzi del prodotto finito.

L'attività degli opifici non poteva non risentire dell'eccezionalità del raccolto delle olive. E siccome la notevole contrazione della produzione nazionale risultava da situazioni locali disparatissime, così, diversissima fu, da provincia a provincia, la proporzione dei frantoi che in tale anno effettuarono la lavorazione delle olive. (Prosp. 4). Nel complesso del Regno rimase inattivo un buon quinto (21,1 %) degli opifici. Più ne soffersero i piccoli trappeti azionati dagli animali: un buon quarto di essi (25,4 %) non aprirono. Dei frantoi azionati meccanicamente ne restò invece chiuso soltanto un nono (11,9 %) circa. Naturalmente, la deficienza di materia prima non può essere assunta come *unica* determinante del mancato funzionamento degli impianti nell'anno in parola: lo prova lo stesso fatto che un certo numero di frantoi restò inattivo anche in province nelle quali si ebbe abbondante produzione di olive: così, ad esempio, in Liguria, in Toscana, dove il 7,1 % e il 5,6 %, rispettivamente, degli stabilimenti non lavorò. Ma è indubbio che tale causa, se non l'esclusiva, fu la più importante della non avvenuta apertura di una parte degli esercizi. Le più elevate percentuali di opifici rimasti inattivi nell'anno di censimento si hanno proprio in quei territori dove andò più falciato il raccolto delle olive. Nelle Calabrie restarono inoperosi oltre i due quinti (42,7 %) degli oleifici: quasi una metà (45,0 %) di quelli a forza animale ma anche circa un terzo (31,3 %) di quelli a forza motrice meccanica. In Sicilia la proporzione si eleva enormemente: restano chiusi circa i tre quinti (59,7 %) degli stabilimenti: dei piccoli trappeti i tre quarti (72,4 %) stanno fermi; di quelli a motore inanimato, i due terzi soltanto (66,8 %) vanno in attività.

Prosp. 4 (\*). — ESERCIZI CHE FURONO IN ATTIVITÀ NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI IN COMPLESSO		% DEGLI ESERCIZI ATTIVI SU QUELLI ESISTENTI	% DEGLI ESERCIZI IN ATTIVITÀ	
	esistenti (1)	in attività		a forza inanimata	a forza animata
LIGURIA . . . . .	2.088	1.940	92,9	98,9	91,1
di cui: Genova . . . . .	979	927	94,7	98,9	93,0
LOMBARDIA . . . . .	35	34	97,1	94,1	100,0
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	8	8	100,0	100,0	100,0
VENETO . . . . .	73	72	98,6	97,8	100,0
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	173	146	84,4	95,5	80,6
EMILIA . . . . .	126	123	97,6	98,8	95,5
TOSCANA . . . . .	3.458	3.266	94,4	97,2	91,9
di cui: Firenze . . . . .	1.251	1.234	98,6	99,2	98,1
Grosseto . . . . .	391	322	82,4	93,3	71,7
Pisa . . . . .	386	357	92,5	98,6	85,2
Siena . . . . .	442	431	97,5	99,2	95,5
MARCHE . . . . .	393	382	97,2	98,1	93,2
UMBRIA . . . . .	801	776	96,9	96,9	96,9
di cui: Perugia . . . . .	459	435	94,8	95,4	93,4
LAZIO . . . . .	1.516	1.384	91,3	93,5	88,8
di cui: Roma . . . . .	257	245	95,3	96,1	88,9
Viterbo . . . . .	263	253	96,2	96,2	96,2
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2.257	2.150	95,3	96,0	95,0
CAMPANIA . . . . .	3.547	3.143	88,6	89,2	88,5
di cui: Salerno . . . . .	1.600	1.379	86,2	84,2	86,5
PUGLIE . . . . .	3.522	2.017	57,3	87,0	78,9
di cui: Bari . . . . .	1.196	1.041	87,0	89,1	82,7
Brindisi . . . . .	522	429	82,2	81,3	83,0
Lecce . . . . .	864	728	84,3	91,1	78,8
LUCANIA . . . . .	614	514	83,7	89,9	81,6
CALABRIE . . . . .	4.208	2.413	57,3	68,7	55,0
di cui: Catanzaro . . . . .	1.380	731	53,0	59,8	51,0
Reggio di Calabria . . . . .	1.548	711	45,9	75,1	40,4
SICILIA . . . . .	3.100	1.248	40,3	66,8	27,6
di cui: Messina . . . . .	977	82	8,4	47,4	—
Palermo . . . . .	479	311	64,9	75,5	50,2
SARDEGNA . . . . .	893	648	72,6	79,7	69,6
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.503	2.323	92,8	98,5	90,7
ITALIA CENTRALE . . . . .	6.168	5.808	94,2	96,3	91,7
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	14.148	11.137	78,7	85,1	76,6
ITALIA INSULARE . . . . .	3.993	1.896	47,5	69,5	37,3
REGNO . . . . .	26.812	21.164	78,9	88,1	74,6

(\*) Cfr. Tav. I.

(1) Esclusi quelli di nuovo impianto.

In alcune province della Sicilia, l'attività dei frantoi fu ridottissima, quasi nulla: in provincia di Messina degli 804 frantoi mossi dal bestiame non uno entrò in lavorazione: dei frantoi a forza inanimata neppure la metà, ossia 82 su 173; in provincia di Siracusa rimasero inattivi tutti i trappeti a forza animale (216), quasi i tre quarti (56 su 74) degli oleifici a forza motrice inanimata.

Altrove, invece, l'industria ha lavorato *in pieno*, nel senso che lavorò la quasi totalità degli impianti specie nell'ambito dell'industria meccanizzata. Così, ad esempio, nelle Marche, negli Abruzzi e Molise, ecc. In Liguria, in Toscana, nelle Marche, ecc. gli oleifici con forza motrice inanimata sono stati utilizzati pressochè tutti: la proporzione dei frantoi rimasti inoperosi è ridotta all'1 %, al 3 % all'incirca.

**4. - Confronti col passato.** — Si ritiene opportuno avvertire sin d'ora, in questa sede di carattere introduttivo, dell'impossibilità di istituire corretti confronti, tali da mettere in evidenza l'evoluzione quanti-qualitativa cui la particolare attività economica è andata incontro nel tempo. La possibilità è preclusa, anche per il passato più prossimo, in quanto i precedenti censimenti sono stati fatti con criterio ogni volta diverso per quel che concerne l'estensione dell'indagine. È proprio la mancanza di ogni elemento per poter apprezzare la portata delle esclusioni volta a volta fatte che ha impedito di avere, prima d'ora, un'esatta visione dell'effettiva consistenza degli impianti per la molitura delle olive.

L'indicazione di qualche dato delle precedenti rilevazioni, ha pertanto il solo scopo di mostrare il limitato valore di espressione dei risultati di tali indagini, e non quello di offrire qualche notizia, anche semplicemente indiziaria, su lo sviluppo nel tempo dell'industria in parola.

Le prime notizie su la consistenza dei frantoi per olive in Italia risalgono al 1903, frutto di quell'indagine statistica su le condizioni industriali del Regno decisa nel 1882 e riferita al 1903 (1). Sono indicati, per tale anno, 18.137 esercizi, impegnanti l'opera di 70.806 persone. A proposito del personale si osserva: « Ma questa lavorazione — la molitura delle olive — dura in media poco più di due mesi, cosicché per la massima parte degli operai essa non è che un'occupazione accessoria... ». Non è detto a quale giorno dell'anno sia stato riferito l'accertamento del personale addetto agli opifici, ma è da pensare che si sia domandato il numero delle persone che comunque trovarono occupazione più o meno estesa, negli esercizi in parola, nell'anno considerato. È presumibile che siano stati rilevati soltanto gli esercizi che trasformarono materia prima *acquistata*, in quanto è esplicitamente avvertito: « parecchi proprietari hanno frantoi destinati all'estrazione dell'olio dalle olive delle proprie tenute e perciò non si son potuti comprendere nella presente statistica ». Non è dato, peraltro, di sapere come siano stati considerati i frantoi che lavorano, a un tempo, prodotto proprio e prodotto d'acquisto, e che — come si vedrà più avanti — sono ancor oggi numerosissimi. Dei frantoi censiti, soltanto 2.412 avevano installati motori meccanici, e generalmente un solo motore, dato che nel complesso essi assommavano a 2.963, per una potenza totale di 13.474 cavalli-vapore ed una potenza unitaria di 4,55 cavalli-vapore.

(1) MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO. DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA. *Statistica industriale. Riassunto delle notizie sulle condizioni industriali del Regno*. Roma, Bertero, 1906.

Nel 1911, con la prima rilevazione a carattere veramente censuario (2), vennero considerate le imprese esercitate da almeno due persone (compreso il padrone o direttore) che erano attive il 10 giugno 1911, o che, pur essendo inattive in tale giorno, avevano lavorato per qualche tempo nei dodici mesi anteriori alla medesima data. Con tale delimitazione si credette di dare al censimento una notevole estensione: « Notisi la grande estensione prefissa alle indagini, e notisi pure che potevano essere censite imprese senza persone occupate alla data del censimento ». L'osservazione non regge nel caso in parola, dei frantoi da olive, di cui una buona parte, circa un terzo, ancora oggi funzionano senza che una persona vi si dedichi in via prevalente o impegnando l'opera di non più di una persona. Nella pratica dell'esecuzione pare, inoltre, che della seconda avvertenza, della censibilità degli opifici chiusi alla data del censimento purchè comunque in attività nell'anno precedente, non sempre si sia tenuto conto, perchè nel commento ai dati si osserva: « Inoltre, verosimilmente, parecchi torchi da olio debbono essere sfuggiti alla rilevazione, per il fatto che questa fu eseguita il 10 giugno, quando cioè la campagna oleifera era chiusa da un pezzo ». Intenzionalmente dovevano essere censiti anche i frantoi agricoli (purchè nelle condizioni previste per quanto concerne il personale); in effetti pare che in parte almeno non siano stati rilevati... « parecchi altri (frantoi) debbono essere stati trascurati come estranei al programma di rilevazione, perchè ritenuti aziende agricole e non imprese di carattere industriale ».

La statistica del 1911 non distingue più, come aveva fatto quella del 1903, i frantoi da olive dai frantoi da semi oleosi: ne indica il complesso in 7.274, di contro al complesso corrispondente di 18.732 del 1903. Naturalmente, data la profonda difformità di criteri seguiti nella definizione degli esercizi da censire, non è possibile trarre alcuna deduzione circa le variazioni avvenute, nel frattempo, nella consistenza quali-quantitativa degli opifici.

I criteri sono ancora mutati nel censimento del 1927: questo fu « esteso a tutti gli esercizi, anche quelli nei quali era occupata una sola persona, il proprietario » (3). Avrebbero dovuto essere escluse « le aziende agricole di qualunque specie » anche in quanto, s'intende, avessero praticata la trasformazione di alcuni prodotti grezzi per ottenerne pro-

(2) MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO. DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA. *Censimento degli opifici e delle imprese industriali al 10 giugno 1911*. Roma, Bertero, 1916.

(3) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Censimento industriale e commerciale al 15 ottobre 1927*. Roma, Poligrafico dello Stato, 1931.

dotti finiti (uva, olive, latte, ecc. per averne vino, olio, burro e formaggio ecc.). In realtà è dubbio che l'esclusione sia stata assoluta, anche per l'imprecisione, relativamente agli esercizi da censire, delle « Istruzioni » per l'esecuzione del censimento stesso (1).

Contrariamente a quanto si dispose per il censimento 1911, fu stabilito, poi, che non dovessero essere censiti gli esercizi *chiusi per causa stagionale alla data del censimento*.

Questa condizione limitatrice portò ad amplissime esclusioni, in quanto è notorio — e lo si è anche dianzi provato — che nel caso concreto dell'industria olearia, industria ad attività tipicamente stagionale, in molte località la lavorazione delle olive non principia che col novembre-dicembre, in non pochi ambienti anche col gennaio.

Si spiega così come siano stati censiti, in tutto il Regno, soltanto 5.377 *frantoi per l'estrazione dell'olio* (non è chiarito se vi siano compresi anche i frantoi da semi oleosi). Anche questo dato non si presta ad alcuna considerazione critica, mancando di ogni valore d'espressione.

Questo rapido sguardo alla storia delle rilevazioni statistiche all'industria in discorso, che riveste un'importanza fondamentale per la nostra economia, ha confermato, nella povertà indicativa degli elementi rintracciati, quanto indispensabile fosse un'indagine *totalitaria*, estesa anche a fissare le più salienti caratteristiche tecnico-economiche delle aziende rilevate.

##### 5. - Brevi cenni su la lavorazione delle olive. —

Il diagramma della lavorazione, per ottenere lo olio dall'oliva, qual'è adottato nei moderni oleifici, con razionalità di attrezzatura, può essere così delineato.

Le olive, già raccolte nel magazzino (*olivaio*), e mondate, vengono sottoposte a lavaggio, a mezzo di lavatrice meccanica, per liberarle da sostanze estra-

nee e segnatamente dalla terra che le imbratta se furono *raccattate* al suolo, anzichè *brucate* sull'albero.

A mezzo di tramoggia sono poi passate al *frangitore*, il quale ne effettua una prima, grossolana rottura. Il lavoro vero e proprio di *molitura* viene eseguito nei *frantoi* (2), costituiti da macine di pietra dura e di forma cilindrica, giranti verticalmente sopra una pietra della stessa natura, orizzontale e circondata da un orlo, per solito di ghisa, inclinato a circa 45°. Il movimento di rotazione e di traslazione alle macine verticali viene trasmesso a mezzo di maneggio da animali o da motori inanimati. Le olive vengono così ridotte in *pasta*, che viene poi caricata in *torchi a vite* o in *presse*, raccolta in *fiscoli* o in *gabbie metalliche*. Nelle presse l'azione premente è ottenuta a mezzo di pompe. La pressione può essere *unica*, ed in tal caso si ottiene una sola qualità di olio, oppure *frazionata*, ed allora si ricava, dapprima, l'olio di *prima pressione* o di *polpa* — più aromatico, più fine e meno intensamente colorato — e, quindi, dalla pasta rimacinata e nuovamente pressata, l'*olio di seconda pressione* o di *rimacino* — meno sapido, meno ricco di aroma,\* più carico di colore.

In effetti, dalla pressione della pasta, più che olio, geme del *mosto di oliva*, una miscela di olio e di acqua di vegetazione in proporzione variabile e più o meno intimamente uniti: da essa viene raccolto l'*olio* mediante il *separatoro meccanico*, che può essere a sifone automatico, o, meglio, basato sulla utilizzazione della forza centrifuga.

Come sottoprodotti dell'oleificazione si hanno le *sanse* (residuo della pressatura della pasta), le *acque di vegetazione* e le *morchie* o materie grasse emulsionate a sostanze vegetali.

Le imprese di molitura delle olive per solito vendono le sanse, le così dette *sanse vergini*, così come sono estratte dai torchi. Le sanse vengono incettate da stabilimenti che ne estraggono l'olio in esse ancora contenuto, a mezzo di liquidi solventi (solfuro di carbonio, trielina o tricloruro di etilene, benzina e benzolo) facilmente volatili, e quindi recuperabili.

Rimane come capomorto della lavorazione la *sansa esausta*, utilizzata, di norma, come mangime, o come concime, o come combustibile, ma sfruttabile anche (a mezzo di distillazione secca in recipienti chiusi autoalimentati), per la produzione di olii leggeri di catrame, sostanze pirolegnose, pece, coke, ecc.

(2) L'ordigno cui è affidata l'operazione *essenziale* dà il nome — come vedesi — al *complesso* dell'attrezzatura necessaria per l'esercizio della particolare industria.

(1) Era di fatto detto: « Non sono, in massima, comprese nel presente censimento le aziende agricole di qualsiasi specie, come pure le aziende forestali e quelle armentizie. Vi sono invece comprese alcune forme di attività connesse con le aziende medesime, quando assumano carattere industriale e commerciale. Tali, ad esempio, le latterie, cantine, oleifici sociali e simili, che svolgono la loro attività distintamente dalle persone dei singoli associati agricoltori. Quando inoltre presso le aziende agricole fossero impiantate, con criteri industriali o commerciali, un caseificio, un'avicoltura, una bachicoltura o un'apicoltura, ecc., tali forme di attività industriali diventano naturalmente oggetto di censimento. Nei casi in cui esistano dubbi circa l'inclusione nel censimento di aziende agricole aventi manifestazioni di natura industriale o commerciale, si terrà conto delle caratteristiche precipue dell'attività di esse e pertanto dovranno escludersi in ogni caso dal censimento quelle che provvedono ad una lavorazione di prodotti agricoli dei propri fondi che rappresenti oltre la metà della lavorazione complessiva ».

Talora il frantoio da olive prosegue direttamente l'utilizzazione della sansa vergine, sottoponendola al lavaggio al *frullino*, a mezzo del quale si separano le *bucchette* (costituite dai brandelli di pericarpio e di tutti i tessuti molli) dal *frattume* (rappresentato dai detriti legnosi dei noccioli). Le *bucchette*, fatte lungamente bollire in acqua, sono poi pressate per averne l'*olio lavato*. Generalmente le *bucchette*, così esaurite, sono impiegate nell'alimentazione del bestiame, mentre i frammenti di nocciolo servono come combustibile, previo eventuale trattamento con solventi per estrarne l'untume grasso di cui sono impregnati.

Le *acque di vegetazione* vengono raccolte in vasche multiple situate in un locale chiamato *inferno*, onde ricavarne, per affioramento, l'olio che vi è emulsionato e che trova poi impiego industriale.

Pure uso industriale ha l'*olio di morchia* che si forma dal *mosto d'oliva* nel tratto di separazione tra l'olio soprastante le acque di vegetazione e che resta impregnato nelle materie organiche grasse che appunto si interpongono tra l'olio e le acque.

A titolo di semplice orientamento si richiamano alcuni dati, di larghissima approssimazione, sui rendimenti alla lavorazione. Da un quintale di olive si ricavano, come grande media, 17 chilogrammi di olio, 41 chilogrammi di sansa vergine, 42 chilogrammi di acqua di vegetazione.

Nella molitura frazionata l'olio si ricava per circa i due terzi dalla prima pressione, per un terzo dalla seconda pressione.

La sansa è di norma costituita per il 55-65 % di *bucchetta* e per il 35-45 % di *frattume*. Può ancora contenere dal 6 al 16 % di olio. Le acque di vegetazione comprendono l'1,7-2,0 % di olio. L'indicato ciclo di lavorazione è tratteggiato — come si è preavvertito — su lo schema di un moderno ordinamento aziendale. Ma esiste tuttora una pleiade di piccoli, talora minuscoli frantoi, provvisti di un'attrezzatura affatto rudimentale, che funzionano secondo una tecnica imperfettissima. Spesso, tutto il macchinario si riduce ad una piccola macina mossa a forza animale e ad uno strettoio di legno, azionato a mano, collocato in ambienti angusti e malsani. Nell'intendimento di facilitare il rilascio dell'olio, si commette frequentemente l'errore di bagnare la pasta con acqua calda, che *snerva* l'olio e lo predispone all'irrancimento. Difetto comune a questi antiquati trapeti è lo scarso sfruttamento che fanno della materia prima.

**6. - Numero degli esercizi e natura della forza motrice impiegata.** — Il censimento ha accertato l'esistenza, al 30 novembre 1937-XVI, di 8.797

esercizi azionati meccanicamente. All'indagine eseguita su iniziativa del P. N. F., i frantoi mossi da animali risultarono 18.123. Un complesso, dunque, di 26.920 impianti. Si è ben lontani dal dato della stima congetturale: ancora recentemente era stato parlato di circa 10 mila esercizi (1). Errori di valutazione, peraltro, più che spiegabili e giustificabili, data la mancanza di qualunque possibilità di riferimento a rilevazioni dirette e totalitarie. Come si è visto, i censimenti del passato furono troppo parziali e troppo indeterminati nel loro oggetto e nella loro estensione e non poterono neppure servire come base di calcoli congetturali integrativi.

Se il ricorso alla forza motrice inanimata può costituire un primo e importante indizio del grado di tecnicità degli impianti, nel senso che la razionalizzazione degli impianti stessi dovrebbe cominciare dalla sostituzione del bestiame col mezzo meccanico, si deve concludere non favorevolmente sullo stadio di progresso cui è pervenuta la particolare industria. Oltre due terzi (67,3 %) dei frantoi ricorrono ancora agli animali per azionare gli ordegni di molitura e di pressione. (Prosp. 5). A questo riguardo notevoli sono però le differenze regionali. Nell'Italia centrale il motore meccanico già ha superata l'importanza (come numero di impianti azionati) del motore animale (53,0 % e 47,0 %, rispettivamente). Ma nelle altre Ripartizioni geografiche, invece, il bestiame costituisce il mezzo prevalente, quando non addirittura di grandissima preminenza, cui si ricorre per l'azionamento del macchinario: è usato in oltre i due terzi degli impianti (68,1 %) nell'Italia insulare, in circa i tre quarti dei frantoi dell'Italia settentrionale (73,3 %) e dell'Italia meridionale (74,9 %).

Scendendo a più ristrette circoscrizioni, i contrasti si accentuano ancor più. Ci sono province in cui il motore inanimato ha larghissimamente sostituito il bestiame: questo non figura più che presso un quinto, un decimo degli esercizi. In altre province il rapporto è semplicemente invertito: ad essere rappresentato presso i quattro quinti, i nove decimi dei frantoi è il motore animato. Questa condizione d'inferiorità, nell'attrezzatura tecnica degli opifici, si incontra pure in province dove l'industria olearia ha notevole importanza e la produzione è rinomata per la sua qualità. In provincia di Imperia è ancora azionato dal bestiame il 91,2 % degli impianti; in provincia di Napoli il 96,7 %. Ma moltissime sono le province, sia nel Nord che nel Sud, in cui sono ancora a forza motrice animata i quattro quinti e più degli

(1) Cfr. G. ACERRO, *Le condizioni presenti dell'economia agricola italiana. L'olivicoltura*. « Nuova Antologia ». Roma, 1931. « ...nel Regno si contano attualmente 9.438 oleifici, dei quali 7.641 a trazione animale e 1.797 meccanici... ».

esercizi: dalla provincia di Savona (84,5 %) a quella dell'Aquila (84,0 %); dalla provincia di Cosenza (88,0 %) a quella di Enna (83,4 %) a quella di Cagliari (84,5 %). Neppure nell'Italia centrale mancano province in cui il bestiame costituisce il motore più usato nell'azionamento dei frantoi: in provincia di Lucca lo usano i tre quarti (75,4 %) degli opifici, in provincia di Apuania oltre i quattro quinti (82,9 %). Ciò in singolare contrasto con quanto avviene, ad esempio, in provincia di Livorno, dove il bestiame è già stato sostituito presso i due terzi (66,2 %) dei frantoi. In alcune province marchigiane la sostituzione è stata quasi completa. Nell'Anconitano vanno meccanicamente i nove decimi (90,2 %) degli impianti; in testa a

tutte è la provincia di Ascoli Piceno, con il 92,7 % dei frantoi a forza motrice inanimata. Le differenze sono talora notevoli anche nell'ambito dello stesso compartimento. Già se n'è visto un esempio per la Toscana. Altri sono offerti dal Lazio, dove la provincia di Roma conta soltanto un decimo (10,5 %) di frantoi a forza animata, mentre la provincia di Frosinone ne annovera ancora quasi i tre quarti (72,2 %); dalle Puglie, dove la proporzione dei frantoi a forza motrice inanimata già ai due terzi (67,7 %) nella provincia di Bari è ancora ad uno scarso quarto (24,0%) in provincia dello Ionio; dalla Sicilia, dove accanto a province come Messina ed Enna che hanno ancora oltre i quattro quinti (81,6 % e 83,4 %) dei frantoi mossi dagli animali ve ne sono altre, come Agrigento e Palermo, nelle quali già oltre la metà degli impianti è fatto funzionare con motore inanimato, e infine dalla Sardegna, dove le province di Sassari e Nuoro presentano situazione esattamente inversa: nella prima i frantoi con forza motrice inanimata sono il 72,9 %, proporzione per la quale (72,6 %) sono rappresentati nella seconda provincia i frantoi azionati dal bestiame.

Prosp. 5. — FRANTOI DA OLIVE SECONDO LA NATURA DEL MOTORE AZIONANTE.

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CENSITI IN COMPLESSO n.	% A FORZA MOTRICE INANIMATA	N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CENSITI IN COMPLESSO n.	% A FORZA MOTRICE INANIMATA
1	Genova . . . . .	980	28,4	52	Matera . . . . .	240	32,5
2	Imperia . . . . .	398	8,8	53	Potenza . . . . .	378	22,2
3	La Spezia . . . . .	254	35,8	54	Catanzaro . . . . .	1.382	22,6
4	Savona . . . . .	457	15,5	55	Cosenza . . . . .	1.280	12,0
5	Bergamo . . . . .	2	50,0	56	Reggio di Calabria . . . . .	1.563	16,6
6	Brescia . . . . .	23	60,9	57	Agrigento . . . . .	214	55,1
7	Como . . . . .	10	20,0	58	Caltanissetta . . . . .	132	23,5
8	Trento . . . . .	8	50,0	59	Catania . . . . .	337	43,6
9	Padova . . . . .	8	87,5	60	Enna . . . . .	103	16,6
10	Verona . . . . .	51	62,7	61	Messina . . . . .	985	18,4
11	Vicenza . . . . .	14	42,9	62	Palermo . . . . .	480	58,1
12	Carnaro . . . . .	7	14,3	63	Ragusa . . . . .	219	33,8
13	Istria . . . . .	161	26,1	64	Siracusa . . . . .	291	25,8
14	Trieste . . . . .	2	66,7	65	Trapani . . . . .	296	29,7
15	Zara . . . . .	4	50,0	66	Cagliari . . . . .	497	15,5
16	Forlì . . . . .	121	65,3	67	Nuoro . . . . .	230	27,4
17	Ravenna . . . . .	6	66,7	68	Sassari . . . . .	166	72,9
18	Apuania . . . . .	105	17,1	1	Liguria . . . . .	2.089	22,7
19	Arezzo . . . . .	275	53,5	2	Lombardia . . . . .	35	48,6
20	Firenze . . . . .	1.251	48,5	3	Venezia Tridentina . . . . .	8	50,0
21	Grosseto . . . . .	392	49,5	4	Veneto . . . . .	73	61,6
22	Livorno . . . . .	139	66,2	5	Venezia G. e Zara . . . . .	174	25,9
23	Lucca . . . . .	338	24,6	6	Emilia . . . . .	127	65,4
24	Pisa . . . . .	389	54,8	7	Toscana . . . . .	3.466	48,1
25	Pistoia . . . . .	135	54,1	8	Marche . . . . .	395	81,3
26	Siena . . . . .	442	54,3	9	Umbria . . . . .	804	60,2
27	Ancona . . . . .	92	90,2	10	Lazio . . . . .	1.520	53,0
28	Ascoli Piceno . . . . .	109	92,7	11	Abruzzi e Molise . . . . .	2.263	24,5
29	Macerata . . . . .	127	71,7	12	Campania . . . . .	3.552	10,6
30	Pesaro e Urbino . . . . .	67	68,7	13	Puglie . . . . .	3.561	49,1
31	Perugia . . . . .	462	67,1	14	Lucania . . . . .	618	26,2
32	Terni . . . . .	342	50,9	15	Calabria . . . . .	4.225	17,2
33	Frosinone . . . . .	550	27,8	16	Sicilia . . . . .	3.117	32,7
34	Littoria . . . . .	242	36,4	17	Sardegna . . . . .	893	29,2
35	Rieti . . . . .	207	72,0		ITALIA SETTENTR. . . . .	2.566	26,7
36	Roma . . . . .	258	89,5		ITALIA CENTRALE . . . . .	6.185	53,0
37	Viterbo . . . . .	263	70,0		ITALIA MERIDIONALE . . . . .	14.219	25,1
38	Campobasso . . . . .	460	28,5		ITALIA INSULARE . . . . .	4.010	31,9
39	Chieti . . . . .	1.011	16,3		REGNO . . . . .	26.920	32,7
40	L'Aquila . . . . .	106	16,0				
41	Pescara . . . . .	281	41,3				
42	Teramo . . . . .	405	31,1				
43	Avellino . . . . .	287	15,7				
44	Benevento . . . . .	548	17,5				
45	Napoli . . . . .	1.115	3,3				
46	Salerno . . . . .	1.602	12,4				
47	Bari . . . . .	1.200	67,7				
48	Brindisi . . . . .	532	47,0				
49	Foggia . . . . .	500	35,2				
50	Ionio . . . . .	441	24,0				
51	Lecce . . . . .	888	45,7				

### 7. - La potenzialità di lavoro degli esercizi.

Un secondo aspetto sotto il quale possono essere riguardati gli impianti per l'estrazione dell'olio dalle olive è quello della loro capacità di lavoro. Il nuovo elemento integra il dato già preso in esame, su la consistenza semplicemente numerica degli impianti stessi; lo integra nel senso che concorre a meglio precisare l'attrezzatura e quindi l'efficienza funzionale degli esercizi. Nel prospetto 6 è indicato come vadano percentualmente distribuiti i frantoi da olive censiti secondo la capacità giornaliera di lavoro, espressa dai quintali di olive che possono essere molite nelle 24 ore. In una giornata di lavoro i 26.643 frantoi, per i quali si conosce la potenzialità, non arrivano a lavorare 400 mila (354.751) quintali di olive; in media, quintali 13,3 per frantoio. Anche questa attività, come la casearia, la enologica, la molitoria, ecc., industrie tutte più o meno strettamente connesse con l'agricoltura, si è dunque decisamente orientata, sin qui almeno, verso la piccola azienda. Circa un quarto (23,4 %) dei frantoi non arriva a macinare, giornalmente, più di 5 quintali di olive; oltre un terzo (34,3 %) ha una capacità giornaliera di lavoro compresa tra i 6 ed i 10 quintali. La lavorazione giornaliera di 11-20 quintali è propria ad un abbondante quarto (26,4 %) degli opifici. La possibilità di superare una lavorazione giornaliera di 20 quintali di olive è pertanto limitata a poco più di un sesto (15,9 %) degli opifici; ma già ridotta all'1,9%



è la proporzione dei frantoi in grado di molire giornalmente oltre 50 quintali di olive, e in numero del tutto trascurabile — qualche decina (0,2 %) — sono gli opifici che dispongono di un'attrezzatura tale da poter superare i 100 quintali di lavorazione giornaliera. L'importanza del *piccolo* oleificio (si può forse considerare tale quello con lavorazione giornaliera non superiore ai 20 quintali; *medio* quello con lavorazione giornaliera compresa tra i 21 ed i 50 quintali; *grande* quello con lavorazione compresa tra i 51 ed i 100 quintali; *grandissimo* quello con lavorazione giornaliera superiore ai 100 quintali) resta preminente anche come massa di lavoro da esso teoricamente effettuabile nelle 24 ore: riassume, infatti, oltre la metà (56,6 %) dell'intera potenzialità di lavoro. A questo riguardo, come proporzione di capacità di lavoro rappresentata, figura bene, per circa un terzo del totale (32,0 %), nonostante la relativamente scarsa importanza numerica (14,0 %), il *medio* opificio. S'eleva sensibilmente, nel quadro economico, anche l'importanza del *grande* e del *grandissimo* esercizio: essi dispongono di una nona parte all'incirca (11,4 %) della complessiva capacità di lavoro, per quanto figurino in proporzione numerica ridottissima: i 505 maggiori esercizi vantano in effetti una potenzialità di lavoro pressochè doppia (11,4 %) dei 6.240 esercizi della classe di *minima* lavorazione (6,6 %), che non superano i 5 quintali di lavorazione-giorno.

La prevalenza del piccolo impianto è fenomeno pressochè generale. Anche regionalmente, però, esso non esclude il medio e il grande esercizio e da luogo a luogo diversa appare l'importanza di rappresentazione, nella massa degli impianti, dei singoli tipi d'azienda. E le differenze sono talora rimarchevoli. Esse non si rivelano ancora, nettamente, nell'ambito delle Ripartizioni geografiche: nel loro grembo sono quasi sempre riunite caratteristiche compartimentali, e più spesso provinciali, addirittura opposte, per cui la *singolarità* degli aspetti locali va attutita, se non proprio del tutto eliminata, e ne esce una situazione d'insieme che non trova riscontro in alcun luogo.

Nell'Italia meridionale è già accennata una minore prevalenza (minore che nelle altre tre Ripartizioni geografiche) del piccolo impianto. Ma ciò non toglie che nel Mezzogiorno figurino il compartimento, la Campania, in cui il frantoio *minimo*, che non supera i 5 quintali di lavorazione giornaliera, segna la massima diffusione, costituendovi oltre i quattro quinti (42,1 %) degli impianti; altri due quinti degli impianti (39,0 %) hanno una capacità giornaliera di lavoro tra i 6 ed i 10 quintali. A correggere questa situazione di fatto concorrono particolarmente le Puglie, nelle

quali l'oleificio della classe *minima* non compare che per l'1,6 % del totale e quello della classe successiva figura per il solo 16,2 %, a tutto vantaggio, specialmente, del medio impianto. Ci sono province, ovunque, sia nel Settentrionale, sia nel Centro, sia nel Mezzogiorno, tanto continentale che insulare, dove la preminenza del frantoio a modestissima capacità giornaliera di lavoro è addirittura schiacciante: i tre quarti, i quattro quinti e più dei frantoi non possono lavorare più di 10 quintali di olive nelle 24 ore. Ciò si verifica anche per province che contano parecchie centinaia di impianti: si tratta, cioè, essenzialmente di una industria *polverizzata*. Così in provincia di Genova, dove i frantoi con attività potenziale contenuta entro il limite sopra indicato sono 799 su 979, l'81,6 % del totale; così nella provincia di Chieti, 776 su 1.009, il 76,9 % del complesso; così, ancora, nella provincia di Salerno, 1.324 su 1.599, l'82,8 % dell'insieme, ecc. Non mancano, però, province nelle quali si è bene affermato anche il medio oleificio, e pure nei territori in cui l'industria conta notevole importanza. Così, nelle tre più importanti province olivicole delle Puglie: Bari, Brindisi e Lecce; qui, i frantoi con la capacità di lavorare giornalmente da 21 a 50 quintali di olive sono tra il terzo e la metà del totale ed assommano circa la metà della complessiva capacità di lavoro. In altre province è assolutamente dominante il piccolo impianto, ma nei limiti maggiori di lavorazione, da 6 a 10 e da 11 a 20 quintali; limitata è, cioè, la diffusione dell'impianto *minimo*; è il caso, ad esempio, delle province toscane; entro quegli estremi di potenzialità sono circa i tre quarti degli opifici, con i tre quinti, i due terzi della capacità totale di lavoro.

È interessante notare, ancora, come vi siano località in cui la grande parte degli impianti si orienta verso una determinata capacità di lavorazione: in Sardegna quasi la metà (46,7 %) dei frantoi dispone di una attrezzatura sufficiente per la lavorazione giornaliera di 6-10 quintali, e i frantoi con una capacità di lavoro superiore ai 20 quintali non sono più che un dodicesimo (8,6 %) del totale; in Lucania, invece, tre classi di capacità, le tre minori, sono rappresentate nella massa in proporzione non molto diverse, per un quarto, all'ingrosso, del totale (26,9 %; 27,2 %, 23,5 %, rispettivamente) e ancora figura bene il medio impianto, per l'8,4 % la lavorazione di 21-30 quintali e per il 12,5 % la lavorazione di 31-50 quintali; nè mancano grandi impianti.

La potenzialità media viene, così, ad oscillare tra estremi molto discosti: dagli 8,2 quintali, in Campania, ai 23,2 quintali nelle Puglie; dai 7,9 quintali in provincia di Genova, ai 26,0 quintali in provincia di Brindisi.

Prosp. 6 (\*). — FRANTOI IN COMPLESSO (A FORZA MOTTRICE ANIMATA ED INANIMATA)  
SECONDO LA CAPACITÀ DI LAVORO NELLE 24 ORE, AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI SU 100 IN GRADO DI LAVORARE GIORNALMENTE QUINTALI DI OLIVE :																CAPACITÀ MEDIA PER FRANTOIO q		
	sino a 5		da 6 a 10		da 11 a 20		da 21 a 30		da 31 a 50		da 51 a 100		da 101 a 200		da 201 a 500			oltre 500	
	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)		n. (1)	ca-pacità (2)
LIGURIA . . . . .	35,1	11,9	38,0	29,7	19,7	27,3	3,9	9,8	1,6	6,5	1,4	10,3	0,3	4,5	—	—	—	—	10,2
di cui: Genova . . . . .	31,6	15,7	50,1	50,5	16,6	28,1	1,4	4,3	0,3	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	7,5
LOMBARDIA . . . . .	14,3	2,3	49,0	14,2	22,9	17,6	2,8	4,1	14,3	28,4	2,8	13,7	2,8	19,7	—	—	—	—	20,9
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	25,0	14,2	50,0	39,0	12,5	17,0	12,5	29,8	—	—	—	—	—	—	—	—	17,6
VENETO . . . . .	13,7	2,7	28,8	14,6	28,8	25,0	19,2	32,1	9,5	25,6	—	—	—	—	—	—	—	—	15,1
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	24,7	6,4	22,4	12,5	26,4	25,7	10,4	15,6	14,4	33,2	1,7	6,6	—	—	—	—	—	—	16,3
EMILIA . . . . .	22,2	7,5	48,4	32,0	17,5	21,3	4,0	9,3	5,5	16,0	2,4	13,9	—	—	—	—	—	—	11,1
TOSCANA . . . . .	17,8	5,9	42,2	28,5	39,2	37,0	5,5	11,7	3,3	11,2	0,9	5,0	0,1	0,7	—	—	—	—	11,6
di cui: Firenze . . . . .	18,7	6,0	44,4	31,6	29,1	37,4	4,0	9,1	2,9	10,8	0,9	5,1	—	—	—	—	—	—	11,0
Grosseto . . . . .	24,7	8,4	38,8	26,8	26,0	32,8	6,7	14,3	3,1	10,6	0,5	3,5	0,2	3,6	—	—	—	—	11,1
Pisa . . . . .	15,7	5,6	45,3	30,7	28,3	35,4	7,3	16,1	3,1	10,8	0,3	1,4	—	—	—	—	—	—	11,3
Siena . . . . .	15,8	5,3	38,8	23,6	31,0	34,0	7,1	13,3	5,7	16,6	1,6	7,2	—	—	—	—	—	—	13,0
MARCHE . . . . .	22,4	8,9	45,4	34,4	25,9	37,0	3,8	9,1	2,0	7,4	0,5	3,2	—	—	—	—	—	—	10,3
UMBRIA . . . . .	21,1	6,1	32,7	18,8	31,0	33,1	8,2	14,7	4,2	12,1	2,4	10,9	0,4	4,3	—	—	—	—	13,8
di cui: Perugia . . . . .	20,2	6,6	34,9	20,4	30,8	32,9	6,9	12,6	4,8	13,9	2,2	10,4	0,2	3,2	—	—	—	—	13,5
LAZIO . . . . .	24,6	7,4	34,5	21,0	26,5	31,4	7,4	13,9	5,3	15,7	1,4	7,9	0,3	2,7	—	—	—	—	12,8
di cui: Roma . . . . .	2,4	0,4	23,9	9,6	42,7	32,0	16,9	21,4	9,4	18,1	4,7	18,5	—	—	—	—	—	—	18,9
Viterbo . . . . .	13,1	3,5	26,9	12,9	41,5	39,2	6,5	9,4	9,2	21,2	1,6	5,9	1,2	7,9	—	—	—	—	16,8
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	24,4	9,5	44,7	31,7	21,3	29,0	4,7	10,7	4,1	13,8	0,7	4,0	0,1	1,3	—	—	—	—	11,0
CAMPANIA . . . . .	42,1	18,5	39,0	36,0	14,3	26,4	2,3	7,0	1,9	8,4	0,4	3,7	—	—	—	—	—	—	8,2
di cui: Salerno . . . . .	49,1	22,9	33,7	31,5	12,0	22,2	2,5	7,8	2,1	9,7	0,6	5,9	—	—	—	—	—	—	8,2
PUGLIE . . . . .	1,6	0,3	16,2	6,0	39,8	27,4	22,3	24,2	15,6	25,2	3,8	11,4	0,6	3,4	0,1	1,2	—	—	23,2
di cui: Bari . . . . .	0,6	0,1	5,8	2,3	44,2	32,8	33,5	36,6	14,0	22,4	1,9	5,8	—	—	—	—	—	—	22,7
Brindisi . . . . .	1,3	0,2	22,8	7,4	28,0	16,6	14,7	14,2	26,1	38,5	6,0	16,8	0,9	4,8	0,2	1,5	—	—	26,0
Lecce . . . . .	2,5	0,5	21,0	8,2	39,7	27,7	18,8	22,3	12,7	22,3	4,3	13,0	1,0	6,0	—	—	—	—	21,5
LUCANIA . . . . .	26,9	7,6	27,2	14,1	23,5	25,4	8,4	14,7	12,5	31,5	1,5	6,7	—	—	—	—	—	—	14,8
CALABRIE . . . . .	28,9	8,0	29,7	16,8	24,7	27,8	8,1	15,4	6,0	16,7	2,4	12,5	0,2	2,1	—	—	—	—	13,4
di cui: Catanzaro . . . . .	22,8	6,9	36,2	20,7	24,9	28,2	8,2	16,1	6,0	17,2	1,8	10,2	0,1	0,7	—	—	—	—	12,9
Reggio di Calabria . . . . .	13,4	2,7	27,5	13,0	35,0	31,4	12,0	18,0	8,3	18,4	3,5	14,6	0,3	1,9	—	—	—	—	17,0
SICILIA . . . . .	15,9	3,9	33,8	18,9	33,3	34,8	8,2	14,1	6,8	17,5	1,8	9,0	0,2	1,8	—	—	—	—	14,5
di cui: Messina . . . . .	24,4	7,9	42,0	30,6	24,6	33,0	4,0	8,9	4,1	14,2	0,9	5,4	—	—	—	—	—	—	11,1
Palermo . . . . .	13,1	3,2	28,5	14,7	39,7	41,1	10,6	17,9	6,8	17,2	1,3	5,9	—	—	—	—	—	—	14,6
SARDEGNA . . . . .	27,4	10,2	46,7	35,3	17,3	24,9	4,8	11,4	2,7	9,8	1,0	7,1	0,1	1,3	—	—	—	—	10,2
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	32,6	10,4	37,1	26,9	20,5	26,5	4,8	11,2	3,2	11,3	1,5	9,7	0,3	4,0	—	—	—	—	11,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	20,2	6,5	39,3	25,4	29,2	35,0	6,2	12,6	3,8	12,3	1,2	6,5	0,1	1,7	—	—	—	—	12,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	24,6	6,6	31,0	16,9	25,3	27,5	9,7	17,1	7,3	19,3	1,9	9,5	0,2	2,1	—	—	—	—	14,2
ITALIA INSULARE . . . . .	18,4	5,0	36,7	21,6	29,8	33,2	7,4	13,6	5,9	16,3	1,6	8,6	0,2	1,7	—	—	—	—	13,5
REGNO . . . . .	23,4	6,6	34,3	20,2	26,4	29,8	8,1	15,2	5,9	16,8	1,7	8,7	0,2	2,1	—	—	—	—	13,3

(\*) Cfr. Tav. II.  
(1) % del totale dei frantoi. — (2) % della complessiva capacità di lavoro.

Si può ora passare all'esame del fenomeno nell'ambito dei due tipi di frantoio, differenziati dal fatto di essere azionati dal bestiame o mossi meccanicamente. È logico supporre che a ricorrere più largamente al bestiame come sorgente di forza motrice siano i frantoi del primo tipo. I dati raccolti nel prospetto che segue (Prosp. 9) lo confermano. Dei 6.240 impianti con capacità di lavorazione giornaliera non superiore ai 5 quintali, 5.897, il 94,5 %, sono mossi dagli animali. La proporzione si mantiene ancora elevatissima, oltre i tre quarti (77,3 %) del totale, in seno ai frantoi della classe successiva, con capacità di lavoro tra i 6 e i 10 quintali. Nei frantoi con potenzialità di lavoro tra gli 11 e i 20 quintali i due tipi di motori quasi si equivalgono; gli animali azionano il 52,3 % degli impianti, i motori mec-

canici il 47,7 %. Negli opifici medi e grandi, con capacità giornaliera di lavoro superiore ai 20 e ai 50 quintali, prende dominio il motore inanimato. Ciò non toglie, però, che non debba essere sottolineato il fatto che il bestiame figura ancora utilizzato, e in misura tutt'altro che trascurabile, in impianti in grado di lavorare giornalmente cospicue quantità di materia prima. Se ne servono tuttora 803 frantoi, con una capacità di lavorazione da 21 a 30 quintali, 301 con una potenzialità di lavoro, giornaliera sempre, di 31-50 quintali, 93 con potenzialità di lavoro di 51-100 quintali, 17 con potenzialità di lavoro superiore ai 100 quintali.

Nel complesso, il frantoio a forza motrice inanimata viene mediamente a disporre di una potenzialità giornaliera di lavoro doppia di quella propria al frantoio

azionato dal bestiame : 20,4 quintali, di contro a 9,8 quintali. Regionalmente, il rapporto ora si amplifica, ora si restringe. Nell'Italia settentrionale la differenza è minima : da 12,8 a 10,3 quintali, nel Mezzogiorno s'accenna, nel Continente da 25,8 a 10,3 quintali, nelle Isole da 22,1 a 9,4 quintali. In alcuni compartimenti, e pure in alcune province, nessuna differenza di potenzialità c'è — nel complesso degli impianti, beninteso — in funzione del tipo di azionamento : così, ad esempio, nella Liguria (tra i territori a frantoi prevalentemente *piccoli*) : da una capacità unitaria di lavoro di 10,0 quintali per i frantoi che usano il bestiame a una di 10,9 quintali i frantoi azionati meccanicamente ; e ancora nella provincia di Bari (tra i territori a frantoi prevalentemente *medi*) : da 22,5 a 22,9 quintali. Altrove lo scarto di potenzia-

lità è notevolissimo : sempre nelle Puglie, nella provincia di Brindisi, ad esempio, si va dai 13,4 quintali ai 40,3 quintali : si ha, cioè, una triplicazione di potenza nel passaggio dai frantoi a forza animata ai frantoi a forza inanimata. Notevolissime le differenze anche per la Campania : da 6,8 a 19,6 quintali ; per il Lazio da 6,9 a 17,9 quintali, ecc.

Non è questo il luogo di diffondersi nella ricerca delle cause cui può essere ricondotta la rilevata situazione di fatto, nel tentativo, cioè, di spiegarsi perchè in una località prevalga il frantoio di modestissima mole, in altra sia invece più diffuso il medio impianto, in altra ancora si sia affermato il grande oleificio. Molte e varie possono essere state le circostanze che hanno concorso ad orientare l'industria verso uno piuttosto che verso l'altro tipo di attrezzatura e di

Prosp. 7 (\*). — FRANTOI A FORZA MOTTRICE INANIMATA SECONDO LA CAPACITÀ DI LAVORO NELLE 24 ORE, AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI SU 100 IN GRADO DI LAVORARE GIORNALMENTE QUINTALI DI OLIVE :																CAPACITÀ MEDIA PER FRANTOIO q.		
	fino a 5		da 6 a 10		da 11 a 20		da 21 a 30		da 31 a 50		da 51 a 100		da 101 a 200		da 201 a 500			oltre 500	
	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)	n. (1)	capacità (2)		n. (1)	capacità (2)
LIGURIA . . . . .	9,5	3,5	50,5	36,6	33,3	40,9	4,6	10,2	1,5	4,5	0,6	4,3	—	—	—	—	—	—	10,9
di cui : Genova . . . . .	6,8	2,8	54,7	42,4	34,2	44,3	3,6	8,1	0,7	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	10,2
LOMBARDIA . . . . .	5,9	0,7	64,7	28,1	23,5	21,2	—	—	—	—	—	—	5,9	50,0	—	—	—	—	16,9
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	25,0	12,5	50,0	35,0	—	—	25,0	52,5	—	—	—	—	—	—	—	—	20,0
VENETO . . . . .	4,4	1,1	37,8	20,6	42,3	39,5	4,4	7,5	11,1	31,3	—	—	—	—	—	—	—	—	14,2
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	—	13,4	4,2	11,1	6,0	22,2	19,0	51,1	66,4	2,2	4,4	—	—	—	—	—	—	28,1
EMILIA . . . . .	7,3	2,3	53,0	29,0	22,9	22,0	4,8	9,0	8,4	20,2	3,6	17,5	—	—	—	—	—	—	13,4
TOSCANA . . . . .	7,0	1,9	36,6	20,0	41,0	40,4	8,0	13,8	5,5	14,8	1,8	8,0	0,1	1,1	—	—	—	—	14,3
di cui : Firenze . . . . .	7,4	2,0	39,7	22,6	39,9	41,3	5,9	10,5	5,3	15,3	1,8	8,3	—	—	—	—	—	—	13,9
Grosseto . . . . .	6,2	1,4	32,0	15,9	43,3	40,5	11,8	18,8	5,2	12,9	1,0	5,1	0,5	5,4	—	—	—	—	15,1
Pisa . . . . .	8,5	3,0	45,3	29,4	33,5	38,7	10,4	21,1	2,3	7,8	—	—	—	—	—	—	—	—	12,2
Siena . . . . .	6,3	1,6	25,8	12,5	44,2	37,9	10,8	15,7	10,0	22,3	2,9	10,0	—	—	—	—	—	—	16,8
MARCHE . . . . .	13,7	5,2	48,3	33,7	30,5	39,6	4,4	9,6	2,5	8,4	0,6	3,5	—	—	—	—	—	—	11,2
UMBRIA . . . . .	4,2	0,9	29,1	13,3	43,8	36,1	12,0	16,3	6,6	14,6	3,7	13,2	0,6	5,6	—	—	—	—	17,9
di cui : Perugia . . . . .	6,5	1,6	33,5	16,4	40,0	35,0	9,7	14,2	6,8	16,2	3,2	12,7	0,3	3,9	—	—	—	—	16,5
LAZIO . . . . .	2,9	0,6	30,3	13,6	41,6	35,0	12,8	17,1	9,3	19,6	2,6	10,5	0,5	3,6	—	—	—	—	17,9
di cui : Roma . . . . .	1,7	0,3	19,5	7,3	45,0	32,0	18,2	21,9	10,4	19,0	5,2	19,5	—	—	—	—	—	—	19,9
Viterbo . . . . .	1,1	0,2	21,7	8,9	52,7	41,3	8,2	9,7	12,5	23,8	2,2	6,9	9,2	—	—	—	—	—	20,3
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2,7	0,5	25,2	10,4	39,1	30,5	14,2	17,8	15,7	28,8	2,7	9,0	0,4	3,0	—	—	—	—	19,8
CAMPANIA . . . . .	5,1	0,9	22,3	9,0	39,9	31,5	13,8	17,6	16,0	30,3	2,9	10,7	—	—	—	—	—	—	19,6
di cui : Salerno . . . . .	7,1	1,2	23,2	9,0	35,4	27,7	14,6	18,3	15,7	29,5	4,0	14,3	—	—	—	—	—	—	20,2
PUGLIE . . . . .	0,4	0,1	3,1	0,9	33,2	19,1	29,7	25,3	25,9	33,3	6,6	15,7	1,0	4,3	0,1	1,3	—	—	28,9
di cui : Bari . . . . .	—	—	2,7	1,0	45,8	33,8	34,7	36,5	14,8	22,8	2,0	5,9	—	—	—	—	—	—	22,9
Brindisi . . . . .	0,4	—	1,6	0,4	6,8	2,9	23,2	14,6	52,8	50,3	12,8	23,1	2,0	6,6	0,4	2,1	—	—	40,3
Lecce . . . . .	1,2	0,1	3,0	0,9	29,3	15,5	31,5	27,0	25,4	31,9	7,6	16,1	2,0	8,5	—	—	—	—	30,0
LUCANIA . . . . .	1,9	0,3	9,3	2,7	28,4	16,8	18,5	17,2	37,0	50,1	4,9	12,9	—	—	—	—	—	—	26,4
CALABRIE . . . . .	1,7	0,3	11,8	3,8	39,3	23,1	14,9	14,2	22,4	31,4	9,2	24,0	0,7	3,2	—	—	—	—	25,9
di cui : Catanzaro . . . . .	2,6	0,5	12,8	4,5	39,6	24,6	17,9	18,2	20,4	31,5	6,4	19,1	0,3	1,6	—	—	—	—	23,7
Reggio di Calabria . . . . .	0,8	0,1	11,9	3,5	35,8	19,8	12,3	11,0	27,3	35,1	10,8	25,7	1,1	4,8	—	—	—	—	28,4
SICILIA . . . . .	2,3	0,4	11,9	4,1	44,3	29,5	17,5	18,3	18,5	29,3	4,9	15,0	0,6	3,4	—	—	—	—	23,5
di cui : Messina . . . . .	2,2	0,3	12,2	4,5	44,5	30,8	16,1	17,2	20,0	33,0	5,0	14,2	—	—	—	—	—	—	23,0
Palermo . . . . .	2,9	0,6	14,3	6,1	54,8	44,7	15,8	20,9	10,0	19,9	2,2	7,8	—	—	—	—	—	—	18,6
SARDEGNA . . . . .	2,3	0,7	41,7	20,9	33,6	30,5	12,7	18,7	6,2	13,3	3,1	13,1	0,4	2,8	—	—	—	—	16,6
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	8,1	2,5	47,7	29,1	30,9	32,5	5,7	10,7	6,4	17,9	1,0	5,6	0,2	1,7	—	—	—	—	12,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	6,2	1,6	35,1	18,0	40,5	38,1	9,4	14,8	6,3	15,7	2,2	9,3	0,3	2,5	—	—	—	—	15,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1,6	0,2	10,6	3,4	35,8	22,2	22,1	21,1	23,1	32,9	6,0	16,1	0,7	3,4	0,1	0,7	—	—	25,8
ITALIA INSULARE . . . . .	2,3	0,4	17,9	6,7	42,2	29,6	16,5	18,4	16,0	26,9	4,5	14,7	0,6	3,3	—	—	—	—	22,1
REGNO . . . . .	3,9	0,8	23,6	9,2	38,1	28,3	15,3	18,4	14,6	26,4	4,0	13,4	0,5	3,1	—	—	—	—	20,4

(\*) Cfr. Tav. XII.

(1) % del totale dei frantoi. — (2) % della complessiva capacità di lavoro.



organizzazione aziendale. Occorrerebbe riportarsi alle condizioni originarie, allorchè nacque l'industria locale della lavorazione delle olive, per seguirne poi l'evoluzione nel tempo, sia nei suoi caratteri tecnici come nei suoi ordinamenti economici.

Una storia del genere riuscirebbe interessantissima, ma di laboriosa e complessa formazione. Qui ci si può limitare a qualche osservazione. La grande, dominante diffusione del frantoio di minime, e di piccole proporzioni, prova lo sforzo che l'azienda agricola ha creduto di dover compiere per assicurarsi la lavorazione diretta delle olive di sua produzione, anche quando questa era contenuta in limiti modesti. Questa opportunità economica, della lavorazione individuale, poteva trovare il suo fondamento nella semplicissima attrezzatura dei vecchi impianti. Oggi

l'agricoltura tende ad assicurarsi il profitto della trasformazione industriale attraverso la lavorazione collettiva della materia prima: i nuovi impianti di carattere *agricolo* sono essenzialmente medi e grandi e, in generale cooperativi. Sul numero e sulle caratteristiche di ampiezza dei frantoi influisce oltre che il regime fondiario delle aziende che coltivano l'olivo, il tipo dell'impresa agraria, i suoi rapporti con la mano d'opera, le consuetudini commerciali. Laddove la coltivazione è fatta in compartecipazione e l'imprenditore usa *lavorare* anche la produzione di parte colonica, oppure laddove alcuni imprenditori si incaricano di lavorare *per conto* la produzione di terzi, è evidentemente favorito il sorgere di impianti di maggiore potenzialità di quella che essi potrebbero avere se limitassero la lavorazione alla materia prima

Prosp. 8 (\*). — FRANTOI A FORZA MOTRICE ANIMATA SECONDO LA CAPACITÀ DI LAVORO NELLE 24 ORE, AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI.  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI SU 100 IN GRADO DI LAVORARE GIORNALMENTE QUINTALI DI OLIVE:																CAPACITÀ MEDIA PER FRANTOIO q.		
	sino a 5		da 6 a 10		da 11 a 20		da 21 a 30		da 31 a 50		da 51 a 100		da 101 a 200		da 201 a 500			oltre 500	
	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)	n. (1)	ca-pacità (2)		n. (1)	ca-pacità (2)
LIGURIA . . . . .	42,9	14,7	34,2	27,4	15,6	22,7	3,6	9,7	1,7	7,2	1,6	12,3	0,4	6,0	—	—	—	—	10,0
di cui: Genova . . . . .	41,4	23,3	48,2	55,3	9,7	18,6	0,6	2,0	0,1	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	7,0
LOMBARDIA . . . . .	22,2	3,4	16,6	5,2	22,2	15,3	5,6	6,8	27,8	46,8	5,6	22,5	—	—	—	—	—	—	24,7
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	25,0	16,4	50,0	44,3	25,0	39,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,3
VENETO . . . . .	28,6	4,9	14,3	6,4	7,1	5,1	42,9	65,6	7,1	18,0	—	—	—	—	—	—	—	—	16,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	33,3	11,6	25,5	19,2	31,8	41,7	6,2	12,8	1,6	6,4	1,6	8,3	—	—	—	—	—	—	12,1
EMILIA . . . . .	51,2	27,4	39,5	43,8	7,0	18,5	2,3	10,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,8
TOSCANA . . . . .	28,0	11,8	47,4	41,4	20,2	31,9	3,0	8,6	1,3	5,9	0,1	0,4	—	—	—	—	—	—	9,0
di cui: Firenze . . . . .	29,3	12,5	48,8	45,9	18,9	31,1	2,2	6,9	0,8	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	8,2
Grosseto . . . . .	43,1	23,2	45,7	49,9	8,7	16,4	1,5	4,8	1,0	5,7	—	—	—	—	—	—	—	—	7,1
Pisa . . . . .	24,7	9,4	45,3	32,7	21,8	39,7	3,5	8,8	4,1	15,1	0,6	3,3	—	—	—	—	—	—	10,6
Siena . . . . .	27,6	14,6	54,6	51,1	14,8	24,3	2,5	7,5	0,5	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	8,3
MARCHE . . . . .	60,3	38,1	32,9	39,8	5,5	16,6	1,3	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,2
UMBRIA . . . . .	46,9	24,6	38,1	38,6	11,6	22,2	2,5	9,0	0,6	3,1	0,3	2,5	—	—	—	—	—	—	7,6
di cui: Perugia . . . . .	48,4	29,8	37,7	39,2	11,9	23,1	1,3	4,7	0,7	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	7,3
LAZIO . . . . .	49,3	27,5	39,4	43,1	9,3	20,8	1,3	4,6	0,7	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	6,9
di cui: Roma . . . . .	8,3	3,0	66,7	54,1	20,8	32,6	4,2	10,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,7
Viterbo . . . . .	42,1	22,8	39,5	36,9	14,5	26,8	2,6	7,9	1,3	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	8,2
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	31,5	16,6	51,0	48,7	15,5	27,8	1,6	5,1	0,4	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	8,1
CAMPANIA . . . . .	46,5	24,6	41,0	45,2	11,3	24,7	0,9	3,3	0,2	0,9	0,1	1,3	—	—	—	—	—	—	6,8
di cui: Salerno . . . . .	55,1	32,4	35,2	41,4	8,7	19,9	0,8	3,1	0,1	1,0	0,1	2,2	—	—	—	—	—	—	6,5
PUGLIE . . . . .	2,8	0,6	29,2	14,4	46,3	41,0	14,9	22,5	5,3	12,1	1,1	4,3	0,2	1,9	0,1	0,9	0,1	2,3	17,6
di cui: Bari . . . . .	1,8	0,3	12,2	5,0	49,9	30,8	30,8	36,9	12,5	21,4	1,8	5,6	—	—	—	—	—	—	22,5
Brindisi . . . . .	2,1	0,6	41,5	26,2	46,8	53,0	7,1	13,1	2,5	7,1	—	—	—	—	—	—	—	—	13,4
Lecce . . . . .	3,5	1,1	36,3	21,4	48,6	49,4	8,0	13,8	1,9	5,3	1,5	7,4	0,2	1,6	—	—	—	—	14,2
LUCANIA . . . . .	35,8	14,1	33,6	24,0	21,8	33,1	4,9	12,4	3,7	15,2	0,2	1,2	—	—	—	—	—	—	10,7
CALABRIE . . . . .	34,7	12,0	33,5	23,5	21,7	30,2	6,6	16,0	2,5	9,1	0,9	6,6	0,1	1,5	—	1,1	—	—	10,7
di cui: Catanzaro . . . . .	28,7	11,6	43,2	32,4	20,5	30,8	5,4	14,5	1,7	6,9	0,5	3,8	—	—	—	—	—	—	9,7
Reggio di Calabria . . . . .	16,1	3,8	30,8	16,9	34,8	36,0	12,0	20,8	4,3	11,6	1,9	10,1	0,1	0,8	—	—	—	—	14,7
SICILIA . . . . .	22,6	8,1	44,7	36,0	27,8	41,0	3,6	9,1	1,0	3,9	0,3	1,9	—	—	—	—	—	—	10,0
di cui: Messina . . . . .	29,4	12,6	48,7	46,7	20,1	34,3	1,3	3,7	0,5	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	8,4
Palermo . . . . .	27,8	11,2	49,0	41,3	18,0	30,2	3,1	8,7	2,1	8,6	—	—	—	—	—	—	—	—	8,7
SARDEGNA . . . . .	37,8	18,9	48,8	48,4	10,5	19,8	1,5	4,7	1,3	6,6	0,1	1,6	—	—	—	—	—	—	7,6
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	41,9	14,1	33,2	25,8	16,6	23,7	4,4	11,4	2,0	8,2	1,6	11,7	0,3	5,1	—	—	—	—	10,3
ITALIA CENTRALE . . . . .	36,1	16,9	44,0	41,4	16,2	28,3	2,5	7,8	1,1	5,1	0,1	0,5	—	—	—	—	—	—	8,2
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	32,4	12,0	37,9	28,4	21,7	32,0	5,4	13,8	2,0	7,7	0,5	3,8	0,1	1,1	—	0,6	—	—	10,3
ITALIA INSULARE . . . . .	26,1	10,1	45,6	38,3	23,8	37,1	3,1	8,3	1,1	4,4	0,3	1,8	—	—	—	—	—	—	9,4
REGNO . . . . .	33,0	12,6	39,6	31,3	20,6	31,4	4,5	11,9	1,7	6,9	0,5	3,9	0,1	1,2	—	0,4	—	—	9,8

(\*) Cfr. Tav. VIII.  
(1) % del totale dei frantoi. — (2) % della complessiva capacità di lavoro.

Prosp. 9. — FREQUENZA DELL'AZIONAMENTO MECCANICO NELLE SINGOLE CLASSI  
DI POTENZIALITÀ DI LAVORO

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI IN COMPLESSO (1)	FRANTOI AZIONATI MECCANICAMENTE SU 100 FRANTOI CON CAPACITÀ DI LAVORAZIONE GIORNALIERA DI QUINTALI DI OLIVE:									IN COM- PLESSO
		sino a 5	da 6 a 10	da 11 a 20	da 21 a 30	da 31 a 50	da 51 a 100	da 101 a 200	da 201 a 500	oltre 500	
LIGURIA . . . . .	2.033	6,3	31,0	39,4	28,2	21,2	10,3	(2)	—	—	23,4
di cui: Genova . . . . .	979	6,1	31,0	58,3	71,4	66,7	—	—	—	—	28,4
LOMBARDIA . . . . .	35	20,0	78,6	50,0	(2)	(2)	(2)	100,0	—	—	48,6
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	8	—	50,0	50,0	(2)	100,0	—	—	—	—	50,0
VENETO . . . . .	73	20,0	81,0	90,5	14,3	71,4	—	—	—	—	61,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	174	(2)	15,4	10,9	55,6	92,0	33,3	—	—	—	25,9
EMILIA . . . . .	126	21,4	72,1	86,4	80,0	100,0	100,0	—	—	—	65,9
TOSCANA . . . . .	3.444	19,0	41,9	65,5	71,3	79,8	96,8	100,0	—	—	48,3
di cui: Firenze . . . . .	1.251	19,2	43,4	66,5	72,0	86,5	100,0	—	—	—	48,
Grosseto . . . . .	389	12,5	41,1	83,2	88,5	83,3	100,0	100,0	—	—	49,0
Pisa . . . . .	382	30,0	55,5	65,7	78,6	41,7	(2)	—	—	—	55,5
Siena . . . . .	436	21,7	36,7	78,5	83,9	96,0	100,0	—	—	—	55,0
MARCHE . . . . .	394	50,0	86,6	96,1	93,3	100,0	100,0	—	—	—	81,5
UMBRIA . . . . .	802	11,8	53,8	85,1	87,9	94,1	94,7	100,0	—	—	60,3
di cui: Perugia . . . . .	461	21,5	64,6	87,3	93,8	95,5	100,0	100,0	—	—	67,2
LAZIO . . . . .	1.511	6,2	46,7	83,5	92,0	93,8	100,0	100,0	—	—	53,3
di cui: Roma . . . . .	255	66,7	73,8	95,4	97,7	100,0	100,0	—	—	—	90,6
Viterbo . . . . .	260	5,9	57,1	89,8	88,2	95,8	100,0	100,0	—	—	70,8
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2.251	2,7	13,9	45,2	74,5	93,5	100,0	100,0	—	—	24,7
CAMPANIA . . . . .	3.543	1,3	6,1	29,6	64,2	92,3	78,6	—	—	—	10,6
di cui: Salerno . . . . .	1.599	1,8	8,5	36,5	72,5	93,9	80,0	—	—	—	12,4
PUGLIE . . . . .	3.511	12,5	9,5	41,6	66,4	82,8	85,8	81,0	66,7	(2)	49,8
di cui: Bari . . . . .	1.198	(2)	31,0	70,2	70,3	71,4	69,6	—	—	—	67,8
Brindisi . . . . .	532	14,3	3,3	11,4	74,4	95,0	100,0	100,0	100,0	—	47,0
Lecce . . . . .	883	22,7	6,5	33,9	77,1	92,0	81,6	88,9	—	—	46,0
LUCANIA . . . . .	617	1,8	8,9	31,7	57,7	77,9	88,9	—	—	—	26,3
CALABRIE . . . . .	4.157	1,0	7,0	28,0	32,1	65,7	67,7	55,6	(2)	—	17,5
di cui: Catanzaro . . . . .	1.374	2,6	8,0	36,3	49,6	78,0	80,0	100,0	—	—	22,8
Reggio di Calabria . . . . .	1.506	1,0	7,5	17,6	17,7	56,8	53,8	75,0	—	—	17,3
SICILIA . . . . .	3.086	4,7	11,6	44,0	70,6	90,0	89,3	100,0	—	—	33,0
di cui: Messina . . . . .	976	1,7	5,4	33,3	74,4	90,0	100,0	—	—	—	18,4
Palermo . . . . .	473	12,9	29,6	81,4	88,0	87,5	100,0	—	—	—	59,0
SARDEGNA . . . . .	878	2,5	26,3	57,2	78,6	66,7	88,9	100,0	—	—	29,5
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.449	6,8	35,1	41,2	32,5	55,1	19,4	14,3	—	—	27,3
ITALIA CENTRALE . . . . .	6.151	16,4	47,6	74,0	81,1	87,3	97,3	100,0	—	—	53,2
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	14.079	1,6	8,7	36,0	58,1	79,9	79,7	75,0	50,0	(2)	25,4
ITALIA INSULARE . . . . .	3.964	4,0	15,7	45,7	71,8	87,6	89,2	100,0	—	—	32,2
REGNO . . . . .	26.643	5,5	22,7	47,7	62,7	80,9	79,1	74,5	50,0	(2)	33,0

(1) Per i quali è conosciuta la capacità di lavoro.  
(2) Solo frantoi a forza animata.

di propria produzione. D'altra parte, la tendenza di massima dell'agricoltore di provvedere direttamente alla trasformazione della produzione dei propri uliveti non ha impedito che in alcune località l'olivicoltore seguisse il criterio opposto, preferendo di vendere le olive anziché di portare al mercato l'olio. Il curioso è che ciò che costituisce, come s'è detto, eccezione alla regola, s'è verificato talora anche in zone dove è largamente rappresentata la media e la grande azienda olivicola. Per cui si danno casi nei quali si è diffuso il frantoio agricolo come impianto di minime proporzioni, mentre in altri l'agricoltura ha rinunciato alla lavorazione nonostante che questa avrebbe avuto la possibilità di affermarsi come piccolo e magari come medio impianto.

In Liguria la produzione delle olive è frazionatissima, e frazionatissima è — lo si è visto — l'indu-

stria che le riduce ad olio. La produzione delle olive è assai divisa anche nelle Puglie: ciò nonostante, in alcune province, specialmente in quella di Brindisi, ad esempio, ha preso notevole sviluppo anche il medio e il grande stabilimento. Gli è che nelle Puglie, a differenza di quanto avviene in Liguria, si fa un attivissimo commercio di materia prima: migliaia di piccoli olivicoltori vendono la loro produzione, che viene incettata per conto di industriali.

In quei compartimenti dell'Italia centrale — Toscana, Marche, Umbria — dove l'olivo è estesamente coltivato e predomina la grande azienda appoderata, condotta con mano d'opera mezzadrile, è evidente l'importanza del *frantoio di fattoria*, già di una certa capacità di lavoro, in quanto serve alla molitura dell'intera produzione del fondo (del proprietario e dei coloni parziari) e spesso anche alla lavora-

zione della produzione di altre aziende, prive di impianto. Il *piccolo* frantoio prende ivi il posto che in altri territori ha quello minimo.

**8. - Potenzialità di lavoro degli impianti e disponibilità di materia prima.** — I dati sulla consistenza numerica e sulla capacità lavorativa dei frantoi, dianzi partitamente esaminati, possono essere ora ripresi per rilevare quale relazione corra, regionalmente, tra la ricchezza quantitativa di impianti e la effettiva potenzialità di lavoro degli stessi. In secondo tempo un rapporto può essere utilmente istituito tra la portata dell'attrezzatura dell'industria trasformatrice e la disponibilità locale di materia prima da lavorare. È bene avvertire subito che attraverso questo ultimo rapporto non si pretende constatare se la dotazione di frantoi di ogni provincia, espressa specialmente come potenzialità di lavoro, sia o non adeguata alla quantità di olive da molire. Nè si ritiene, nel caso che ciò non appaia, di poter esattamente misurare l'insufficienza o l'eccesso dell'attrezzatura disponibile sulla effettiva lavorazione da svolgere. Si vuole soltanto una prima impressione, di carattere essenzialmente comparativo, sulla maggiore o minore ricchezza *relativa* delle attrezzature locali. Bisogna ancora aver presente che, per valutare nella sua esatta portata il fenomeno in discorso, occorrerebbe conoscere un altro elemento, il *ritmo* che la lavorazione prende nel periodo di tempo in cui gli impianti restano in attività. Detto ritmo è legato alla caratteristica di decorso della campagna di raccolta delle olive, la quale non sempre è tale da assicurare una *costante* alimentazione degli impianti di molitura. La possibilità di *conservare*, per un certo tempo almeno, le olive, prima di passarle alla frangitura, può, è vero, correggere anche sensibilmente un irregolare andamento della maturazione e della raccolta della materia prima. Ma non sempre questa possibilità esiste, anche perchè non infrequentemente mancano i locali di conservazione, ed allora le *onde* nel diagramma della raccolta del frutto si traducono in altrettante e quasi altrettanti *onde* nel diagramma del funzionamento dei frantoi. In altri casi la *conservazione* riesce soltanto ad attutire l'oscillazione del movimento, nell'irregolarità di andamento del raccolto, non ad annullarla (1). Tutto ciò induce la pos-

(1) Che, nella realtà pratica, i frantoi siano lungi dal funzionare, durante tutta la campagna di molitura delle olive, a *pieno regime*, come numero di impianti in esercizio e come grado di utilizzazione della loro possibilità di lavoro, lo provano, sia pure indirettamente, due serie di dati. L'una è stata già presa in esame: concerne il numero di stabilimenti in attività nei singoli mesi della *campagna*. Essa dimostra che i singoli stabilimenti hanno periodi di lavorazione diversamente ampi ed in momenti non sempre coincidenti; che, nel complesso, gli stabilimenti restano in

sibilità che gli impianti siano soltanto parzialmente sfruttati, nella loro capacità di lavoro, e per una parte del loro periodo di attività, in dipendenza appunto di un'insufficiente disponibilità di materia prima.

L'abbinata considerazione dei due elementi, numero dei frantoi e corrispondente capacità di lavoro, fatta per grandi circoscrizioni — le Ripartizioni geografiche — non fa avvertire differenze sensibili: Settentrione e Centro perdono leggermente di importanza *economica* (se così può essere definita la capacità di lavoro riassunta dai frantoi) e leggermente se n'avvantaggia il Mezzogiorno, più il continentale che l'insulare: il primo con il 52,8 % degli impianti dispone del 56,4 % della capacità di lavoro, il secondo col 14,9 % dei frantoi possiede il 15,3 % della potenzialità di lavoro. L'Italia settentrionale, invece, ha il 9,3 % dei frantoi, ma il solo 7,0 % della potenza, e così l'Italia centrale: 23,0 % degli impianti e 21,3 % della potenza. (Prosp. 10). È in sede compartimentale, e ancora più nell'ambito provinciale, che gli scostamenti si fanno talora amplissimi, si da dover nettamente correggere l'impressione che sull'importanza regionale poteva aver offerto il dato della consistenza numerica degli impianti. Le constatazioni fatte a proposito di *ampiezza* (piccolo, medio, grande, grandissimo impianto, intesa, detta *ampiezza*, come capacità di lavoro nell'unità di tempo) degli opifici, danno a prevedere le località in cui il fenomeno deve presentarsi con manifestazione più accentuata. Possono pure fare immaginare il senso dello scostamento, se non anche i precisi termini di esso. Liguria e Campania, le province di

attività per un periodo assai più lungo di quello teoricamente necessario, data la loro capacità di lavoro, per la trasformazione della materia prima disponibile. L'altra serie di dati riflette l'andamento dell'impiego della mano d'opera salariata durante la campagna di molitura. Il ricorso al lavoro operaio da parte degli oleifici verrà considerato più avanti. Qui si fa una fugace anticipazione dei dati che caratterizzano il fenomeno, in quanto possono essi pure — forse meglio di quelli sulla variazione del numero di frantoi in attività nei singoli momenti — illustrare la curva diagrammatica segnata dal lavoro di molitura delle olive. È vero che — lo si vedrà più innanzi — nelle imprese che attendono alla produzione dell'olio dall'oliva è largamente rappresentata l'*azienda familiare*. Vero è ancora che l'imprenditore e i suoi familiari partecipano in larga misura ai lavori manuali pure in seno alle aziende che ricorrono anche a prestazione di terzi. È dato però ritenere che, specie nelle province in cui l'impresa capitalistica e l'impresa capitalistico-lavoratrice hanno una certa diffusione, il ritmo del ricorso al lavoro salariato (ore di lavoro chieste al personale operaio) possa grossolanamente indicare il variare del grado di attività degli oleifici, non essendovi ragione di credere che il *tempo* della lavorazione e l'*andamento* della lavorazione debbano essere diversi da tipo a tipo d'azienda.

Ora, questi dati mostrano come da luogo a luogo l'attività appaia più o meno addensata nel tempo. Ci sono effettivamente territori in cui la supposizione fatta, di una continua (e corrispondente alla massima capacità di lavorazione degli opifici) disponibilità di materia prima, può

Genova e di Napoli, sono i territori dove più è diffuso il piccolo frantoio, il frantoio talora di embrionale costituzione e attrezzatura: l'industria, come potenzialità di lavoro, è rappresentata per i due terzi, la metà, ecc. anche meno del valore semplicemente numerico degli impianti: il 7,8 % dei frantoi e il 5,2 % della potenza; il 13,2 % e il 7,9 %; il

(Seguito della nota (1) a pag. 25)

APPROSSIMATIVO ANDAMENTO STAGIONALE DELL'ATTIVITÀ DEGLI ESERCIZI DESUNTO DALLA DISTRIBUZIONE, NEI SINGOLI MESI DELL'ANNO DI CENSIMENTO, DELL'IMPIEGO DEL LAVORO OPERAIO (\*).

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	% DELLE ORE DI LAVORO SALARIATO PRESTATE IN				
	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Altri mesi
LIGURIA . . . . .	2,3	12,8	19,2	20,7	45,0
di cui: Genova . . . . .	5,3	11,0	22,0	21,3	40,4
LOMBARDIA . . . . .	0,3	2,5	37,4	41,7	18,1
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	6,3	19,0	21,0	53,7
VENETO . . . . .	—	11,9	42,2	25,3	20,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	20,0	69,1	10,8	0,1
EMILIA . . . . .	—	61,9	37,7	0,4	—
TOSCANA . . . . .	2,5	11,5	42,5	34,6	8,9
di cui: Firenze . . . . .	0,1	3,4	34,3	44,4	17,8
Grosseto . . . . .	5,3	20,6	40,1	28,2	5,8
Pisa . . . . .	3,2	22,3	36,1	28,8	9,6
Siena . . . . .	—	2,1	53,6	40,6	3,7
MARCHE . . . . .	0,5	28,7	65,5	4,6	0,7
UMBRIA . . . . .	—	3,5	53,4	36,5	6,6
di cui: Perugia . . . . .	—	2,9	58,7	34,0	4,4
LAZIO . . . . .	1,2	14,7	48,8	29,9	5,4
di cui: Roma . . . . .	2,6	26,3	47,3	20,7	3,1
Viterbo . . . . .	0,1	5,4	57,9	33,9	2,7
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	5,8	37,1	44,5	9,8	2,8
CAMPANIA . . . . .	14,0	28,5	36,5	16,6	4,4
di cui: Salerno . . . . .	18,9	27,5	28,1	18,2	7,3
PUGLIE . . . . .	16,1	51,3	29,5	2,3	0,8
di cui: Bari . . . . .	18,6	50,8	26,8	2,0	1,8
Brindisi . . . . .	18,2	52,3	27,7	1,7	0,1
Lecce . . . . .	13,3	50,3	33,1	3,2	0,1
LUCANIA . . . . .	2,2	39,3	51,2	6,6	0,7
CALABRIE . . . . .	15,8	40,0	31,4	7,6	5,2
di cui: Catanzaro . . . . .	22,0	41,6	23,3	2,7	10,4
Reggio di Calab. . . . .	20,8	39,7	26,5	7,0	6,0
SICILIA . . . . .	45,8	36,4	8,6	0,2	9,0
di cui: Messina . . . . .	42,8	31,6	7,0	—	18,6
Palermo . . . . .	33,0	45,0	10,2	0,4	11,4
SARDEGNA . . . . .	1,8	6,9	41,3	38,7	11,3
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	0,7	23,1	39,7	17,1	19,4
ITALIA CENTRALE . . . . .	1,3	12,0	49,4	30,9	6,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	14,1	46,1	32,9	5,0	1,9
ITALIA INSULARE . . . . .	15,0	15,8	31,4	27,1	10,7
REGNO . . . . .	9,4	30,3	38,5	16,7	5,1

(\*) Cfr. Tav. XXIII.

dirsi realtà: il lavoro è per i nove decimi addensato in 30-40 giorni, in un solo mese sono concentrati i due terzi, tre quarti dell'intera attività. In altri compartimenti, in altre province, il lavoro è invece distribuito, e anche abbastanza uniformemente distribuito: per avere la massa del lavoro bisogna abbracciare due, talora tre mesi, e qualche volta ancora più tempo. Ora, se questo avviene là dove l'attrezzatura degli impianti è piuttosto ricca in confronto alla disponibilità di lavoro da compiere, significa che gli esercizi stanno aperti lungamente, con limitato sfruttamento della loro capacità di lavoro: ne soffre evidentemente l'economia del loro funzionamento.

3,7 % e l'1,7 %; il 4,1 % e l'1,9 %, rispettivamente per le quattro circoscrizioni ricordate. Esponenti di una situazione inversa sono le Puglie, che comprendono il solo 13,2 % degli oleifici, ma dispongono del 23,4 % della potenza. Non sono pochi i territori in cui l'importanza dell'industria olearia resta allo stesso piano sia che venga misurata sulla proporzione del numero che sulla proporzione della capacità di lavoro dei frantoi: l'Umbria, il Lazio, le Calabrie, per quanto anche in questi compartimenti vi siano, nelle singole province, scostamenti di senso inverso.

Nello stesso prospetto 10 è contrapposto il dato della distribuzione regionale (in percento del complesso) della potenzialità di lavoro degli impianti, il dato della ripartizione regionale (pure in percento del totale) delle olive passate alla lavorazione, annualmente, in media, nel triennio 1936-38. Si ripete, sottolineandolo, il concetto dell'indicatività soltanto relativa, e circoscritta, se proprio non limitata, che si intende attribuire al rapporto. Accanto, come conclusione più interessante del rapporto, è calcolato il numero di giorni di attività del complesso degli impianti necessario per smaltire la lavorazione della intera massa di materia prima disponibile. Il computo si basa su un presupposto che non sempre trova rispondenza nella realtà pratica: la possibilità che il frantoio quando entra in attività, sia nella condizione di procedere sino alla fine della campagna senza rallentamenti e senza soste di lavoro. Come si è già rilevato, non sempre l'andamento della raccolta dell'olive può assicurare un pieno e regolare afflusso di materia prima ai frantoi, e non sempre c'è la possibilità di renderlo tale attraverso la conservazione. Ma anche questa eventuale astrazione dalla realtà non impedisce che il quoziente in parola (massa di olive da lavorare divisa per la capacità giornaliera di lavoro del complesso dei frantoi) possa costituire un primo, grossolano indice della relazione che corre tra possibilità di lavoro e lavoro effettivo.

Così, inequivoca appare la segnalazione di una eccessiva sovrastruttura industriale là dove il calcolo denuncia che basterebbero 10, 15, 20 giorni al più, di continuato funzionamento degli opifici a pieno regime per compiere tutto il lavoro. È il caso (voldendo omettere la considerazione dei territori meno importanti agli effetti dell'esercizio dell'industria in discorso) delle province di Genova, di Firenze, di Teramo, di Catanzaro, di Palermo, ecc. In alcune di queste province, e di altre nelle quali il lavoro è in teoria smaltibile in relativamente breve lasso di tempo, la raccolta delle olive è piuttosto distribuita nel tempo; condizione che evidentemente fa apparire ancora più grave il riflesso economico

di uno squilibrio tra capacità e utilizzazione degli impianti.

Lavorazione distribuita nel tempo significherebbe naturalmente possibilità di provvedervi con minore attrezzatura, la quale verrebbe, di conseguenza, più intensamente sfruttata.

Di contro a valori così bassi vengono naturalmente in evidenza durate teoriche di campagne di lavorazione che, quando fossero astrattamente considerate, non sempre potrebbero essere giudicate elevate. Molte sono le province con un lavoro di 40 giorni; qualcuna tocca anche i 50 giorni; ci sono poi i casi, sporadici, di periodi ancora più ampi. Il quoziente più elevato appartiene alla Liguria con 48 $\frac{1}{2}$  giorni; seguono le Puglie, con 45 giorni; gli oleifici della provincia di Bari avrebbero lavoro continuo per 56 giorni; il Lazio, per 39 giorni; e quindi la Sardegna e la Lucania per 36 giorni. Poi i valori diminuiscono più o meno rapidamente: la Toscana è a 25 giorni.

Differenze provinciali fortissime si riscontrano nello stesso compartimento: mentre gli oleifici della provincia di Genova avrebbero lavoro per soli 12  $\frac{1}{2}$  giorni, quelli della provincia di Savona sarebbero impegnati già per 53 giorni, quelli della provincia di Imperia ne avrebbero per 90 giorni. L'andamento della raccolta delle olive va in senso inverso (a quello al quale dovrebbe uniformarsi): si amplifica andando da Genova verso Imperia. Merita di essere sottolineata la situazione della provincia di Imperia: non c'è — si può dire — scempenso tra impianti di oleificazione e disponibilità di olive da lavorare nonostante l'olivicoltura vi abbia segnato, nell'ultimo cinquantennio, sensibile decadimento, per la riduzione della superficie olivata e per l'abbassamento dei rendimenti unitari, specie in conseguenza del moltiplicarsi e dell'aggravarsi delle cause nemiche.

Anche in Toscana non mancano, pur non essendo così forti come in Liguria, le differenze da provincia a provincia: i frantoi avrebbero lavoro per 21 giorni in provincia di Firenze, 40 giorni in provincia di Livorno.

Così negli Abruzzi e Molise, da 19 giorni in provincia di Teramo a 51 in provincia dell'Aquila; in Campania, da 13 giorni in provincia di Avellino a 39 in provincia di Salerno; in Sicilia, da 13 giorni in provincia di Palermo a 41 in provincia di Caltanissetta; in Sardegna da 22 giorni in provincia di Nuoro a 62 in provincia di Sassari.

Questa particolare situazione di molti territori, nei quali accanto a province con evidente eccesso di attrezzatura industriale ve ne sono altre con relativamente larga disponibilità di materia prima (e quindi con piuttosto ampio periodo teorico di lavoro

Prosp. 10. — ATTREZZATURA INDUSTRIALE, DISPONIBILITÀ DI MATERIA PRIMA, NUMERO DEI GIORNI TEORICAMENTE NECESSARI PER LA LAVORAZIONE

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	%			NUMERO GIORNI TEORICAMENTE NECESSARI PER LA LAVORAZIONE
		Numero esercizi	Potenzialità di lavoro degli esercizi (1)	Quantità olive oleificate (media annua 1936-38)	
1	Genova . . . . .	3,7	1,7	0,6	12 1/2
2	Imperia . . . . .	1,5	2,0	5,4	90
3	La Spezia . . . . .	0,9	0,8	0,4	15 3/4
4	Savona . . . . .	1,7	0,7	1,2	53 3/4
5	Bergamo . . . . .	..	..	..	35 1/2
6	Brescia . . . . .	0,1	0,2	0,2	44 3/4
7	Como . . . . .	..	..	..	16 1/4
8	Trento . . . . .	..	0,1	..	36 1/2
9	Padova . . . . .	..	..	..	38
10	Verona . . . . .	0,2	0,3	0,3	39 1/4
11	Vicenza . . . . .	0,1	..	..	30 1/2
12	Carnaro . . . . .	..	..	..	11 1/4
13	Istria . . . . .	0,6	0,7	0,6	26 1/4
14	Trieste . . . . .	..	..	..	..
15	Zara . . . . .	..	0,1	..	42 1/4
16	Forlì . . . . .	0,5	0,4	0,4	33 1/4
17	Ravenna . . . . .	..	..	..	19 3/4
18	Apuania . . . . .	0,4	0,3	0,2	21 1/2
19	Arezzo . . . . .	1,0	1,0	0,8	26 1/4
20	Firenze . . . . .	4,7	4,0	2,6	21 3/4
21	Grosseto . . . . .	1,5	1,2	1,3	34
22	Livorno . . . . .	0,5	0,5	0,6	39 3/4
23	Lucca . . . . .	1,3	1,0	0,6	20 3/4
24	Pisa . . . . .	1,4	1,3	1,1	29
25	Pistoia . . . . .	0,5	0,5	0,3	21 3/4
26	Siena . . . . .	1,6	1,6	1,0	21 1/2
27	Ancona . . . . .	0,3	0,3	0,1	19 3/4
28	Ascoli Piceno . . . . .	0,4	0,4	0,2	21 1/2
29	Macerata . . . . .	0,5	0,4	0,4	31 1/4
30	Pesaro e Urbino . . . . .	0,3	0,1	0,2	35 3/4
31	Perugia . . . . .	1,7	1,8	1,8	32 3/4
32	Terni . . . . .	1,3	1,4	1,2	28
33	Frosinone . . . . .	2,0	1,2	1,5	40 1/2
34	Littoria . . . . .	0,9	0,6	0,8	42 1/4
35	Rieti . . . . .	0,8	1,0	1,0	34 1/4
36	Roma . . . . .	0,9	1,4	2,0	44 3/4
37	Viterbo . . . . .	1,0	1,3	1,3	34 1/2
38	Campobasso . . . . .	1,7	2,7	1,5	30
39	Chieti . . . . .	3,8	1,7	2,5	30 1/2
40	L'Aquila . . . . .	0,4	0,2	0,4	50 3/4
41	Pescara . . . . .	1,0	1,3	1,6	42 1/2
42	Teramo . . . . .	1,5	1,1	0,6	18 3/4
43	Avellino . . . . .	1,1	0,8	0,3	13 1/4
44	Benevento . . . . .	2,0	1,6	1,5	30
45	Napoli . . . . .	4,1	1,9	1,6	27 3/4
46	Salerno . . . . .	6,0	3,6	4,3	39
47	Bari . . . . .	4,5	7,9	13,3	56
48	Brindisi . . . . .	2,0	4,0	4,8	39 3/4
49	Foggia . . . . .	1,8	3,2	4,0	41 3/4
50	Canosa . . . . .	1,6	2,9	3,8	43 3/4
51	Lecce . . . . .	3,3	5,4	6,1	37 1/4
52	Matera . . . . .	0,9	1,2	1,0	29 3/4
53	Potenza . . . . .	1,4	1,4	1,8	41 1/4
54	Catanzaro . . . . .	5,1	5,0	2,5	17
55	Cosenza . . . . .	4,8	3,4	3,8	36 3/4
56	Reggio di Calabria . . . . .	5,8	7,1	4,4	20 1/2
57	Agri . . . . .	0,8	1,3	1,1	30
58	Caltanissetta . . . . .	0,5	0,6	0,7	41
59	Catania . . . . .	1,2	1,8	0,9	16
60	Enna . . . . .	0,6	0,6	0,6	32 1/2
61	Messina . . . . .	3,7	3,0	2,1	23 1/4
62	Palermo . . . . .	1,8	2,0	0,8	13 1/4
63	Ragusa . . . . .	0,8	1,0	0,8	23 3/4
64	Siracusa . . . . .	1,1	1,2	1,0	25 3/4
65	Trapani . . . . .	1,1	1,2	1,2	35 1/2
66	Cagliari . . . . .	1,8	1,0	0,8	26
67	Nuoro . . . . .	0,9	0,8	0,5	21 3/4
68	Sassari . . . . .	0,6	0,8	1,4	62 1/4
1	Liguria . . . . .	7,8	5,2	7,6	48 1/2
2	Lombardia . . . . .	0,1	0,2	0,3	41 1/2
3	Venezia Tridentina . . . . .	..	0,1	..	36 1/2
4	Veneto . . . . .	0,3	0,3	0,4	38 1/2
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	0,6	0,8	0,6	26 1/2
6	Emilia . . . . .	0,5	0,4	0,4	32 1/2
7	Toscana . . . . .	12,9	11,4	8,5	25
8	Marche . . . . .	1,5	1,2	0,9	26
9	Umbria . . . . .	3,0	3,2	3,0	30 3/4
10	Lazio . . . . .	5,6	5,5	6,6	39 1/4
11	Abruzzi e Molise . . . . .	8,4	7,0	6,6	31 1/2
12	Campania . . . . .	13,2	7,9	7,7	32
13	Puglie . . . . .	13,2	23,4	32,0	45 1/4
14	Lucania . . . . .	2,3	2,6	2,8	36
15	Calabria . . . . .	15,7	15,5	10,7	23
16	Sicilia . . . . .	11,6	12,7	9,2	24
17	Sardegna . . . . .	3,3	2,6	2,7	35 3/4
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	9,3	7,0	9,3	44 1/4
	ITALIA CENTRALE . . . . .	23,0	21,3	19,0	29 1/2
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	52,8	56,4	59,8	35 1/4
	ITALIA INSULATE . . . . .	14,9	15,3	11,9	26
	REGNO . . . . .	100,0	100,0	100,0	33,1/4

(1) Per il calcolo della potenzialità di lavoro degli esercizi a forza motrice inanimata sono state considerate 9 ore lavorative giornaliere.



razione) fa pensare che possa avvenire uno spostamento di parte della materia prima da zona a zona.

Se ciò avvenga, e verso quali direzioni e in quale entità è stato possibile appurare a mezzo di un'apposita inchiesta condotta con la collaborazione degli Ispettorati provinciali dell'Agricoltura (1).

L'indagine ha messo in evidenza che le province interessate dal commercio di olive non sono molte: la grande maggioranza lavora totalmente in posto la propria produzione.

Volendo tener conto soltanto del movimento interprovinciale definito di *carattere ordinario*, e che rivesta un'apprezzabile entità, si possono così tratteggiare le correnti commerciali.

PROVINCE DI ESPORTAZIONE	ZONE EVENTUALMENTE PIÙ INTERESSATE	% della produz. esportata	PROVINCE DI DESTINAZIONE
SAVONA	Quali più quali meno, tutte . . . . .	20-25	Genova e Imperia
LIVORNO	Alta e media collina Val di Cecina . . .	5	Pisa
	Bassa collina Val Tora e Fine . . .	3	
	Colle-piano ex Marenna Pisana . . .	1,5	
RIETI	Zona del Tancia . . .	2	Terni
CAMPOBASSO	Zona di Larino . . .	15	
PESCARA	Zona Maiella di Carmanico . . . . .	2	Chieti, Bari
TERAMO	Zona coll. di Penne, Zona collinare di Penne . . . . .	2	Pescara, Bari
FOGGIA	Piano-colle dell'Ofanto . . . . .	35	Bari
TARANTO	Piano del Vulgano . . . . .	30	Bari
MATERA	Metapontina . . . . .	20	Taranto, Brindisi
POTENZA	Collinare di Melfi . . . . .	40	Bari, Brindisi, Lecce
COSENZA	Collinare di Castrovillari . . . . .	10	Bari, Brindisi
	Collinare di Oriolo . . . . .		
	Collinare di Amendolara . . . . .		

Si può pertanto concludere che piuttosto limitato e comunque di carattere locale è lo scambio di materia prima da provincia a provincia: nel complesso, tradotte le percentuali in valori assoluti, si tratta di circa 300 mila quintali di olive, pari al 2,4 % della produzione media annua del triennio 1936-38.

L'insufficiente attrezzatura locale dell'industria è stata denunciata come la determinante più frequente dell'esportazione. Ma spesso vi va congiunta

(1) È stato diramato, al proposito, un questionario che contemplava i seguenti quesiti:

1. - La produzione locale di olive destinata all'oleificazione viene, di norma, lavorata per intero in provincia?

2. - Nel caso che se ne esporti parte, quali sono le zone agrarie della provincia che maggiormente esportano e per quale approssimativa quota parte della produzione totale e in quali province se ne fa l'esportazione?

la ragione economica; la possibilità per gli agricoltori o i commercianti di spuntare, fuori provincia, prezzi più elevati di quelli correnti sul mercato locale, specie quando il prodotto oggetto di commercio si presti, per le sue intrinseche caratteristiche, per operare tagli. È il caso delle province pugliesi che importano dagli Abruzzi e dalla Lucania.

La capacità di lavoro del complesso dei frantoi esistenti alla data del censimento (nel Regno, nelle Ripartizioni, nei compartimenti, nelle province), nelle considerazioni testè fatte, è stata riferita alla quantità annua media di olive avviate all'oleificazione nel triennio 1936-38. Nel giudicare di un'eventuale rispondenza tecnico-economica della potenzialità degli impianti non si può, però, prescindere da una caratteristica della particolare industria. L'attività degli oleifici è difatti strettamente legata, come volume annuo di lavorazione, al risultato della campagna agricola che fornisce all'industria la materia prima. Ora, è notorio che la produzione delle olive oscilla, da anno ad anno, entro estremi molto discosti: si parla di anni di *carica* e anni di *scarica*, quasi a voler appunto chiarire che si tratterebbe più che alternanza di raccolti buoni e di raccolti cattivi di avvicinarsi di produzioni eccezionalmente abbondanti e di produzioni nulle o pressochè mancate. Questa legge dell'alternanza di campagne fecondissime e di campagne infeconde non è generale: le moderne acquisizioni scientifiche tendono anche a negare ch'essa sia una ineluttabilità fisiologica della pianta (come sin qui si è ritenuto), essendo ormai provata la possibilità di assicurare, attraverso convenienti trattamenti al terreno ed adatte potature, la relativa costanza di produzioni elevate.

Certo è, comunque, che questa *variabilità* della produzione da anno ad anno ha costituito sin qui e costituisce un dato di fatto di cui occorre tener conto. Essa ha tuttora un'innegabile influenza sull'economia di utilizzazione degli impianti, nel senso che, dovendo gli impianti stessi essere adeguati, di massima almeno, alla lavorazione cui sono chiamati nelle

3. - Da quali fatti dipende tale parziale esportazione? (insufficiente attrezzatura industriale per la lavorazione in posto? spunto sui mercati di esportazione di prezzi di vendita superiori ai prezzi locali di trasformazione? . . .).

4. - Tale fenomeno di parziale esportazione ha carattere *normale*, avviene cioè tutti gli anni, o è soltanto *contingente*, subordinato cioè al verificarsi di determinate condizioni; o è del tutto *sporadico* ed eccezionale?

5. - Quale carattere e quale ampiezza di manifestazione ha avuto il fenomeno in parola nella campagna olearia 1936-1937?

6. - La provincia importa olive per l'oleificazione da altre province?

7. - In caso affermativo, da quali province e da quali zone agrarie delle stesse e per quali approssimative quantità?

8. - Eventuali altre notizie.

annate di raccolto *pieno*, vengono ad essere *parzialmente* sfruttati negli anni in cui cade il raccolto *magro*, o non si ha raccolto affatto.

Gli scarti annui di produzione sono però assai diversi da luogo a luogo. Nel prospetto 11 sono riportate le produzioni annue unitarie (quintali di olive per ettaro) ottenute dalla coltivazione dell'olivo nel trentennio 1909-1938 (1), a principiare, dunque, da quando il Servizio di statistica agraria, con la formazione del primo catasto agrario, ha cominciato ad offrire elementi di sufficiente (se non del tutto soddisfacente) attendibilità (2).

I dati globali pel Regno sono medie di serie a termini di diversissimo valore; ma già contengono dei minimi di 6-7 quintali alternati a massimi di 16-17 quintali. Più si restringono le circoscrizioni in cui il fenomeno è osservato e più le condizioni estreme prendono risalto. Nell'Italia settentrionale già si va dai 3, dai 5 quintali, ai 25 ai 27 quintali; in Liguria, da produzioni unitarie di 27, 28, quintali si precipita a produzioni di neanche

2 quintali; in provincia di Genova si balza dai 1,7 quintali a 32,8 quintali. Il fenomeno è diffusissimo.

Diverso è da territorio a territorio lo scarto tra minimo e massimo; ma diverso è anche da luogo a luogo l'ordine secondo il quale si avvicendano le annate buone e le annate cattive, e ancora l'ordine secondo il quale si collocano i valori corrispondenti alle une o alle altre e comprese tra i due estremi.

Al fine di poter fissare, in un dato di sintesi, la caratteristica del comportamento del fenomeno si è calcolato, per le stesse circoscrizioni per le quali si sono presentati i rendimenti unitari, lo scostamento quadratico medio relativo (3).

Oltre lo scostamento quadratico medio relativo per l'intero trentennio 1909-38, si sono calcolati quelli per i singoli decenni 1909-18, 1919-28 e 1929-38. Si è inteso in tal modo porre in evidenza un'eventuale tendenza alla diminuzione della *variabilità* della produzione, in dipendenza appunto dell'applicazione di una più corretta tecnica colturale.

Il prospetto 12 (a pag. 32) mostra anzitutto come l'indice trentennale di variabilità sia pel Regno inferiore a quello di tutte le circoscrizioni considerate, segno evidente della portata delle compensazioni regionali. Di contro all'indice 0,236 del Regno, si hanno indici che arrivano a 0,557 nell'Italia settentrionale, a 0,686 in Liguria, per scendere a 0,266 nell'Italia centrale. Tra le province, è in quella di Messina che la produzione segna la maggiore variabilità (0,857), mentre è in quelle di Firenze e di Roma che presenta meno frequenti e meno ampi scostamenti dalla media (0,415, l'una, e 0,429, l'altra).

L'Italia settentrionale mantiene in tutti e tre i decenni il primato della massima variabilità, per quanto nel periodo 1929-38 il suo indice sia pari a quello dell'Italia insulare. All'Italia centrale spetta, di massima, il valore più basso: solo nel decennio di centro il suo indice supera leggermente quello dell'Italia meridionale (0,230 di contro a 0,228).

È interessante rilevare l'ampiezza di oscillazione di alcuni indici: per lo stesso territorio da periodo a

(1) La produzione di olive per ettaro è stata calcolata su la superficie in coltura specializzata; a tale forma di coltura, è stata ridotta anche la superficie con coltura promiscua.

La riduzione è stata eseguita adottando i coefficienti in dicati da A. SPAGNOLI in « Sulla comparabilità dei dati concernenti le superfici investite a colture legnose agrarie ». « Annali di Statistica », Serie VII, Vol. III, dell'Istituto Centrale di Statistica (Roma, Tipografia Failli, 1939-XVII). In tale studio la superficie specializzata corrispondente alla superficie con coltura promiscua di ciascun compartimento è stata determinata con due criteri, dall'applicazione dei quali si sono ottenuti risultati pressoché identici:

1) col primo, dividendo il complessivo numero delle piante allevate in coltura promiscua per il numero medio di piante esistenti in un ettaro di coltura specializzata;

2) col secondo, dividendo la produzione complessiva ricavata in un anno (o quella media ricavata in un certo numero di anni) dalla coltura promiscua, per la produzione media ad ettaro ottenuta nell'anno stesso (o negli anni medesimi) dalla coltura specializzata.

La riduzione effettuata con siffatti procedimenti costituisce un utile artificio statistico per rendere comparabili dati eterogenei e poterne seguire le variazioni nello spazio e nel tempo.

(2) Sul grado di attendibilità della serie storica dei dati sulla superficie e la produzione dell'olivo in Italia è detto più avanti, al paragrafo 23. Nella disamina critica che là viene fatta, è sostenuta l'opportunità di accettare con una certa riserva anche i dati immediatamente precedenti il nuovo catasto agrario, che ha il suo riferimento all'anno 1929. Tale avviso è pertanto in aperta contraddizione con la considerazione, che qui è fatta, dei dati di produzione per il periodo 1909-1928. Ma la contraddizione è in gran parte soltanto formale. Di fatto, i maggiori dubbi su la rispondenza delle rilevazioni statistiche di quel periodo riguardano il dato di superficie, e di conseguenza il dato di produzione totale. Più raramente viene discussa l'attendibilità del dato di produzione *unitaria*, e, nel caso, l'errore non appare di notevole portata. C'è ancora da tener presente che i dati sono qui utilizzati per misurare le differenze annue e pertanto un difetto o un eccesso alla base della valutazione, e legati al metodo dell'accertamento, non dovrebbero sostanzialmente modificare la rappresentazione del fenomeno allo studio, in quanto è prevedibile che l'errore abbia mantenuto, nel tempo, e la direzione e l'entità dello scostamento dalla realtà.

(3) Usando la formula:

$$\sigma_r = \frac{1}{M} \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$$

in cui  $\sum x^2$  è la sommatoria degli scostamenti quadrati dei singoli  $n$  termini dalla loro media aritmetica  $M$ ; formula che, per comodità di calcolo, si può ridurre — come è noto — alla espressione:

$$\sigma_r = \frac{1}{M} \sqrt{\frac{\sum a^2}{n} - M^2}$$

(in cui  $\sum a^2$  è la sommatoria dei termini innalzati al quadrato) che consente di non calcolare gli scostamenti.

## Prosp. II. — PRODUZIONE DI OLIVE PER ETTARO

CIRCOSCRIZIONI	ANNI											MEDIA DEL DECENNIO 1909-18	ANNI				
	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919		1920	1921	1922	1923	
LIGURIA . . . . .	9,6	4,2	13,8	7,0	13,9	13,3	5,8	7,5	28,2	7,7	11,0	16,1	1,8	2,6	4,3	14,3	
di cui: Genova . . . . .	14,6	5,9	23,2	12,0	25,9	24,7	9,3	10,5	32,5	6,8	16,6	20,1	3,0	4,7	7,8	10,7	
LOMBARDIA . . . . .	1,6	9,4	7,4	7,5	5,2	7,1	7,1	6,6	22,1	11,3	8,5	9,6	6,6	7,5	10,3	16,5	
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,0	
VENETO . . . . .	7,5	16,0	8,0	14,5	5,5	6,5	9,0	6,0	9,7	10,7	9,4	9,5	6,4	6,5	2,0	17,6	
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,0	7,3	
EMILIA . . . . .	2,9	18,6	10,7	17,9	16,5	27,9	25,0	21,5	29,3	23,6	19,4	16,5	17,9	17,2	17,9	18,8	
TOSCANA . . . . .	8,3	8,1	6,0	6,1	12,7	16,9	13,3	7,0	15,6	10,6	10,5	15,1	11,9	12,7	16,9	18,3	
di cui: Firenze . . . . .	8,5	13,4	4,3	6,8	10,6	14,1	12,6	8,3	13,8	10,4	10,3	13,7	9,9	13,4	16,3	14,3	
Grosseto . . . . .	6,1	1,9	1,2	1,1	15,0	13,0	30,2	4,7	13,8	11,0	9,8	13,7	7,8	5,7	24,0	25,0	
Pisa . . . . .	6,9	3,3	2,4	14,9	15,0	13,1	4,0	3,1	12,6	4,8	8,0	6,3	3,5	7,1	17,0	23,2	
Siena . . . . .	4,8	5,4	6,8	1,3	41,8	15,2	18,4	12,3	15,5	18,8	15,9	27,2	34,1	23,2	23,9	24,0	
MARCHE . . . . .	7,2	10,2	6,3	7,2	7,6	6,7	8,0	4,5	15,2	12,5	8,5	10,4	9,4	8,7	13,3	16,9	
UMBRIA . . . . .	12,7	16,7	6,7	12,5	11,7	13,1	20,7	1,9	19,9	18,8	13,5	22,4	8,1	11,0	9,8	18,8	
di cui: Perugia . . . . .	12,7	16,7	6,7	12,5	11,7	13,1	20,7	1,9	19,9	18,8	13,5	22,4	8,1	11,0	9,8	18,8	
LAZIO . . . . .	13,1	15,1	18,4	17,6	19,1	31,9	27,1	16,4	30,1	26,8	21,6	35,0	38,3	33,9	28,8	38,1	
di cui: Roma . . . . .	13,1	15,1	18,4	17,6	19,1	31,9	27,1	16,4	30,1	26,8	21,6	35,0	38,3	33,9	28,8	38,1	
Viterbo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	10,8	11,0	6,7	4,3	8,0	8,8	9,9	3,7	6,6	9,8	8,0	3,1	5,1	5,3	4,9	8,7	
CAMPANIA . . . . .	13,7	9,1	6,9	6,3	5,9	13,0	9,3	6,2	12,3	12,3	9,5	4,9	8,0	5,3	7,5	7,5	
di cui: Salerno . . . . .	12,3	4,9	8,5	5,7	6,8	10,8	6,2	4,8	14,3	11,5	8,6	3,1	5,3	4,6	5,5	7,3	
PUGLIE . . . . .	10,5	8,1	8,3	5,3	3,7	8,1	2,8	20,2	6,8	21,4	9,5	4,7	13,2	10,7	14,8	9,2	
di cui: Bari . . . . .	11,6	7,8	9,4	4,0	2,1	4,9	2,1	22,6	4,4	25,3	9,4	3,1	9,9	9,6	16,1	5,8	
Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lecce . . . . .	10,2	7,5	8,0	5,7	4,9	10,0	2,1	20,1	8,8	20,2	9,7	5,5	15,9	11,9	11,2	10,8	
LUCANIA . . . . .	9,8	12,6	7,3	7,6	11,5	8,0	14,7	6,6	10,0	14,6	10,3	10,2	4,3	10,6	7,8	11,7	
CALABRIE . . . . .	27,3	14,6	30,3	4,4	20,2	5,3	7,6	8,5	13,4	14,1	14,6	8,3	10,3	6,6	22,2	10,1	
di cui: Catanzaro . . . . .	25,1	6,3	36,4	7,7	27,1	10,7	3,9	11,1	13,7	14,2	15,7	7,0	12,0	10,0	11,2	10,6	
Reggio di Calabria . . . . .	35,2	35,5	37,2	2,2	22,5	1,2	15,2	9,9	19,9	21,6	20,1	14,6	8,5	7,0	33,4	14,3	
SICILIA . . . . .	23,7	5,0	23,6	4,5	10,8	9,7	14,5	13,7	13,8	18,5	13,8	3,1	15,7	3,7	23,4	4,1	
di cui: Messina . . . . .	17,4	1,8	14,3	1,2	9,0	1,7	10,2	6,7	7,3	14,6	8,4	2,7	10,3	3,7	11,7	6,0	
Palermo . . . . .	17,3	1,7	21,7	3,1	6,3	9,6	9,9	14,4	9,9	12,2	10,6	2,2	11,1	6,6	14,2	5,2	
SARDEGNA . . . . .	25,7	2,4	28,3	4,5	16,5	7,5	24,4	9,4	24,6	27,8	17,1	15,1	20,1	19,6	27,3	26,5	
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	9,0	5,2	13,3	7,6	13,2	13,2	6,5	7,8	27,2	8,4	11,1	15,5	2,7	4,8	5,2	15,3	
ITALIA CENTRALE . . . . .	9,7	10,6	8,2	9,0	13,4	18,4	16,4	7,8	18,7	14,6	12,7	19,3	15,7	15,9	17,7	22,0	
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	13,8	9,9	11,6	5,3	7,7	8,4	5,9	13,6	8,8	17,1	10,2	5,4	10,6	8,5	13,5	9,1	
ITALIA INSULARE . . . . .	23,9	4,7	24,1	4,5	11,4	9,5	15,5	13,2	14,9	19,5	14,1	4,4	16,1	5,4	23,8	6,5	
REGNO . . . . .	14,4	9,0	13,0	5,8	9,4	10,3	8,9	12,4	12,1	16,7	11,2	7,8	11,8	9,0	15,2	11,0	

periodo e nello stesso periodo da luogo a luogo. Degni di nota, anche, i limiti di divario, come valori assoluti, degli indici.

Ci sono compartimenti e province dove la variabilità della produzione unitaria nei tre decenni è segnata da valori molto vicini. È il caso del Lazio (da un minimo di 0,246 nel decennio 1919-28 a un massimo di 0,296 nei decenni 1909-18 e 1929-38), della Campania (da 0,288 nel decennio 1929-38 a 0,309 nel decennio 1909-18), della provincia di Perugia (da 0,417 nel decennio 1909-18 a 0,470 nel decennio 1919-28), ecc. In altri territori, invece, l'andamento della produzione unitaria è stato di variabilità enormemente diversa da decennio a decennio: l'indice massimo è due, tre volte superiore all'indice minimo. Così, nelle Puglie (da 0,287 nel decennio 1919-28 a 0,635 nel decennio 1909-18), nella provincia di Pisa (da 0,256 nel decennio 1929-38 a 0,622 nel decennio 1909-18), nella provincia di Genova (da 0,532 nel decennio 1909-18, a 0,828 nel decennio 1929-38), nella provincia di Catanzaro (da 0,422 nel decennio 1919-28 a 1,134 nel decennio 1929-38), ecc.

Nel primo decennio si è andati da un indice 0,296 per la provincia di Roma a un indice di 0,867 per la provincia di Grosseto; nel secondo decennio, da un indice 0,246, ancora per la provincia di Roma, a un indice, 0,951 per la provincia di Messina; nel terzo decennio da un indice 0,229, per la provincia di Grosseto, a un indice 1,134, per la provincia di Catanzaro.

Non si può non sottolineare la frequenza degli indici elevati, la portata veramente notevole di molti di detti indici, rilevando pure come essi si riferiscano anche a territori in cui la produzione dell'olivo ha grande importanza.

Prendendo in esame gli indici decennali del trentennio considerato, si scorge come per il complesso del Regno non si sia manifestata una tendenza a variare in un determinato senso. Il valore massimo è stato toccato nel primo decennio, nel 1909-18; ma alla successiva flessione dell'indice, da 0,266 a 0,204, ha tenuto dietro una ripresa, essendosi l'indice portato a 0,228, valore assai vicino a quello medio per l'intero trentennio.



NEI SINGOLI ANNI DEL TRENTENNIO 1909-38

N I					MEDIA DEL DECENNIO 1919-28	A N N I											MEDIA DEL DECENNIO 1929-38	MEDIA DEL TRENTENNIO 1909-38
1924	1925	1926	1927	1928		1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938			
4,6	2,6	27,4	4,6	21,2	9,9	20,5	4,2	9,1	6,0	13,3	10,1	12,3	26,5	7,7	28,3	13,8	11,6	
7,8	4,3	32,8	10,9	28,8	12,3	19,4	2,6	2,2	2,2	3,4	10,1	5,5	7,0	1,7	13,4	6,7	13,0	
15,5	8,0	12,7	13,3	3,6	10,4	10,4	5,0	5,7	22,3	11,4	18,3	7,3	19,6	23,4	8,7	13,2	10,6	
11,4	5,7	4,2	6,0	3,4	6,6	22,9	3,2	16,0	27,0	11,9	11,9	9,2	24,8	25,0	8,0	16,0	11,9	
17,0	13,2	12,1	10,7	9,2	9,4	10,9	3,1	2,3	4,1	20,5	23,0	21,7	22,3	26,0	11,1	15,2	11,6	
16,6	18,7	19,7	14,4	18,6	15,9	3,5	4,1	4,3	4,7	6,5	6,8	2,2	5,0	9,9	6,7	5,3	9,0	
18,0	23,2	28,2	24,0	28,2	21,1	13,3	17,2	16,5	17,8	22,0	20,2	20,8	15,2	30,7	25,7	20,0	20,2	
10,5	7,7	18,2	11,0	16,0	13,9	10,1	16,5	17,3	11,8	9,4	14,8	6,6	10,4	9,4	10,7	11,7	12,0	
4,6	2,7	15,9	12,6	16,0	11,9	5,5	5,8	5,8	6,2	6,3	8,4	2,8	14,0	8,8	8,7	7,2	9,8	
16,3	14,0	26,9	21,5	30,3	18,5	17,3	18,0	15,1	20,2	12,0	24,5	15,6	10,4	14,9	17,4	16,5	15,1	
25,1	13,1	25,0	8,7	13,8	14,2	17,5	6,9	9,8	12,2	12,0	15,3	10,5	12,4	10,5	17,2	12,4	11,4	
11,3	9,3	9,9	8,9	12,6	18,4	8,6	53,6	60,7	15,3	14,0	16,4	6,3	7,6	9,5	7,6	20,0	18,0	
10,8	7,1	13,6	11,4	11,2	11,3	3,2	2,2	8,5	7,4	11,1	8,2	8,3	12,6	16,4	8,8	8,7	9,5	
9,9	8,9	22,9	3,8	18,4	13,4	18,8	13,8	9,7	11,2	15,4	18,5	7,7	15,8	17,0	13,9	14,2	13,7	
9,9	8,9	22,9	3,8	18,4	13,4	22,3	11,9	12,8	9,8	17,3	19,3	8,0	15,1	18,3	13,2	14,9	13,8	
30,7	22,2	33,0	12,3	31,9	30,3	10,8	12,9	13,8	18,4	10,6	15,8	8,1	9,0	9,6	6,8	11,6	16,9	
30,7	22,2	33,0	12,3	31,9	30,3	11,0	14,7	17,0	22,1	10,1	21,4	8,9	9,2	11,7	9,2	14,0	21,8	
—	—	—	—	—	—	10,9	20,0	17,6	20,0	16,6	21,4	7,4	13,0	11,4	7,8	14,6	14,6	
7,3	5,7	9,3	7,4	8,0	6,5	14,6	14,1	10,7	16,7	9,8	13,0	11,2	10,1	17,5	10,2	12,8	8,8	
6,0	7,6	8,6	4,8	12,2	7,2	17,3	7,7	7,9	10,6	9,0	8,8	7,7	11,3	13,0	8,0	10,1	8,9	
4,4	8,3	4,5	3,5	11,4	5,8	21,9	2,2	2,8	6,3	4,1	7,4	5,2	14,1	18,4	9,5	9,2	7,9	
12,2	8,1	10,7	6,5	11,2	10,1	11,6	7,4	10,0	11,7	8,5	8,6	13,3	8,2	18,8	9,3	10,7	10,1	
11,7	6,8	9,7	5,7	7,0	8,6	9,6	4,9	6,0	7,3	7,3	6,0	13,5	8,4	16,2	10,3	9,0	9,0	
—	—	—	—	—	—	16,0	10,9	14,4	18,5	8,6	10,8	13,0	9,8	16,1	11,3	12,9	12,9	
9,6	8,6	12,0	3,3	12,6	10,3	4,0	5,8	12,0	10,2	6,3	9,7	8,2	9,1	20,5	4,2	9,0	9,8	
18,1	7,9	12,0	6,3	15,8	10,5	15,7	22,0	12,8	21,9	19,9	21,0	16,2	9,7	20,1	8,5	16,8	12,6	
16,7	13,7	6,0	19,2	19,8	13,3	32,9	4,1	18,4	5,6	11,4	9,6	16,0	4,2	14,0	5,1	12,1	13,2	
17,8	6,4	4,4	20,8	12,8	11,4	53,0	1,9	19,3	0,4	12,9	6,7	23,5	2,1	11,5	2,5	13,4	13,4	
21,6	34,1	10,7	27,1	31,6	20,3	23,6	4,9	22,5	4,8	9,9	9,7	10,3	6,2	14,3	7,8	11,4	16,3	
21,8	4,7	10,0	15,6	10,2	11,2	19,5	3,7	16,7	10,6	10,8	14,3	8,7	3,0	13,8	5,7	10,7	11,8	
3,2	9,1	1,8	28,2	2,6	7,9	28,5	2,0	17,2	6,1	9,7	7,3	4,6	0,6	22,4	3,3	10,2	8,8	
15,4	4,0	2,8	5,5	7,0	7,4	12,1	3,7	4,8	5,0	3,1	5,3	3,5	4,0	8,4	2,0	5,2	7,7	
15,7	15,4	12,9	16,0	2,2	16,9	26,4	4,6	25,5	12,1	6,3	26,2	12,8	15,2	13,8	20,3	16,3	16,8	
7,3	6,1	25,0	7,0	19,8	10,9	16,4	4,5	8,1	6,6	12,9	10,5	11,0	22,0	10,1	23,1	12,5	11,6	
14,2	10,6	21,3	10,4	18,7	16,6	11,0	14,2	14,7	14,2	10,6	15,3	7,4	10,5	10,6	9,3	11,8	13,4	
11,6	8,7	9,4	8,6	12,7	9,8	18,1	7,7	12,0	10,9	9,9	9,8	13,1	7,9	16,8	8,1	11,4	10,5	
21,2	5,9	10,3	15,6	9,3	11,9	20,2	3,8	17,7	10,7	10,3	15,7	9,2	4,4	13,8	7,5	11,3	12,4	
13,2	8,5	12,2	9,8	13,6	11,2	16,9	8,2	13,2	11,3	10,2	11,8	11,3	8,6	14,7	9,1	11,5	11,3	

In alcune circoscrizioni, in eccezione all'andamento generale, l'indice è venuto segnando valori via via più bassi nel tempo. Ciò è avvenuto, ad esempio, negli Abruzzi e Molise (0,308 ; 0,286 ; 0,210), nella Campania (0,309 ; 0,290 ; 0,288), in provincia di Bari (0,832 ; 0,409 ; 0,379), in provincia di Pisa (0,622 ; 0,534 ; 0,256), ecc. Non mancano, però, i territori in cui si è verificato il fenomeno inverso: la provincia di Genova ne è un esempio; l'indice sale da 0,532 a 0,764, a 0,828.

Si elencano qui sotto i compartimenti secondo l'ordine decrescente di variabilità della produzione unitaria dell'olivo nell'ultimo decennio segnandovi a fianco l'importanza percentuale di concorso alla produzione totale di olive.

	Valore di $\sigma_r$ nel decennio 1929-38	Distribuzione territoriale della produzione annua media nel decennio 1929-38
1. Calabrie . . . . .	0,696	14,5
2. Veneto . . . . .	0,636	0,2
3. Liguria . . . . .	0,581	4,2

4. Lombardia . . . . .	0,504	0,2
5. Venezia Tridentina . . . . .	0,498	..
6. Sicilia . . . . .	0,490	13,7
7. Sardegna . . . . .	0,465	2,4
8. Marche . . . . .	0,453	0,7
9. Venezia Giulia e Zara . . . . .	0,383	0,4
10. Puglia . . . . .	0,299	29,3
11. Lazio . . . . .	0,296	6,7
12. Campania . . . . .	0,288	7,0
13. Lucania . . . . .	0,285	2,7
14. Toscana . . . . .	0,278	9,7
15. Emilia . . . . .	0,247	0,3
16. Umbria . . . . .	0,247	2,4
17. Abruzzi e Molise . . . . .	0,210	5,6

9. - Il rapporto tra proprietà e impresa. —

La quasi totalità, i nove decimi (90,7 %) dei frantoi sono gestiti direttamente dal proprietario. (Prosp. 13) Ciò non toglie che in alcune province anche l'affitto sia rappresentato piuttosto largamente. Una tale situazione di fatto si verifica pure in province nelle quali l'oleificio conta notevole importanza: così, nelle province pugliesi, e segnatamente in quelle di Bari e di Brindisi.

La conduzione diretta, da parte del proprietario, è particolarmente estesa, pressochè totalitaria, nella

Italia insulare: i frantoi ceduti in locazione non sono che un ventesimo (4,5 %) circa del totale. Nell'Italia settentrionale la proporzione è già raddoppiata (9,8 %); punta verso la triplicazione (11,5 %) nella Italia meridionale. Nell'Italia centrale si ha una situazione pressochè intermedia: i frantoi condotti per affitto sono un quattordicesimo (7,0 %) del totale. In sede provinciale, la conduzione per affitto è maggiormente rappresentata nelle province di Bari e di Brindisi: è estesa ad oltre il quarto degli impianti (26,2 % e 26,1 %); valori relativamente elevati, tra il nono e il decimo del complesso, si hanno per le province di Lecce (12,2 %), Roma (12,8 %), Siena (12,1 %). Degno di rilievo il fatto che oscillazione notevole di valori rappresentativi si hanno talora da provincia a provincia anche nell'ambito dello stesso compartimento: nelle Puglie, da Bari a Lecce (26,2 % e 12,2 %); nel Lazio, da Roma a Viterbo (12,8 % e 6,5 %), ecc.

Prosp. 12. — INDICE DI VARIABILITÀ DELLA PRODUZIONE UNITARIA DELL'OLIVO NEL TRENTENNIO 1909-38

(Scostamento quadratico medio relativo)

CIRCOSCRIZIONI	DECENNI			TRENTENNIO 1909-38
	1909-18	1919-28	1929-38	
LIGURIA . . . . .	0,591	0,871	0,581	0,686
di cui: Genova . . . . .	0,532	0,764	0,828	0,765
LOMBARDIA . . . . .	0,599	0,376	0,504	0,531
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	0,432	0,498	0,631
VENETO . . . . .	0,358	0,435	0,636	0,604
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	0,252	0,383	0,608
EMILIA . . . . .	0,393	0,205	0,247	0,292
TOSCANA . . . . .	0,360	0,246	0,278	0,313
di cui: Firenze . . . . .	0,303	0,379	0,392	0,415
Grosseto . . . . .	0,867	0,424	0,229	0,532
Pisa . . . . .	0,622	0,534	0,256	0,533
Siena . . . . .	0,778	0,465	0,949	0,789
MARCHE . . . . .	0,355	0,234	0,453	0,367
UMBRIA . . . . .	0,417	0,470	0,247	0,387
di cui: Perugia . . . . .	0,417	0,470	0,276	0,392
LAZIO . . . . .	0,296	0,246	0,296	0,462
di cui: Roma . . . . .	0,296	0,246	0,353	0,429
Viterbo . . . . .	—	—	0,336	0,336
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	0,308	0,286	0,210	0,396
CAMPANIA . . . . .	0,309	0,290	0,288	0,330
di cui: Salerno . . . . .	0,377	0,415	0,699	0,590
PUGLIE . . . . .	0,635	0,287	0,299	0,427
di cui: Bari . . . . .	0,832	0,409	0,379	0,596
Brindisi . . . . .	—	—	0,235	0,235
Lecce . . . . .	0,583	0,339	0,508	0,487
LUCANIA . . . . .	0,275	0,331	0,285	0,397
CALABRIE . . . . .	0,581	0,419	0,696	0,577
di cui: Catanzaro . . . . .	0,637	0,422	1,134	0,817
Reggio di Calabria . . . . .	0,625	0,496	0,563	0,628
SICILIA . . . . .	0,462	0,640	0,490	0,544
di cui: Messina . . . . .	0,652	0,951	0,878	0,857
Palermo . . . . .	0,550	0,593	0,588	0,653
SARDEGNA . . . . .	0,569	0,395	0,465	0,484
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	0,543	0,654	0,471	0,557
ITALIA CENTRALE . . . . .	0,269	0,230	0,213	0,266
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	0,350	0,228	0,302	0,309
ITALIA INSULARE . . . . .	0,468	0,544	0,458	0,506
REGNO . . . . .	0,266	0,204	0,228	0,236

Prosp. 13. — FRANTOI SECONDO LA FORMA DI CONDUZIONE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI (1)			
	condotti direttamente dal proprietario		ceduti in affitto	
	n.	%	n.	%
LIGURIA . . . . .	1.858	89,7	213	10,3
di cui: Genova . . . . .	890	91,9	78	8,1
LOMBARDIA . . . . .	31	88,6	4	11,4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	6	75,0	2	25,0
VENETO . . . . .	66	90,4	7	9,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	162	93,1	12	6,9
EMILIA . . . . .	121	95,3	6	4,7
TOSCANA . . . . .	3.176	92,3	265	7,7
di cui: Firenze . . . . .	1.174	95,3	58	4,7
Grosseto . . . . .	361	92,1	31	7,9
Pisa . . . . .	367	94,6	21	5,4
Siena . . . . .	386	87,9	53	12,1
MARCHE . . . . .	369	93,4	26	6,6
UMBRIA . . . . .	754	93,8	50	6,2
di cui: Perugia . . . . .	425	92,0	37	8,0
LAZIO . . . . .	1.427	93,9	93	6,1
di cui: Roma . . . . .	225	87,2	33	12,8
Viterbo . . . . .	246	93,5	17	6,5
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2.159	95,4	101	4,6
CAMPANIA . . . . .	3.044	85,7	503	11,3
di cui: Salerno . . . . .	1.511	94,3	91	5,7
PUGLIE . . . . .	2.867	80,5	694	19,5
di cui: Bari . . . . .	886	73,8	314	26,2
Brindisi . . . . .	393	73,9	139	26,1
Lecce . . . . .	780	87,8	108	12,2
LUCANIA . . . . .	546	88,3	72	11,7
CALABRIE . . . . .	3.965	93,9	258	6,1
di cui: Catanzaro . . . . .	1.313	95,0	69	5,0
Reggio di Calabria . . . . .	1.438	92,1	123	7,9
SICILIA . . . . .	2.970	95,3	146	4,7
di cui: Messina . . . . .	949	96,4	35	3,6
Palermo . . . . .	444	92,5	36	7,5
SARDEGNA . . . . .	858	96,3	33	3,7
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.244	90,2	244	9,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	5.726	93,0	434	7,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	12.581	88,5	1.636	11,5
ITALIA INSULARE . . . . .	3.828	95,5	179	4,5
REGNO . . . . .	24.379	90,7	3.493	9,3

(1) Esclusi n. 48 esercizi per la esclusiva lavatura della sansa.

10. - Il tipo dell'impresa. — Assai diversa è la fisionomia che può assumere l'impresa che pratica la frangitura delle olive. Può anzitutto trattarsi di un frantoio annesso all'azienda agricola produttrice di olive e utilizzato *esclusivamente nell'interesse del fondo*. Può trattarsi di un'azienda di molitura nettamente distinta dall'azienda agricola produttrice della materia prima; essa, poi, può *lavorare in proprio*, nel senso di molire olive *acquistate dal mercato*, o *lavorare per conto*, nel senso di molire olive appartenenti a terzi (che portano le olive e ritirano l'olio) dietro corrispettivo. Questi, ora accennati, sono i casi semplici; da essi derivano le combinazioni. Così, un frantoio *agricolo* (agricolo in quanto appoggiato ad un'azienda agricola con coltivazione dell'olivo, che ha quindi la sua prima — non conta se non sia la più importante — fonte di materia prima nella produzione dell'azienda stessa) può molire anche, in aggiunta a quelle del fondo, olive provenienti dal com-

mercio, oppure molire olive per conto di terzi. Così come può darsi che un frantoio non agricolo, assolutamente indipendente da un'azienda agricola, e che sia costretto quindi a provvedersi la materia prima dal mercato, lavori anche per conto terzi, oltre che in proprio (le olive d'acquisto). Naturalmente, in tutte queste combinazioni, può prevalere, per importanza economica, una o l'altra forma di attività.

La rilevazione ha inteso considerare la completa casistica nelle sue specifiche frequenze. Siccome un'impresa può, per circostanze contingenti, assumere una fisionomia diversa da quella *abituale* (un oleificio che *di norma* lavora soltanto per conto terzi potrebbe vedere la convenienza, in un determinato anno, date le condizioni di mercato, di lavorare anche in proprio; e così dicasi per le altre possibilità) è stata considerata, nella formulazione del quesito, *l'ordinarietà* del fatto; l'esercizio, cioè, doveva specificare il tipo della lavorazione (esclusivamente produzione del fondo, esclusivamente olive d'acquisto, esclusivamente per conto di terzi, ecc.) praticata di *norma*.

Di due combinazioni, la contemporanea molitura di olive di produzione dell'azienda e di olive d'acquisto; la molitura, a un tempo, di olive di produzione del fondo e di olive per conto terzi, è stato possibile tener in evidenza il carattere prevalente dell'attività (50 % o più). Dato, poi, che il frantoio di *fattoria* o di *masseria* di norma lavora, insieme alla produzione di parte padronale, anche la produzione di spettanza dei coloni parziari, si è tenuta distinta la frequenza dei coloni parziari nella lavorazione *mista*, produzione del fondo e per conto terzi.

Per le distinzioni fatte, il frantoio appoggiato alla azienda agricola figura sotto le dizioni: frantoi che lavorano esclusivamente la produzione del fondo, frantoi che oltre la produzione del fondo lavorano olive d'acquisto, frantoi che oltre la produzione del fondo lavorano olive per conto terzi. È il tipo d'impresa maggiormente rappresentato: hanno tale fisionomia quasi i quattro quinti (78,6 %) dei frantoi. Sono infatti il 29,5 % del totale i frantoi che si limitano a molire la produzione del fondo, il 47,5 % i frantoi che moliscono anche per conto di terzi, l'1,6 % i frantoi che moliscono anche prodotto d'acquisto. Come si vede, i tre sottocasi presentano un notevole distacco di frequenza. (Prosp. 14, 15 e 16).

Segue, in ordine d'importanza numerica, il frantoio che lavora esclusivamente per conto: figura per il 11,7 % del totale. Per l'8,4 % del complesso figura il frantoio che lavora *in proprio*, prodotto d'acquisto, e a un tempo, prodotto di terzi, *per conto*. Modestissima, assai inferiore a quella che si poteva ritenere, resta pertanto la proporzione dei

frantoi che lavorano esclusivamente in proprio assumendo la materia prima dal commercio: non sono che l'1,3 % del totale.

I terzi possono essere considerati, nella quasi generalità dei casi, prima che proprietari, *produttori delle olive* che portano a molire presso il frantoio, essendo rarissimo il caso di chi acquisti le olive per prodursi l'olio, per il consumo o per la vendita, senza disporre dell'impianto, e sia quindi costretto a dipendere da terzi. Ora, i dati dianzi passati allo esame mostrano come i nove decimi (90,3 %) dei frantoi lavorino, in gestione diretta o in gestione per conto, olive dei *produttori*. Questi ultimi figurano poi, sia pure per una parte dell'attività soltanto, anche nell'8,4 % dei frantoi che insieme ad olive d'acquisto lavorano anche olive per conto di terzi.

I dati regionali mostrano rapporti disparatissimi tra i diversi tipi d'impresa.

Prosp. 14 (\*). — FRANTOI IN COMPLESSO SECONDO IL TIPO DELL'IMPRESA  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI SU 100 CHE MOLISCONO OLIVE:					
	di esclusiva produzione del fondo	di produzione del fondo e per conto di terzi	di produzione del fondo e acquistate da terzi	esclusivamente per conto terzi	esclusivamente d'acquisto	per conto terzi e d'acquisto
LIGURIA . . . . .	37,9	38,8	3,0	9,9	3,1	7,3
di cui: Genova . . . . .	50,6	49,0	—	7,3	—	2,1
LOMBARDIA . . . . .	5,7	25,7	—	28,6	—	40,0
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	12,5	12,5	—	62,5	—	12,5
VENETO . . . . .	6,8	31,5	—	39,8	—	21,9
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	5,7	55,8	—	37,9	0,6	—
EMILIA . . . . .	12,6	76,4	—	7,9	—	3,1
TOSCANA . . . . .	33,9	55,1	0,1	5,7	0,1	5,1
di cui: Firenze . . . . .	42,9	52,0	—	1,1	—	4,0
Grosseto . . . . .	33,7	48,2	0,8	8,9	0,2	8,2
Pisa . . . . .	32,0	58,5	—	8,5	—	1,0
Sienna . . . . .	38,3	56,9	—	1,6	—	3,2
MARCHE . . . . .	3,3	30,4	0,5	42,5	—	23,3
UMBRIA . . . . .	21,4	55,8	0,4	5,1	0,5	16,8
di cui: Perugia . . . . .	12,1	56,7	0,7	5,8	0,7	24,0
LAZIO . . . . .	15,0	63,6	0,6	12,3	0,2	8,3
di cui: Roma . . . . .	6,6	67,8	0,4	15,5	—	9,7
Viterbo . . . . .	15,6	46,0	1,2	20,5	—	16,7
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	9,8	67,6	0,5	11,8	0,6	9,7
CAMPANIA . . . . .	39,7	46,8	1,1	8,9	0,8	2,7
di cui: Salerno . . . . .	42,8	47,9	2,2	3,9	1,4	1,8
PUGLIE . . . . .	22,6	31,0	6,5	9,6	5,5	24,8
di cui: Bari . . . . .	12,8	31,5	6,3	11,0	4,8	33,6
Brindisi . . . . .	24,3	15,8	20,6	4,3	16,2	18,8
Lecce . . . . .	18,2	38,8	3,5	6,9	3,1	29,5
LUCANIA . . . . .	10,2	56,3	1,2	24,3	0,3	7,7
CALABRIE . . . . .	41,7	47,6	1,2	5,9	0,4	3,2
di cui: Catanzaro . . . . .	42,3	49,1	0,6	5,4	—	2,6
Reggio di Calabria . . . . .	46,2	45,2	1,6	2,7	0,7	3,6
SICILIA . . . . .	31,5	38,3	0,5	25,4	0,5	3,6
di cui: Messina . . . . .	40,3	55,2	—	3,5	—	1,0
Palermo . . . . .	13,2	31,7	2,2	41,6	2,0	9,3
SARDEGNA . . . . .	31,5	45,2	0,6	14,6	0,3	7,8
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	32,9	41,4	2,5	13,0	2,7	7,5
ITALIA CENTRALE . . . . .	25,6	55,7	0,3	9,6	0,2	8,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	30,0	46,9	2,4	9,3	1,8	9,6
ITALIA INSULARE . . . . .	31,7	39,9	0,5	23,0	0,4	4,5
REGNO . . . . .	29,5	47,5	1,6	11,7	1,3	8,4

(\*) Cfr. Tav. III.

Ci sono territori in cui il frantoio appoggiato alla azienda agricola è in posizione assolutamente dominante: rivestono tale carattere i nove decimi, la quasi totalità dei frantoi. È fenomeno che si rileva, qua e là, ovunque: dalla provincia di Genova (90,6%) alla provincia di Firenze (94,9%), dalla provincia di Salerno (92,9%) alla provincia di Catanzaro (92,0%), alla provincia di Messina (95,5%). La lavorazione limitata alla produzione del fondo costituisce talora, della triplice casistica, la manifestazione più frequente: così, nella provincia di Genova, dove i frantoi che moliscono la sola produzione del fondo sono la metà (50,6%) dei censiti e oltre la metà (55,9%) di quelli che siedono presso aziende agricole. Altra volta la lavorazione della sola produzione del fondo è parimenti frequente alla lavorazione della produzione del fondo contemporanea alla lavorazione per conto; così, ad esempio, nella provincia di Reggio di Calabria (46,2% e 48,6%).

Prosp. 15 (\*). — FRANTOI PRESSO AZIENDE AGRICOLE SECONDO IL TIPO DELL'ATTIVITÀ.

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE MOLISCONO OLIVE DI PRODUZIONE DEL FONDO				
	n.	% sul totale dei frantoi	di cui		
			in esclusività	insieme ad olive per conto terzi	insieme ad olive acquistate
LIGURIA . . . . .	1 651	79,7	47,5	48,7	3,8
di cui: Genova . . . . .	877	90,6	55,9	44,1	—
LOMBARDIA . . . . .	11	31,4	18,2	81,8	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	2	25,0	50,0	50,0	—
VENETO . . . . .	24	38,4	17,9	82,1	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	107	61,5	9,3	90,7	—
EMILIA . . . . .	113	89,0	14,2	85,8	—
TOSCANA . . . . .	3.067	89,1	38,1	61,8	0,1
di cui: Firenze . . . . .	1.169	94,9	45,2	54,8	—
Grosseto . . . . .	324	82,7	40,8	53,3	0,9
Pisa . . . . .	351	90,5	35,3	64,7	—
Siena . . . . .	418	95,2	40,2	59,8	—
MARCHE . . . . .	135	34,2	9,6	88,9	1,5
UMBRIA . . . . .	624	77,6	27,6	71,9	0,5
di cui: Perugia . . . . .	321	69,5	17,5	81,6	0,9
LAZIO . . . . .	1.203	79,2	19,0	80,3	0,7
di cui: Roma . . . . .	193	74,8	8,8	99,7	0,5
Viterbo . . . . .	165	62,7	24,9	73,3	1,8
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.761	77,9	12,6	86,8	0,6
CAMPANIA . . . . .	3.094	87,6	45,3	53,4	1,3
di cui: Salerno . . . . .	1.476	92,8	46,1	51,5	2,4
PUGLIE . . . . .	2.059	60,1	37,5	51,6	10,9
di cui: Bari . . . . .	582	50,6	25,3	62,2	12,5
Brindisi . . . . .	307	60,7	40,1	26,0	33,9
Lecce . . . . .	512	60,6	30,1	64,1	5,8
LUCANIA . . . . .	411	67,6	15,1	83,2	1,7
CALABRIA . . . . .	3.749	90,5	46,1	52,6	1,3
di cui: Catanzaro . . . . .	1 236	92,0	46,0	53,4	0,6
Reggio di Calabria . . . . .	1.422	93,0	49,6	48,6	1,8
SICILIA . . . . .	2 037	70,5	45,0	54,4	0,6
di cui: Messina . . . . .	848	95,5	42,2	57,8	—
Palermo . . . . .	214	47,1	28,0	67,3	4,7
SARDEGNA . . . . .	677	77,3	40,8	58,5	0,7
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.912	76,8	42,8	53,9	3,3
ITALIA CENTRALE . . . . .	5.029	81,7	31,4	68,2	0,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	11.074	79,3	37,8	59,2	3,0
ITALIA INSULARE . . . . .	2.744	72,0	43,9	55,4	0,7
REGNO . . . . .	20.759	78,6	37,5	60,4	2,1

(\*) Cfr. Tav. III.

Altra volta ancora la seconda forma, lavorazione in proprio, della produzione del fondo, e lavorazione per conto, è grandemente più rappresentata della prima lavorazione, della sola produzione del fondo. E ciò avviene sia in ambienti in cui la lavorazione per conto è fatta essenzialmente nell'interesse dei coloni parziari (si tratta quindi ancora di produzione del fondo), come nelle province, ad esempio, di Pisa (58,5% e 32,0%), di Siena (56,9% e 38,3%), ecc., sia in ambienti dove i terzi sono quasi esclusivamente o totalmente rappresentati da portatori di olive raccolte in fondi diversi da quello su cui sorge l'impianto di molitura, come in provincia di Roma (68,2% e 6,6%), negli Abruzzi e Molise (68,1% e 9,8%), in Lucania (57,5% e 10,2%), ecc.

Il caso dell'azienda agricola che molisca oltre le olive di propria produzione olive d'acquisto, sconosciuto in non poche province, raramente segna apprezzabile frequenza. Fanno eccezione le Puglie, e in particolare la provincia di Brindisi, nella quale ben un quinto (20,6%) dei frantoi censiti e il terzo (33,9%) dei frantoi connessi con l'azienda agricola lavorano insieme prodotto del fondo e prodotto per conto.

Nell'ambito dei frantoi che lavorano per conto oltre che lavorare la produzione del fondo, sono maggiormente rappresentati, nel complesso, quelli per i quali la lavorazione per conto ha più importanza della lavorazione in proprio. Circa i due terzi di essi (64,2%) fanno più affidamento su la molitura per conto che su la molitura della produzione dell'azienda. Ma, anche a questo riguardo, variano le condizioni locali: ora prende più importanza l'una ora più importanza l'altra forma d'attività. Nelle Marche, negli Abruzzi e Molise, in Liguria, nel Lazio, ecc., la gran parte dei frantoi che rientrano nella particolare categoria sono interessati più dalla lavorazione per conto che dalla lavorazione in proprio (della produzione del fondo): così avviene per i nove decimi, per i quattro quinti, per i tre quarti dei frantoi (nei casi citati, rispettivamente, per il 90,8%, per l'86,1%, per il 78,6%, per il 74,2%) (Prosp. 17).

Altrove, invece, in alcune province della Toscana, dell'Umbria, delle Calabrie e delle stesse Puglie, si verifica il fenomeno inverso: la più parte dei frantoi s'appoggia più su la lavorazione della produzione del fondo che su la lavorazione per conto. Non si raggiungono, però, i valori estremi toccati nell'altro caso. I frantoi per i quali la lavorazione per conto diventa complementare della lavorazione diretta sono poco più della metà, i due terzi, i tre quarti al più. Così in provincia di Lecce (52,4%), in provincia di Perugia (58,0%), in provincia di Pisa (60,4%), in provincia di Reggio di Calabria (63,7%), in provincia di Firenze (76,3%), ecc.

Prosp. 16 (\*). — FRANTOI CON LAVORAZIONE per conto SECONDO IL TIPO DELL'ATTIVITÀ

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE LAVORANO PER CONTO TERZI				
	n.	%	di cui:		
			produzione del fondo e per conto terzi	esclusivamente per conto terzi	per conto terzi e olive acquisto
LIGURIA . . . . .	1.158	55,9	69,4	17,6	13,0
di cui: Genova . . . . .	478	49,4	81,0	14,8	4,2
LOMBARDIA . . . . .	33	91,3	27,3	30,3	42,4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	7	87,5	14,3	71,4	14,3
VENETO . . . . .	68	93,2	33,8	42,7	23,5
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	163	93,7	59,5	40,5	—
EMILIA . . . . .	111	87,4	87,4	9,0	3,6
TOSCANA . . . . .	2.267	65,9	83,6	8,6	7,8
di cui: Firenze . . . . .	704	57,1	91,1	1,8	7,1
Grosseto . . . . .	256	65,3	73,8	13,7	12,5
Pisa . . . . .	264	68,0	86,0	12,5	1,5
Siena . . . . .	271	61,7	92,2	2,6	5,2
MARCHE . . . . .	380	96,2	31,6	44,2	24,2
UMBRIA . . . . .	625	77,7	71,8	6,6	21,6
di cui: Perugia . . . . .	450	86,6	65,5	6,8	27,7
LAZIO . . . . .	1.279	84,2	75,5	14,6	9,9
di cui: Roma . . . . .	240	93,0	72,9	16,7	12,4
Viterbo . . . . .	219	83,3	55,2	24,7	20,1
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2.017	89,2	75,8	13,3	10,9
CAMPANIA . . . . .	2.061	58,4	80,2	15,3	4,5
di cui: Salerno . . . . .	852	53,6	89,3	7,3	3,4
PUGLIE . . . . .	2.239	65,4	47,4	14,7	37,9
di cui: Bari . . . . .	875	76,1	41,4	14,5	44,1
Brindisi . . . . .	197	38,9	40,6	11,2	48,2
Lecce . . . . .	635	75,1	51,7	9,1	39,2
LUCANIA . . . . .	537	88,3	63,7	27,6	8,7
CALABRIE . . . . .	2.349	56,7	83,9	10,4	5,7
di cui: Catanzaro . . . . .	767	57,1	86,0	9,4	4,6
Reggio di Calabria . . . . .	788	51,5	87,7	5,3	7,0
SICILIA . . . . .	1.977	67,4	56,8	37,8	5,4
di cui: Messina . . . . .	530	59,7	92,5	5,8	1,7
Palermo . . . . .	375	82,6	38,4	50,4	11,2
SARDEGNA . . . . .	592	67,6	66,9	21,6	11,5
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.540	61,9	66,9	21,0	12,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	4.551	73,9	75,4	13,0	11,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	9.203	65,9	71,2	14,2	14,6
ITALIA INSULARE . . . . .	2.569	67,4	59,2	34,0	6,8
REGNO . . . . .	17.863	67,6	70,2	17,3	12,5

(\*) Cfr. Tav. III.

Il caso dell'azienda agricola provvista di frantoio (e produttrice di olive, beninteso) che acquisti anche olive, da aggiungere alla propria produzione è — come s'è visto — molto raro: lo fa l'1,6 % dei frantoi censiti, il 2,1 % dei frantoi appoggiati ad aziende agricole. In tali frantoi la lavorazione di prodotto d'acquisto prevale, in generale, su la lavorazione di prodotto del fondo: due terzi circa (67,7 %) di detti frantoi lavora più materia prima d'acquisto che materia prima di produzione della azienda. Ma, anche in questo caso, da luogo a luogo, il rapporto varia: già nella provincia di Brindisi, nella quale il particolare tipo d'impresa trova la maggiore diffusione (20,6 % dei frantoi censiti, 33,9 % dei frantoi appoggiati ad aziende agricole), le due eventualità si equivalgono, come frequenza: sono il 48,1 % i frantoi che producono più che non ac-

quistino e il 51,9 % quelli che acquistano più che non producano. Nelle Marche, in provincia di Viterbo, ecc., tutti i frantoi del particolare tipo lavorano prevalentemente olive di produzione del fondo. Da altra parte, in provincia di Bari, in provincia di Salerno, ecc. (per voler limitarsi alle circoscrizioni in cui l'impresa in parola ha apprezzabile diffusione) la più parte, i quattro quinti, i tre quarti dei frantoi lavorano prevalentemente olive d'acquisto (80,8 %, 77,1 %, ecc.).

La lavorazione per conto, come attività esclusiva (propria, nel complesso, all'11,7 % dei frantoi) o come attività collaterale, principale o secondaria, alla lavorazione in proprio di prodotto d'acquisto (caratteristica, nel complesso del Regno, dell'8,4 %

Prosp. 17 (\*). — FRANTOI PRESSO AZIENDA AGRICOLA E AD ATTIVITÀ MISTA SECONDO L'ATTIVITÀ PREVALENTE

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	% FRANTOI CHE LAVORANO OLIVE DI PRODUZIONE DEL FONDO E PER CONTO TERZI CHE MOLISCONO PREVALENTEMENTE		% FRANTOI CHE LAVORANO OLIVE DI PRODUZIONE DEL FONDO E ACQUISTATE CHE MOLISCONO PREVALENTEMENTE	
	olive di produzione del fondo	olive per conto terzi	olive di produzione del fondo	olive acquistate
LIGURIA . . . . .	21,4	78,6	1,6	98,4
di cui: Genova . . . . .	23,0	77,0	—	—
LOMBARDIA . . . . .	22,2	77,8	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	100,0	—	—
VENETO . . . . .	17,4	82,6	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	7,2	92,8	—	—
EMILIA . . . . .	34,0	66,0	—	—
TOSCANA . . . . .	55,6	44,4	50,0	50,0
di cui: Firenze . . . . .	76,3	23,7	—	—
Grosseto . . . . .	31,7	68,3	33,3	66,7
Pisa . . . . .	60,4	39,6	—	—
Siena . . . . .	63,6	36,4	—	—
MARCHE . . . . .	9,2	90,8	100,0	—
UMBRIA . . . . .	58,6	41,4	66,7	33,3
di cui: Perugia . . . . .	58,0	42,0	66,7	33,3
LAZIO . . . . .	25,8	74,2	66,7	33,3
di cui: Roma . . . . .	18,3	81,7	—	100,0
Viterbo . . . . .	33,9	66,1	100,0	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	13,9	86,1	27,3	72,7
CAMPANIA . . . . .	25,7	74,3	22,5	77,5
di cui: Salerno . . . . .	31,8	68,2	22,9	77,1
PUGLIE . . . . .	40,5	59,5	38,8	61,2
di cui: Bari . . . . .	30,9	69,1	19,2	80,8
Brindisi . . . . .	48,8	51,2	48,1	51,9
Lecce . . . . .	52,4	47,6	53,3	46,7
LUCANIA . . . . .	20,5	79,5	57,1	42,9
CALABRIE . . . . .	53,1	46,9	40,8	59,2
di cui: Catanzaro . . . . .	60,8	39,2	62,5	37,5
Reggio di Calabria . . . . .	63,7	36,3	40,0	60,0
SICILIA . . . . .	33,3	66,7	23,1	76,9
di cui: Messina . . . . .	47,1	52,9	—	100,0
Palermo . . . . .	13,2	86,8	10,0	90,0
SARDEGNA . . . . .	33,6	66,4	—	100,0
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	21,2	78,8	1,6	98,4
ITALIA CENTRALE . . . . .	46,0	54,0	66,7	33,3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	33,3	66,7	37,2	62,8
ITALIA INSULARE . . . . .	33,4	66,6	16,7	83,3
REGNO . . . . .	35,8	64,2	32,3	67,7

(\*) Cfr. Tav. III.

dei frantoi) è essa pure rappresentata da valori regionali talora veramente notevoli. Come non mancano, d'altra parte, territori in cui questo tipo d'impresa è pressochè sconosciuto, o limitatissimamente diffuso. Esso si è fortemente affermato nelle Marche, nelle Puglie, in Lucania, in Sicilia: un terzo, una metà, i due terzi dei frantoi praticano — in esclusività o in parte — la lavorazione per conto. Nelle Marche ciò avviene per il 65,8 % dei frantoi; e in circa due terzi (64,6 %) dei casi i frantoi fanno soltanto lavorazione per conto. Così in provincia di Palermo, dove la lavorazione per conto interessa la metà dei frantoi (50,9 %): quattro quinti (81,8%) di detti frantoi la praticano come unica attività.

Altrove, invece, la lavorazione per conto associata alla lavorazione in proprio di olive d'acquisto prevale su la lavorazione per conto esclusiva: due terzi, tre quarti, quattro quinti dei frantoi svolgono *attività mista*. È il caso delle provincie, ad esempio, di Perugia (80,4 %), di Bari (75,2 %), di Lecce (81,1 %), ecc.

Come si è detto, ci sono territori in cui la lavorazione per conto ha scarsissima importanza. Nella Toscana, specie in alcune provincie — Firenze, Siena — nella Campania, nelle Calabrie: non la effettuano che un dodicesimo, che un decimo, rispettivamente, dei frantoi. Variazioni sensibili d'importanza essa trova talora nell'ambito dello stesso compartimento da provincia a provincia; la Sicilia ne offre un espressivo esempio: nella provincia di Palermo la lavorazione per conto è fatta dalla metà dei frantoi, il 50,9 % del totale; in provincia di Messina non è praticata che dalla venticinquesima parte (4,5 %).

Poche sono le provincie in cui segni una certa frequenza il frantoio che fa soltanto lavorazione in proprio dipendendo esclusivamente dal mercato per la provvista della materia prima, e tale frequenza non è in alcun caso elevata. Appare eccezionale al riguardo la posizione della provincia di Brindisi, nella quale il frantoio che lavora esclusivamente olive d'acquisto costituisce un sesto circa (16,2 %) degli impianti. Nella provincia di Bari, che segue per ordine d'importanza, tale tipo d'impresa è rappresentata da una frequenza di oltre due terzi inferiore (4,8 %). E al di fuori delle Puglie si cade a valori ancora sensibilmente più bassi, senza contare che in circa una metà delle circoscrizioni il particolare tipo d'impresa non s'incontra affatto.

La lavorazione in proprio di materia prima d'acquisto figura in maggior numero di territori e assai più rappresentata nel complesso dei tipi d'impresa associata alla lavorazione per conto. Essa figura quasi ovunque, e per frequenze talora considerevoli, come nelle Marche (23,2 %) e nelle Puglie (24,8 %);

in provincia di Bari svolgono un'attività del genere un terzo (33,6 %) dei frantoi.

Ciò prova come nella più parte dei casi l'industria vera e propria della molitura (e tale dovrebbe essere considerata l'attività che assume in proprio il rischio della lavorazione acquistando le olive per vendere l'olio) tenda ad estendere la sua attività lavorando per conto terzi, nell'evidente tentativo di sfruttare maggiormente, attraverso un maggior volume di lavorazione, l'attrezzatura dei propri impianti. Tale preoccupazione appare facilmente spiegabile anche in considerazione del fatto della stagionalità della lavorazione e della talora limitatissima durata della campagna di lavorazione.

Emerge dunque, come rilievo fondamentale, che quasi ovunque un tipo di impresa non esclude gli altri, e che, d'altra parte, la coesistenza di più tipi d'impresa non toglie che uno o alcuni tipi possano prendere posizione di netta evidenza o di dominante superiorità. Nelle specifiche situazioni locali di fatto è riflesso tutto un insieme di circostanze che vanno dalle caratteristiche dell'economia aziendale agricola (in tutte le sue reciproche manifestazioni), alle condizioni, originarie ed acquisite, dell'industria trasformatrice scissa dall'attività agricola produttrice della materia prima, alle consuetudini commerciali per quanto concerne lo scambio della materia prima e del prodotto finito.

**11. - Addetti agli esercizi (1) a forza motrice inanimata.** — Alla data del censimento, momento che si può fondatamente ritenere di maggiore intensità del lavoro di frangitura delle olive, risultavano addetti agli esercizi con forza motrice inanimata, 36.777 persone, quasi interamente rappresentate da uomini (donne 682). Oltre una metà (56,2 %) di tale massa di personale figura addetta agli esercizi dell'Italia meridionale. Gli esercizi dell'Italia centrale ne impegnavano un quarto (24,6%); circa un settimo (14,4 %) quelli dell'Italia insulare; uno scarso ventesimo (4,8%) quelli dell'Italia settentrionale. Il carattere tipicamente stagionale della lavorazione, le ampie variazioni di sviluppo che la lavorazione stessa subisce pur nel breve o brevissimo periodo, tolgono significato a qualunque rapporto che si credesse di poter istituire tra forza motrice meccanica e mano d'opera, tra personale e materia prima lavorata, ecc.

Nel prospetto 18 gli esercizi sono ordinati secondo la quantità di personale che vi era addetto

(1) Agli esercizi, e non ai soli frantoi, essendo le considerazioni riferite anche agli esercizi con semplice rimacino o lavatura delle sanse.



al 30 novembre 1937-XVI. Una prima constatazione degna di rilievo: circa un sesto (17,6 %) degli esercizi ha un'attività di importanza così modesta da non richiedere l'impegno in via principale neppure di una persona. Seconda constatazione: manca, nella particolare industria, il grande impianto che comporti la necessità di notevoli masse di personale: nessun esercizio conta più di 100 addetti, 3 soltanto ne hanno più di 50; quelli che ne hanno più di 20 rappresentano una frazione trascurabile; neppure un centesimo del totale (0,9 %). Si può infine osservare come sia dato di poter parlare di un'ampiezza tipo, nel senso di maggiormente rappresentata: i tre quarti dei frantoi dispongono da 3 a 10 persone e rientra in essi oltre i due terzi (76,7 %) del personale censito. La tratteggiata situazione d'insieme è risultata dall'incontro di condizioni particolari diversissime e che perdono, nella fusione, la loro singolarità di caratteristiche. Così dicasi, ad esempio, della pro-

porzione degli esercizi senz'alcun addetto, che in Campania scende sino all'1,6 % e in Toscana sale al 47,3 %. Così dicasi, ancora, per il numero di addetti. Vi sono compartimenti in cui è nettamente prevalente l'esercizio con pochissimo personale; in Liguria quasi tre quarti (58,8 %) degli esercizi non contano che 1 addetto, quelli che non ne hanno più di 2 sono circa i nove decimi (86,2 %) del totale. Vi sono compartimenti nei quali l'esercizio con dotazioni minime di personale è, invece, scarsamente rappresentato; nelle Puglie con non più di 2 addetti non è che un sessantesimo (1,7 %) degli esercizi. Così dicasi, infine, per l'esistenza di quella che potrebbe essere considerata un'ampiezza d'azienda tipo, per quanto concerne l'impegno di personale: qui appare, e altrove no; dove risulta, la prevalenza è ora più ora meno accentuata. Non volendo riprendere gli stessi dati della Liguria e della Toscana, nelle Puglie c'è una classe, quella dei frantoi con 6-10 addetti,

Prosp. 18 (\*). — ESERCIZI (1) A FORZA MOTTRICE INANIMATA SECONDO IL NUMERO DI ADDETTI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI (Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI SENZA ADDETTI % SUL TOTALE DEGLI ESERCIZI	ESERCIZI CON ADDETTI																				NUMERO MEDIO DI ADDETTI PER ESERCIZIO				
		1		2		3		4		5		6-10		11-15		16-20		21-30		31-40			41-50		51-100	
		n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti		n. esercizi	n. addetti	n. esercizi	n. addetti
		n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.		n.	n.	n.	n.
LIGURIA	6,9	58,8	34,7	27,4	32,3	7,9	14,0	3,2	7,5	0,9	2,7	1,6	7,2	0,2	1,6											1,7
di cui: Genova	4,0	67,4	43,4	23,6	30,4	4,5	8,7	1,9	4,8	0,7	2,4	1,5	7,4	0,4	2,9											1,6
LOMBARDIA	17,6	7,1	1,3	28,6	10,8	7,1	4,1	21,4	16,2	7,1	6,8	21,4	27,0						7,1	33,8						5,3
VENEZIA TRIDENTINA				75,0	54,5							25,0	45,5													2,8
VENETO	22,2	2,9	0,6	11,4	4,8	17,1	10,9	31,4	26,7	14,3	15,2	17,1	27,3	5,7	14,5											4,7
di cui: Venezia Giulia e Zara	26,7			3,0	0,6	9,1	2,8	12,1	5,0	12,1	6,3	39,3	23,6	21,2	27,7	3,0	5,0	3,0	6,9	6,1	22,0					9,6
EMILIA	15,7	1,4	0,2			1,4	0,7	8,6	5,3	21,4	16,5	64,3	72,4	2,9	4,9											6,5
TOSCANA	47,3	29,1	11,4	29,3	22,9	19,5	22,7	12,2	19,0	4,8	9,3	4,5	12,1	0,6	2,6											2,6
di cui: Firenze	56,8	49,6	26,2	28,6	30,2	13,8	21,8	3,4	7,3	1,5	4,0	3,1	10,5													1,9
Grosseto	10,8	2,9	0,8	21,4	11,5	29,5	23,8	24,8	26,8	11,6	15,6	6,9	12,3	2,9	9,2											3,7
Pisa	12,7	36,0	16,3	31,7	28,7	17,8	24,0	8,6	15,5	4,3	9,7	1,6	5,8													2,2
Siena	95,0	8,3	2,5	50,0	30,0	8,3	7,5	16,7	20,0			16,7	40,0													3,3
MARCHE	5,6	7,9	1,4	5,6	2,0	13,2	7,0	11,6	8,1	17,5	15,4	38,3	51,1	4,0	8,8	1,6	4,8	0,3	1,4							5,7
UMBRIA	32,4	6,1	1,1	4,9	1,8	11,0	6,1	17,7	13,0	19,9	18,3	36,1	47,7	2,8	6,4	0,9	2,9	0,6	2,7							5,4
di cui: Perugia	28,7	5,9	1,0	3,2	1,1	5,9	3,0	17,6	11,9	20,8	17,6	41,2	51,1	3,6	7,9	0,9	2,7	0,9	3,7							5,9
LAZIO	14,4	2,6	0,6	7,3	3,1	17,6	11,1	23,7	19,9	19,6	20,6	27,1	39,0	2,0	5,2	0,1	0,5									4,7
di cui: Roma	6,1			5,5	2,1	12,4	7,1	24,9	19,0	19,4	18,4	34,1	44,4	3,2	7,5	0,5	1,5									5,2
Viterbo	32,1	7,2	1,4	4,8	1,9	8,8	5,2	19,2	15,1	21,6	21,3	35,2	47,4	3,2	7,7											5,1
ABRUZZI E MOLISE	1,8	2,0	0,4	6,1	2,2	14,1	7,7	21,8	15,9	21,1	19,2	29,7	39,5	2,9	6,7	1,5	4,7	0,6	2,4	0,2	1,3					5,5
CAMPANIA	1,6	2,5	0,6	14,3	6,7	21,6	15,1	27,0	25,3	17,0	19,9	16,0	26,7	0,8	2,1	0,8	3,6									4,3
di cui: Salerno	0,5	2,0	0,5	17,3	8,0	23,4	16,2	24,4	22,6	15,2	17,6	15,2	25,8	1,0	2,6	1,5	6,7									4,3
PUGLIE	7,7	0,8	0,1	0,9	0,3	5,3	2,2	13,0	7,3	21,0	14,7	47,2	47,7	7,5	13,1	1,9	4,7	1,6	5,7	0,5	2,3	0,1	0,4	0,2	1,5	7,2
di cui: Bari	14,7	1,3	0,2	0,6	0,2	4,3	2,0	14,0	8,6	27,9	21,4	43,7	47,9	5,8	11,0	1,3	3,6	1,0	4,0							6,5
Brindisi	0,8	0,8	0,1	0,8	0,2	5,7	2,1	14,1	6,9	15,7	9,7	45,2	39,5	10,1	15,2	2,8	6,3	2,0	5,8	2,0	8,2					8,1
Lecce	1,0			1,0	0,3	6,0	2,5	13,2	7,3	16,4	11,3	50,5	50,3	8,0	13,9	2,2	5,2	2,5	8,0	0,2	1,2					7,2
LUCANIA	6,2	0,7	0,1	5,3	1,6	17,1	7,7	19,1	11,5	7,2	5,4	34,2	37,7	11,8	22,3	2,6	6,3	2,0	7,4							6,7
CALABRIE	10,7	1,7	0,3	3,6	1,3	18,0	9,9	25,7	18,9	18,3	16,9	26,4	34,8	4,6	10,4	0,6	1,9	0,8	3,6	0,3	2,0					5,4
di cui: Catanzaro	15,7	2,3	0,5	4,1	1,8	25,4	16,3	28,0	24,1	20,8	22,4	17,8	27,1	0,4	0,9	0,4	1,3	0,4	2,4	0,4	3,2					4,7
Reggio di Calabria	5,4	0,8	0,1	2,9	1,0	13,4	7,2	26,0	18,7	19,1	17,2	30,9	39,5	6,5	14,0					0,4	2,3					5,6
SICILIA	13,2	7,1	1,4	8,5	3,3	14,5	8,5	16,5	12,9	16,4	16,1	31,6	43,0	4,3	10,4	0,7	2,4	0,4	2,0							5,1
di cui: Messina	13,3	6,4	1,2	3,2	1,2	7,6	4,5	16,6	13,0	23,6	23,1	42,0	55,4	0,6	1,5											5,1
Palermo		4,6	1,1	9,3	4,1	19,7	13,1	24,4	21,6	19,4	21,4	20,1	31,5	2,5	7,2											4,5
SARDEGNA	8,0	7,9	2,4	20,8	12,7	36,2	33,1	19,2	23,3	9,2	13,9	6,7	14,6													3,3
ITALIA SETTENTRIONALE	10,6	44,0	14,9	22,2	15,0	7,7	7,8	6,4	8,6	5,0	8,5	11,9	29,5	2,0	8,2	0,2	0,9	0,3	2,6	0,3	4,0					3,0
ITALIA CENTRALE	32,9	14,5	3,5	15,5	7,6	16,8	12,2	16,5	16,1	13,4	16,3	21,0	36,3	1,8	5,5	0,4	1,7	0,1	0,8							4,1
ITALIA MERIDIONALE	6,7	1,4	0,2	3,9	1,3	11,6	5,6	18,8	12,1	19,4	15,7	36,2	42,2	5,6	11,3	1,5	4,2	1,1	4,5	0,4	1,8			0,2	0,1	0,9
ITALIA INSULARE	12,2	7,3	1,5	11,1	4,7	19,1	12,2	17,1	14,5	14,8	15,7	26,3	38,8	3,4	8,8	0,5	2,1	0,4	1,7							4,7
REGNO	17,6	9,8	1,9	10,1	4,0	14,0	8,3	16,8	13,2	15,7	15,5	28,1	39,7	3,8	9,4	0,9	3,1	0,6	3,1	0,2	1,2			0,1		0,5

(\* Cfr. Tav. XIV.

(1) Esercizi, e non soli frantoi, essendovi compresi gli esercizi con semplice rimacino o lavatura delle sanse.

Prosp. 19 (\*). — ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA CON ADDETTI SECONDO LE CATEGORIE DEL PERSONALE ADDETTO AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE OCCUPAVANO					
	soli conduttori (1)	soli operai	conduttori ed operai	conduttori impiegati ed operai	conduttori direttori impiegati ed operai	altre combinazioni di personale
LIGURIA . . . . .	75,6	9,5	13,4	0,2	0,2	1,1
di cui: Genova . . . . .	85,4	5,6	8,2	—	0,4	0,4
LOMBARDIA . . . . .	14,3	21,4	42,9	—	—	21,4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	25,0	50,0	25,0	—	—	—
VENETO . . . . .	8,6	17,1	65,7	—	—	8,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	3,1	30,3	60,6	—	3,0	3,0
EMILIA . . . . .	1,4	15,7	64,3	1,4	—	17,2
TOSCANA . . . . .	16,4	41,1	30,0	0,2	0,8	11,5
di cui: Firenze . . . . .	18,3	47,3	16,8	0,4	1,5	15,7
Grosseto . . . . .	10,4	39,9	36,4	—	—	13,3
Pisa . . . . .	13,5	46,8	27,4	0,5	0,5	11,3
Siena . . . . .	—	83,3	16,7	—	—	—
MARCHE . . . . .	17,2	6,3	73,2	—	—	3,3
UMBRIA . . . . .	14,4	19,6	58,7	0,9	0,3	6,1
di cui: Perugia . . . . .	14,0	20,8	55,2	0,9	0,5	8,6
LAZIO . . . . .	8,3	20,0	66,6	0,1	0,1	4,9
di cui: Roma . . . . .	2,3	24,9	65,9	—	0,5	6,4
Viterbo . . . . .	12,0	26,4	56,8	—	—	4,8
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	12,1	10,1	57,2	20,0	0,2	0,4
CAMPANIA . . . . .	11,6	11,6	76,0	—	0,3	0,5
di cui: Salerno . . . . .	9,7	14,7	74,1	—	0,5	1,0
PUGLIE . . . . .	1,3	12,9	82,9	0,7	0,2	2,0
di cui: Bari . . . . .	1,9	5,5	90,6	0,7	0,1	1,1
Brindisi . . . . .	2,0	11,7	83,0	—	—	2,4
Lecce . . . . .	0,2	27,4	69,7	0,7	0,2	1,8
LUCANIA . . . . .	3,9	13,2	81,6	—	—	1,3
CALABRIE . . . . .	2,3	13,9	80,7	0,6	0,3	2,2
di cui: Catanzaro . . . . .	3,0	20,1	74,6	—	0,8	1,5
Reggio di Calabria . . . . .	0,4	5,3	91,9	0,8	—	1,6
SICILIA . . . . .	19,0	5,9	70,8	0,7	0,4	3,2
di cui: Messina . . . . .	10,8	15,9	68,2	0,6	—	4,5
Palermo . . . . .	19,3	2,9	76,6	0,4	0,4	0,4
SARDEGNA . . . . .	12,1	18,7	67,5	—	—	1,7
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	57,2	12,4	25,8	0,3	0,3	4,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	13,6	26,5	51,7	0,3	0,4	7,5
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4,5	12,5	77,5	3,7	0,2	1,6
ITALIA INSULARE . . . . .	17,5	8,6	70,1	0,5	0,4	2,9
REGNO . . . . .	13,7	16,1	64,3	1,9	0,3	3,7

(\*) Cfr. Tav. XV.

(1) Senza o con familiari coadiuvanti.

che è caratteristica di circa la metà (47,2%) degli esercizi e comprende circa la metà (47,7%) del personale; nel Lazio la classe che segnala più alta frequenza, e che è ancora quella con 6-10 addetti, arriva soltanto ad un valore poco più della metà della precedente, 27,1%.

Nel complesso del Regno il numero medio di addetti per esercizio risulta di 5,1, con un minimo di 3,0 nell'Italia settentrionale e un massimo di 6,2 nell'Italia meridionale. Regionalmente gli estremi vengono a divergere assai più: si va da 1,6 addetti per esercizio nella provincia di Genova a 8,1 nella provincia di Brindisi.

Prima di passare a considerare la fisionomia professionale specifica degli addetti alla particolare attività economica, convien vedere come questi

si suddividano secondo le categorie che si possono identificare nella massa del personale. Con i casi semplici, degli esercizi in cui lavora il solo imprenditore, eventualmente coadiuvato da familiari, e degli esercizi che impegnano esclusivamente personale salariato (la direzione e l'amministrazione essendo di portata così modesta da non comportare l'occupazione in via principale di una persona — imprenditore o persona stipendiata —), si sono tenute in evidenza le combinazioni più frequenti: esercizi che occupano l'imprenditore e operai; esercizi che occupano l'imprenditore, personale impiegatizio ed operaio; esercizi che occupano l'imprenditore, personale direttivo, personale impiegatizio e personale operaio. Sotto la voce «altre» sono state raccolte le combinazioni di personale dianzi non precisate.

Prosp. 20 (\*). — COMPOSIZIONE PER CATEGORIA DEL PERSONALE ADDETTO AGLI ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	SU 100 ADDETTI IN COMPLESSO:						% SUL REGNO DEL PERSONALE IN COMPLESSO
	Conduttori	Membri della famiglia coadiuvanti	Personale direttivo	Impiegati	Personale subalterno	Personale operaio	
LIGURIA . . . . .	55,3	21,6	1,2	0,1	0,1	21,7	2,0
di cui: Genova . . . . .	69,2	18,3	0,7	—	—	11,8	1,1
LOMBARDIA . . . . .	12,2	—	5,4	1,3	—	81,1	0,2
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	18,2	18,2	—	—	—	63,6	..
VENETO . . . . .	15,2	9,7	2,4	—	—	72,7	0,5
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	6,9	5,7	0,9	0,3	—	86,2	0,9
EMILIA . . . . .	8,6	7,7	4,9	0,2	0,4	78,2	1,2
TOSCANA . . . . .	16,5	6,9	6,2	0,9	0,9	68,6	6,1
di cui: Firenze . . . . .	17,1	5,3	12,9	2,8	0,4	61,5	1,3
Grosseto . . . . .	12,8	5,7	3,9	—	0,3	76,8	1,7
Pisa . . . . .	14,3	7,8	7,3	1,2	1,9	67,5	1,1
Siena . . . . .	5,0	2,5	2,5	—	—	90,0	0,1
MARCHE . . . . .	16,2	9,4	0,9	0,1	0,3	73,1	4,7
UMBRIA . . . . .	13,5	6,6	1,2	0,3	0,4	78,0	4,9
di cui: Perugia . . . . .	11,7	6,4	1,5	0,4	0,5	79,5	3,6
LAZIO . . . . .	16,5	6,2	1,8	0,1	1,2	74,2	8,9
di cui: Roma . . . . .	11,8	6,1	2,1	0,3	0,3	79,4	3,1
Viterbo . . . . .	13,4	6,0	1,7	—	0,6	78,3	1,7
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	14,9	12,9	0,3	0,2	0,5	71,2	8,1
CAMPANIA . . . . .	20,4	12,4	0,6	0,2	0,2	66,2	4,3
di cui: Salerno . . . . .	18,9	11,9	0,6	0,4	0,1	68,1	2,3
PUGLIE . . . . .	11,7	5,3	0,5	0,2	0,2	82,1	31,4
di cui: Bari . . . . .	14,7	6,4	0,3	0,2	0,1	78,3	12,3
Brindisi . . . . .	9,9	6,5	0,3	0,1	—	83,2	5,5
Lecce . . . . .	9,5	3,3	0,4	0,2	0,5	86,1	7,9
LUCANIA . . . . .	12,9	5,1	0,3	—	0,5	81,2	2,8
CALABRIE . . . . .	15,3	5,2	0,9	0,2	0,6	77,8	9,6
di cui: Catanzaro . . . . .	15,5	4,7	1,0	0,2	0,6	78,0	3,3
Reggio di Calabria . . . . .	17,5	6,0	0,5	0,2	0,7	75,1	3,7
SICILIA . . . . .	18,5	10,3	1,0	0,5	0,4	69,3	12,3
di cui: Messina . . . . .	16,1	6,4	1,2	0,9	0,5	74,9	2,2
Palermo . . . . .	22,6	14,8	0,6	0,2	—	61,8	3,4
SARDEGNA . . . . .	22,0	13,2	0,6	0,1	1,0	63,1	2,1
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	28,9	13,1	2,4	0,2	0,2	55,2	4,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	15,9	7,1	2,6	0,3	0,8	73,3	24,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	13,6	6,9	0,5	0,2	0,3	78,5	56,2
ITALIA INSULARE . . . . .	19,1	10,7	0,9	0,4	0,5	68,4	14,4
REGNO . . . . .	15,6	7,8	1,2	0,3	0,4	74,7	100,0

(\*) Cfr. Tav. XIII.

Nel valutare i dati, e soprattutto nell'apprezzare l'importanza dell'esercizio di carattere artigiano, gestito esclusivamente con lavoro familiare, occorre tener presente che qui sono considerati una parte soltanto degli esercizi che lavorano le olive e proprio gli esercizi che dovrebbero ritenersi più importanti e quindi naturalmente più portati ad avere fabbisogno di lavoro manuale superiore a quello di cui può disporre l'imprenditore e la sua famiglia. Nonostante ciò gli esercizi che impegnano solo personale di conduzione sono poco meno di un settimo, il 13,7 %. La combinazione più frequente è quella della contemporanea presenza di personale d'impresa e di personale salariato: è propria a circa i due terzi degli esercizi (64,3 %). Esteso anche il caso dell'esercizio con soli operai, lo si ha per circa un sesto (16,1 %) degli esercizi. Limitatissima frequenza, pressochè trascurabile, ha l'esercizio in cui sia ceduta a per-

sonale stipendiato la direzione dello stabilimento (Prosp. 19).

Nel prospetto appaiono bene in chiaro alcune caratteristiche regionali. In Liguria l'esercizio a conduzione familiare ha assoluta preminenza: a circa tre quarti (75,6 %) degli esercizi non è addetto che il personale di conduzione. Nelle Puglie, nelle Calabrie — in questa categoria di esercizi almeno, negli esercizi con motore meccanico — l'esercizio artigiano non ha alcuna importanza: figura per l'1,3 %, il 2,3 %.

Nettissimo viene ad essere, nella massa degli addetti, l'elemento operaio: vi figura per i tre quarti (74,7 %) del complesso. Il personale d'impresa è rappresentato in una proporzione che sta tra il quinto e il quarto (23,4 %) del totale. L'elemento direttivo (tecnici stipendiati) entra soltanto per l'1,2 % del totale (Prosp. 20).

Prosp. 21 (\*). — ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA CON PERSONALE SALARIATO  
SECONDO IL NUMERO DEGLI OPERAI OCCUPATI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI SENZA OPERAI % SUL TOTALE DEGLI ESERCIZI	ESERCIZI CON OPERAI																								NUMERO MEDIO DI OPERAI PER ESERCIZIO	
		1		2		3		4		5		6-10		11-15		16-20		21-30		31-40		41-50		51-100			
		n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.	n. eset.	n. op.		
LIGURIA . . . . .	77,7	68,9	45,1	19,8	25,9	6,7	13,0	2,8	7,4	0,9	3,1	0,9	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5
di cui: Genova . . . . .	86,3	76,3	59,2	18,4	28,6	5,3	12,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,3
LOMBARDIA . . . . .	29,4	8,3	1,7	25,0	10,0	16,7	10,0	25,0	20,0	8,4	8,3	8,3	10,0	—	—	—	—	—	—	8,3	40,0	—	—	—	—	—	5,0
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	25,0	—	—	66,7	57,1	33,3	42,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,3
VENETO . . . . .	28,9	9,4	2,5	21,9	11,7	25,0	20,0	25,0	26,7	—	—	—	12,5	20,0	6,2	19,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,8
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	31,1	6,5	0,7	—	—	16,1	5,5	6,5	2,9	6,5	3,7	38,7	32,8	16,1	23,7	3,2	6,6	—	—	—	—	6,4	24,1	—	—	—	8,8
EMILIA . . . . .	18,1	2,9	0,6	2,9	1,1	13,2	7,6	16,2	12,4	25,0	24,0	39,8	54,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,2
TOSCANA . . . . .	56,6	44,4	20,7	27,7	25,9	13,0	18,2	8,7	16,3	2,2	5,2	3,7	12,2	0,3	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1
di cui: Firenze . . . . .	65,2	72,0	49,8	18,5	25,6	4,7	9,8	3,3	9,2	0,5	1,7	1,0	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,4
Grosseto . . . . .	20,6	6,5	2,0	36,4	22,7	26,0	24,4	17,5	21,9	5,8	9,1	6,5	15,0	1,3	4,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2
Pisa . . . . .	26,3	52,9	29,9	29,3	33,1	10,2	17,3	5,7	12,9	—	—	1,9	6,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8
Siena . . . . .	95,0	16,7	5,6	41,7	27,8	16,7	16,7	8,3	11,0	8,3	13,9	8,3	25,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,0
MARCHE . . . . .	21,8	6,4	1,3	10,3	4,1	16,7	10,0	21,9	17,5	9,6	9,6	30,3	43,7	4,0	10,5	0,4	1,4	0,4	1,9	—	—	—	—	—	—	—	5,0
UMBRIA . . . . .	42,4	5,0	1,0	9,3	3,7	13,3	8,0	21,9	17,6	21,5	21,6	25,4	36,2	2,2	5,7	0,7	2,6	0,7	3,6	—	—	—	—	—	—	—	5,0
di cui: Perugia . . . . .	39,0	3,2	0,6	3,7	1,3	11,6	6,3	23,8	17,3	21,7	19,7	31,2	40,3	2,6	6,2	1,1	3,5	1,1	4,8	—	—	—	—	—	—	—	5,5
LAZIO . . . . .	22,9	4,2	1,1	18,8	9,6	23,5	18,0	22,4	22,9	15,6	20,0	14,3	24,7	1,0	3,0	0,2	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,9
di cui: Roma . . . . .	9,5	1,4	0,3	12,4	5,7	25,8	17,9	21,1	19,5	18,7	21,5	18,7	29,3	1,4	4,0	0,5	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,3
Viterbo . . . . .	40,8	2,8	0,6	8,3	3,6	16,5	10,9	28,4	25,0	17,4	19,1	24,8	35,6	1,8	5,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,6
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	14,2	5,7	1,3	16,4	7,3	21,8	14,7	23,3	20,8	10,7	12,0	17,9	28,8	2,5	7,2	1,1	4,0	0,4	2,2	0,2	1,7	—	—	—	—	—	4,5
CAMPANIA . . . . .	13,6	10,8	3,3	30,2	18,7	28,3	26,3	16,9	21,0	4,0	6,2	8,6	18,5	0,6	2,5	0,6	3,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2
di cui: Salerno . . . . .	10,6	11,9	3,6	32,2	19,7	29,9	27,5	11,3	13,8	4,0	6,0	8,5	18,7	1,1	4,5	1,1	6,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,3
PUGLIE . . . . .	9,1	1,3	0,2	4,3	1,5	15,9	8,0	22,3	15,0	19,5	16,3	28,9	33,4	4,4	9,3	1,5	4,6	1,5	6,5	0,2	1,0	0,1	1,0	0,1	1,2	6,0	
di cui: Bari . . . . .	16,0	2,3	0,4	5,7	2,2	18,3	10,6	28,2	21,7	20,1	19,4	20,5	29,5	2,9	7,0	1,2	4,2	0,7	3,6	—	0,1	1,4	—	—	—	—	5,2
Brindisi . . . . .	4,0	1,3	0,2	4,2	1,2	15,0	6,4	19,6	11,2	18,3	13,1	30,0	31,8	5,4	9,8	1,3	3,3	3,3	12,5	0,8	3,7	—	—	—	—	—	7,0
Lecce . . . . .	1,5	—	—	1,5	0,5	14,5	6,9	18,2	11,7	20,0	16,0	36,7	41,9	5,0	9,9	2,5	7,3	1,3	4,5	0,3	1,3	—	—	—	—	—	6,3
LUCANIA . . . . .	9,9	4,8	0,9	16,4	5,8	19,2	10,2	11,6	8,3	13,0	11,6	24,0	33,9	8,9	20,6	0,7	2,4	1,4	6,3	—	—	—	—	—	—	—	5,6
CALABRIE . . . . .	13,5	3,0	0,7	17,3	7,9	28,8	19,8	21,6	19,8	10,2	11,7	15,7	26,5	2,2	6,7	0,2	0,7	0,8	4,7	0,2	1,5	—	—	—	—	—	4,4
di cui: Catanzaro . . . . .	18,8	3,9	1,0	21,3	11,3	31,5	25,0	26,8	28,3	5,5	7,3	9,8	18,2	0,4	1,6	—	—	—	0,4	3,1	0,4	4,2	—	—	—	—	3,8
Reggio di Calabria . . . . .	6,9	2,9	0,7	16,1	7,6	29,8	20,9	18,2	17,1	14,5	17,0	16,9	30,0	1,2	3,8	—	—	—	0,4	2,9	—	—	—	—	—	—	4,3
SICILIA . . . . .	31,7	6,0	1,3	16,8	7,5	16,4	10,9	19,5	17,4	17,8	19,8	19,8	30,8	2,3	6,4	1,3	5,1	0,1	0,8	—	—	—	—	—	—	—	4,5
di cui: Messina . . . . .	23,2	2,1	0,5	9,4	4,3	15,8	11,0	29,5	27,3	25,2	29,2	18,0	27,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,3
Palermo . . . . .	20,4	9,9	2,8	27,0	15,4	23,0	19,7	17,1	19,5	9,5	13,5	11,7	22,5	1,8	6,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,5
SARDEGNA . . . . .	20,7	18,4	7,6	44,4	37,0	24,2	30,1	7,7	12,9	3,4	7,0	1,9	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,4
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	62,3	32,1	8,3	13,9	7,2	12,7	9,8	10,7	11,0	8,3	10,7	17,9	32,9	2,8	9,0	0,4	1,8	0,4	2,5	0,8	6,8	—	—	—	—	—	3,9
ITALIA CENTRALE . . . . .	42,8	20,1	5,7	19,7	11,1	17,0	14,5	17,0	19,2	10,5	14,9	14,0	27,8	1,3	4,6	0,2	1,1	0,2	1,1	—	—	—	—	—	—	—	3,5
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	11,3	3,4	0,7	11,9	4,6	20,8	12,1	21,3	16,6	14,4	14,1	22,3	31,9	3,5	8,7	1,0	3,7	1,0	5,2	0,2	1,1	0,1	0,6	0,1	0,7	5,1	
ITALIA INSULARE . . . . .	29,4	8,9	2,2	23,1	11,5	18,1	13,6	16,8	16,8	14,5	18,0	15,7	27,3	1,8	5,5	1,0	4,4	0,1	0,7	—	—	—	—	—	—	—	4,0
REGNO . . . . .	29,6	10,4	2,3	16,0	7,2	18,9	12,8	18,9	17,1	13,0	14,7	18,7	30,3	2,6	7,3	0,8	3,1	0,6	3,5	0,1	0,9	—	—	—	—	—	4,4

\*) Cfr. Tav. XVI.

Naturalmente il carattere dell'impresa si ripercuote su la fisionomia costitutiva del personale. In Liguria circa i quattro quinti dei posti (76,9 %) sono presi da personale di conduzione: è la regione classica del frantoio a conduzione familiare. Nelle Puglie e in Lucania i rapporti sono invertiti: l'elemento salariato è rappresentato per oltre i quattro quinti del complesso degli addetti. Discreta la partecipazione del personale di conduzione nell'Italia insulare: nella Sardegna figura per oltre il terzo (35,2 %).

Nel prospetto 21, gli esercizi con personale salariato sono classificati secondo il numero di operai addetti alla data del censimento. La schiacciante prevalenza dell'esercizio con modesto numero di operai appare in tutta la sua evidenza: gli esercizi con più di 10 operai non sono che il 4,1 % e non comprendono che il 15,6 % del personale operaio. Quasi la metà (45,3 %) degli esercizi non conta più di 3 operai, gli esercizi con non più di 5 operai sono oltre i tre quarti (77,1 %). Il fenomeno presenta regionalmente le quasi identiche caratteristiche già rilevate in ordine al numero totale di addetti, segno evidente che la partecipazione del personale di conduzione all'attività degli esercizi non avviene in proporzione sostanzialmente differente da luogo a luogo.

**12. - Motori e forza motrice installati negli esercizi a forza motrice inanimata.** — Anche nel campo della lavorazione delle olive il motore inanimato è andato largamente sostituendo, in questo primo terzo di secolo, il lavoro del bestiame e la prestazione dell'uomo. Ma le posizioni di partenza erano straordinariamente arretrate, per cui lo sviluppo odierno della motorizzazione, nonostante il notevole passo in avanti, è ancora modesto. Nel 1903, su 18.137 frantoi censiti, soltanto 2.412 facevano uso di motori meccanici: tra un settimo e un ottavo del totale (13,3 %). Come si è già osservato, l'indagine fu parziale: esclusi, per definizione, tutti i *frantoi agricoli*, naturalmente più portati degli altri a servirsi di fonti animate di energia. All'odierna rilevazione totalitaria, spinta ai più minuscoli impianti, il rapporto appare grandemente migliorato: gli esercizi provvisti di forza motrice meccanica costituiscono il terzo (32,7 %) del totale: 8.797, su 26.920. La motorizzazione ha in questo settore la più ampia possibilità di ulteriori affermazioni. Al 1903 si aveva una potenza installata, nei 2.412 frantoi con motori inanimati, di 11.673 cavalli-vapore: al 1937, negli 8.797 frantoi con motori meccanici, se ne aveva una di 63.290 cavalli-vapore.

Al principio del secolo nel quadro dei motori inanimati — rappresentati esclusivamente da motori

primari — campeggiava il motore idraulico: 2.162 su 2.566, l'84,3 %. Attualmente è il motore elettrico ad avere il posto di assoluto predominio: se ne contano 10.483 su 12.454 (al netto dei motori primari destinati alla produzione di energia elettrica), l'84,2%. (Prosp. 22) e, nel complesso dei motori primari, l'idraulico ha un posto secondario: non costituisce che un sesto, all'incirca, del totale (17,9 %). Il motore ad olio pesante e, soprattutto, il motore elettrico sono quelli che si sono maggiormente affermati.

Per quanto i dati non siano perfettamente comparabili (riferendosi gli uni soltanto *ad una parte* — sia pure essa la gran parte — gli altri *a tutti* i frantoi) si può anche rilevare come la potenza media dei motori inanimati si sia sostanzialmente mantenuta: è salita, ai due estremi di tempo cui sono riferite le considerazioni, da 4,55 a 5,08 cavalli-vapore.

Si sono avute installazioni di relativamente elevate potenze in nuovi grandi impianti; ma si è anche parallelamente abbassato il limite di convenienza per la sostituzione della forza bruta alla forza animata. Anche molti piccoli frantoi hanno vista l'opportunità di sostituire il bestiame con un motorino elettrico od a scoppio. Non pochi minuscoli frantoi mossi da ruota idraulica sono stati abbandonati. Gli effetti si sono automaticamente quasi compensati.

Al 1903 i motori elettrici in dotazione dei frantoi da olive erano qualche unità: 10 su 2.566. Attualmente essi costituiscono, come si è visto, oltre i quattro quinti di tutti i motori. È interessante rilevare come il motore elettrico si sia imposto ovunque: dove è meno rappresentato figura per i tre quinti, per i due terzi del totale; così, nelle Calabrie (63,6 %) in Lombardia (66,7 %). In alcuni compartimenti arriva a costituire il motore quasi esclusivo, figurando per oltre i nove decimi del complesso: così, in Sardegna (91,2 %), in Lucania (95,3 %).

I 63.290 cavalli-vapore installati negli esercizi censiti corrispondono ad una media per esercizio di 7,2 con un minimo di 3,0 cavalli-vapore in Liguria e con un massimo di 12,3 cavalli-vapore nella Venezia Tridantina. Tale potenza appare distribuita per poco più di un venticinquesimo (4,3 %) nell'Italia settentrionale; per circa tre decimi (30,1 %) nell'Italia centrale, per oltre due quinti (46,1 %) nell'Italia meridionale e per il restante quinto (19,5 %) nell'Italia insulare.

Questo ordine di distribuzione corrisponde abbastanza sufficientemente all'ordine di distribuzione territoriale della materia prima lavorata: una leggera eccezione si ha nel Mezzogiorno; l'Italia meridionale, che lavora il 56,2 % delle olive, dispone del 46,1 % della forza motrice; le Isole, che lavorano il 7,3 % delle olive, dispongono del 19,5 % della potenza.

In senso relativo, pertanto, l'industria isolana è la più motorizzata, mentre la meridionale continentale è la meno motorizzata.

Oltre tre quinti (61,8 %) dei motori primari sono costituiti da motori ad olio pesante (Prosp. 23). Seguono, in ordine d'importanza, i motori idraulici, rappresentati nella massa per circa un sesto (17,9%); i motori a vapore, figuranti nel totale per circa un nono (12,8%) e quindi, a notevole distacco, i motori a gas povero e a benzina, che entrano nel complesso per poco più di un ventesimo (5,4 %) e di un cinquantesimo (2,1 %), rispettivamente. I rapporti si mantengono, di massima, anche nel confronto della potenza, rappresentata presso le singole fonti di energia, segno di un mancato differenziamento di potenze nei riguardi del tipo del motore.

L'unica eccezione interessa il motore a gas, che co-

stituendo — come s'è visto — un ventesimo dei motori riassume circa un ottavo (13,1 %) della potenza.

Spostando lo sguardo dai dati del Regno ai dati regionali colpisce la profonda diversità dei rapporti che segnano l'importanza, luogo per luogo, delle singole sorgenti di forza motrice. Al riguardo si può osservare come ogni compartimento abbia una sua caratteristica. I più hanno un tipo di motore nettamente preferito: nelle Calabrie, negli Abruzzi e Molise, nella Sicilia, nell'Emilia, nella Venezia Giulia e Zara, i tre quarti, i quattro quinti, i nove decimi dei motori primari sono rappresentati da motori ad olio pesante (75,8 %, 82,2 %, 83,8 %, 84,4 %, 93,3 %); nell'Umbria, nelle Marche, in Liguria, il posto d'onore, nel quadro dei motori primari, è ancor oggi tenuto dall'idraulico: vi figura per i due quinti, per la metà, per quasi i due terzi (42,4 %,

Prosp. 22 (\*). — MOTORI PRIMARI (AL NETTO DEI GENERATORI DI ENERGIA ELETTRICA)  
E MOTORI ELETTRICI INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI				MOTORI ELETTRICI				IN COMPLESSO			
	N.		Cav.-vap.		N.		Cav.-vap.		N.		Cav.-vap.	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
LIGURIA . . . . .	19,1	5,5	28,4	2,1	80,9	4,4	71,6	2,3	100,0	4,5	100,0	2,3
di cui: Genova . . . . .	14,8	2,4	23,8	0,9	85,2	2,6	76,2	1,2	100,0	2,6	100,0	1,1
LOMBARDIA . . . . .	33,3	0,4	42,2	0,3	66,7	0,1	57,8	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	16,7	0,1	46,9	0,1	83,3	..	53,1	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1
VENETO . . . . .	11,5	0,4	11,5	0,1	88,5	0,5	88,5	0,4	100,0	0,5	100,0	0,3
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	25,0	0,8	43,0	1,1	75,0	0,4	57,0	0,6	100,0	0,5	100,0	0,8
EMILIA . . . . .	32,0	1,6	54,1	1,1	68,0	0,6	45,9	0,4	100,0	0,8	100,0	0,6
TOSCANA . . . . .	14,0	16,1	23,3	10,8	86,0	18,5	76,7	15,5	100,0	18,1	100,0	14,1
di cui: Firenze . . . . .	7,7	3,2	15,4	2,1	92,3	7,2	84,6	5,0	100,0	6,5	100,0	4,2
Grosseto . . . . .	15,8	2,1	28,4	1,8	84,2	2,1	71,6	2,0	100,0	2,1	100,0	1,9
Pisa . . . . .	20,2	2,6	26,6	1,7	79,8	2,0	73,4	2,0	100,0	2,1	100,0	1,9
Siena . . . . .	9,3	1,6	15,2	1,0	90,7	2,9	84,8	2,5	100,0	2,7	100,0	2,0
MARCHE . . . . .	13,7	2,9	23,5	2,1	86,3	3,5	76,5	3,0	100,0	3,4	100,0	2,7
UMBRIA . . . . .	18,4	5,6	29,1	5,2	81,6	4,7	70,9	5,5	100,0	4,8	100,0	5,4
di cui: Perugia . . . . .	20,5	3,8	29,4	3,3	79,5	2,7	70,6	3,4	100,0	2,9	100,0	3,4
LAZIO . . . . .	16,5	8,6	22,1	5,8	83,5	8,2	77,9	8,9	100,0	8,3	100,0	7,9
di cui: Roma . . . . .	20,9	3,2	28,4	2,3	79,1	2,3	71,6	2,6	100,0	2,5	100,0	2,5
Viterbo . . . . .	13,0	1,6	17,8	1,0	87,0	2,0	82,2	2,1	100,0	2,0	100,0	1,7
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	14,3	5,1	22,3	3,7	85,7	5,8	77,7	5,6	100,0	5,7	100,0	5,0
CAMPANIA . . . . .	10,7	3,1	22,6	3,2	89,3	4,9	77,4	4,8	100,0	4,6	100,0	4,4
di cui: Salerno . . . . .	8,6	1,4	17,0	1,3	91,4	2,8	83,0	2,8	100,0	2,6	100,0	2,3
PUGLIE . . . . .	5,9	8,8	19,6	14,8	94,1	26,5	80,4	26,5	100,0	23,7	100,0	22,9
di cui: Bari . . . . .	2,7	1,9	9,0	2,6	97,3	12,6	91,0	11,5	100,0	10,9	100,0	8,8
Brindisi . . . . .	6,8	1,5	24,4	3,0	93,2	3,8	75,6	4,1	100,0	3,4	100,0	3,7
Lecce . . . . .	7,5	2,5	25,5	4,8	92,5	5,8	74,5	6,1	100,0	5,3	100,0	5,7
LUCANIA . . . . .	4,7	0,6	14,8	1,0	95,3	2,3	85,2	2,4	100,0	2,0	100,0	2,0
CALABRIE . . . . .	36,4	18,5	51,5	20,0	63,6	6,1	48,5	8,2	100,0	8,0	100,0	11,8
di cui: Catanzaro . . . . .	34,9	7,5	59,7	8,0	65,1	2,6	49,3	3,4	100,0	3,4	100,0	4,8
Reggio di Calabria . . . . .	43,6	8,0	55,8	7,4	56,4	1,9	44,2	2,6	100,0	2,9	100,0	4,0
SICILIA . . . . .	26,9	20,3	47,7	26,8	73,1	10,4	52,3	12,8	100,0	12,0	100,0	17,0
di cui: Messina . . . . .	37,5	4,7	59,0	4,2	62,5	1,5	41,0	1,3	100,0	2,0	100,0	2,1
Palermo . . . . .	18,2	3,6	28,4	3,5	81,8	3,0	71,6	3,9	100,0	3,1	100,0	3,8
SARDEGNA . . . . .	8,8	1,6	22,6	1,8	91,2	3,1	77,4	2,8	100,0	2,8	100,0	2,5
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	20,9	8,6	34,3	4,9	79,1	6,1	65,7	4,1	100,0	6,5	100,0	4,3
ITALIA CENTRALE . . . . .	15,2	33,3	24,0	23,8	84,8	34,9	76,0	32,8	100,0	34,6	100,0	30,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	13,0	36,2	28,1	42,7	87,0	45,5	71,9	47,6	100,0	44,1	100,0	46,1
ITALIA INSULARE . . . . .	23,5	21,9	44,5	28,6	76,5	13,5	55,5	15,5	100,0	14,8	100,0	19,5
REGNO . . . . .	15,8	100,0	30,4	100,0	84,2	100,0	69,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(\*) Cfr. Tavv. XVII - XIX.

a = % sul complesso; b = % sul Regno.

Prosp. 23 (\*). — MOTORI PRIMARI, INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI,  
DISTINTI SECONDO LA SPECIE  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI										TOTALE			
	idraulici		a vapore		a gas		a olio pesante		a benzina		in complesso		di cui in riserva	
	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.
LIGURIA . . . . .	62,0	57,1	1,8	3,5	—	—	30,6	34,7	5,6	4,7	100,0	100,0	6,5	11,3
di cui: Genova . . . . .	47,9	42,4	2,1	3,6	—	—	39,6	45,5	10,4	8,5	100,0	100,0	8,3	21,2
LOMBARDIA . . . . .	71,4	42,1	14,3	43,9	—	—	14,3	14,0	—	—	100,0	100,0	14,3	43,9
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	100,0	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
VENETO . . . . .	14,3	11,5	42,8	46,2	—	—	28,6	19,2	14,3	23,1	100,0	100,0	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	—	—	—	6,7	5,7	93,3	94,3	—	—	100,0	100,0	6,7	5,7
EMILIA . . . . .	—	—	9,4	4,7	—	—	84,4	86,9	6,2	8,4	100,0	100,0	—	—
TOSCANA . . . . .	30,2	27,8	19,3	19,1	0,9	2,4	48,6	50,1	0,9	0,6	100,0	100,0	4,4	3,3
di cui: Firenze . . . . .	42,8	48,0	15,9	14,1	1,6	0,7	38,1	36,5	1,6	0,7	100,0	100,0	—	—
Grosseto . . . . .	7,1	4,1	31,0	26,0	—	—	61,9	69,9	—	—	100,0	100,0	7,1	2,8
Pisa . . . . .	17,0	17,3	32,1	36,2	1,9	4,2	47,1	40,9	1,9	1,4	100,0	100,0	3,8	2,8
Siena . . . . .	12,9	18,6	41,9	34,5	—	—	45,2	46,9	—	—	100,0	100,0	3,2	4,1
MARCHE . . . . .	50,0	53,5	17,3	13,9	—	—	31,0	31,6	1,7	1,0	100,0	100,0	1,7	3,7
UMBRIA . . . . .	42,4	41,6	22,5	14,7	0,9	1,2	33,3	41,8	0,9	0,7	100,0	100,0	2,7	4,7
di cui: Perugia . . . . .	50,0	49,7	18,9	10,8	1,4	1,9	29,7	37,6	—	—	100,0	100,0	2,7	2,1
LAZIO . . . . .	12,9	14,4	45,0	40,5	—	—	41,5	44,7	0,6	0,4	100,0	100,0	2,3	2,6
di cui: Roma . . . . .	10,8	15,0	69,2	62,0	—	—	20,0	23,0	—	—	100,0	100,0	1,5	2,7
Viterbo . . . . .	15,6	12,8	40,6	30,1	—	—	43,8	57,1	—	—	100,0	100,0	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	9,9	4,7	3,9	3,4	1,0	1,1	82,2	87,3	3,0	3,5	100,0	100,0	2,0	4,5
CAMPANIA . . . . .	42,0	30,8	4,8	2,9	3,2	8,8	45,2	45,6	4,8	11,9	100,0	100,0	9,7	19,3
di cui: Salerno . . . . .	21,4	21,4	3,6	2,0	7,1	21,8	64,3	52,4	3,6	2,4	100,0	100,0	14,3	19,9
PUGLIE . . . . .	3,8	0,8	15,9	11,9	12,6	22,6	66,1	62,3	1,6	2,4	100,0	100,0	7,1	8,2
di cui: Bari . . . . .	—	—	21,0	11,9	13,2	28,4	65,8	59,7	—	—	100,0	100,0	2,6	2,3
Brindisi . . . . .	3,2	1,4	19,4	19,4	22,6	38,5	54,8	40,7	—	—	100,0	100,0	9,7	13,1
Lecce . . . . .	—	—	9,3	4,7	5,6	4,2	83,3	85,3	1,8	5,8	100,0	100,0	9,3	9,0
LUCANIA . . . . .	—	—	41,7	22,8	16,6	29,9	41,7	47,3	—	—	100,0	100,0	—	—
CALABRIE . . . . .	9,5	7,4	7,1	11,7	5,7	8,1	75,8	71,0	1,9	1,8	100,0	100,0	10,6	12,2
di cui: Catanzaro . . . . .	8,2	6,4	6,1	6,3	7,5	10,4	76,2	75,9	2,0	1,0	100,0	100,0	10,2	11,0
Reggio di Calabria . . . . .	7,4	5,0	1,9	1,7	3,7	5,7	85,8	86,7	1,2	0,9	100,0	100,0	8,6	11,0
SICILIA . . . . .	1,5	0,6	1,0	0,6	11,5	24,8	83,8	72,1	2,2	1,9	100,0	100,0	7,2	8,5
di cui: Messina . . . . .	1,1	0,4	2,1	1,3	4,3	6,4	90,4	90,8	2,1	1,1	100,0	100,0	2,1	2,7
Palermo . . . . .	5,7	3,7	—	—	7,1	15,1	87,2	81,2	—	—	100,0	100,0	7,1	5,2
SARDEGNA . . . . .	12,9	11,8	3,2	2,8	22,6	26,1	58,1	57,9	3,2	1,4	100,0	100,0	19,4	21,9
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	43,5	30,2	5,3	6,5	0,6	1,3	45,3	57,4	5,3	4,6	100,0	100,0	5,3	8,9
ITALIA CENTRALE . . . . .	29,5	29,7	26,3	22,8	0,6	1,4	42,7	45,5	0,9	0,6	100,0	100,0	3,3	3,5
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	10,7	6,3	9,2	10,6	6,8	13,3	71,1	66,9	2,2	2,9	100,0	100,0	8,3	10,4
ITALIA INSULARE . . . . .	2,3	1,4	1,2	0,8	12,2	24,8	82,0	71,1	2,3	1,9	100,0	100,0	8,1	9,3
REGNO . . . . .	17,9	11,7	12,8	10,6	5,4	13,1	61,8	62,5	2,1	2,1	100,0	100,0	6,3	8,4

(\*) Cfr. Tav. XVII.

50,0 %, 62,0 % (1); anche il motore a vapore segna frequenze locali notevoli, pur non toccando i limiti cui giungono i due tipi di motore precedentemente ricordati: in Lucania, nel Veneto, nel Lazio entra nella massa dei motori primari per oltre i due quinti (41,7 %, 42,8 %, 45,0 %). Valori relativamente perequati nell'importanza di rappresentazione dei singoli tipi di motori presenta, ad esempio, la Toscana: essa ne conta ad olio pesante per il 48,6 %, idraulici per il 30,2 %, a vapore per il 19,3 %.

I motori primari possono ora essere visti in confronto con i motori elettrici per rilevarne le specifiche caratteristiche di potenza. Già si è constatato come la potenza unitaria sia sensibilmente più elevata presso

(1) In Lombardia entra per il 71,4 %, ma si tratta, in complesso, di 5 motori.

i motori primari che non presso gli elettrici. I prospetti 24 e 25, nei quali i motori sono ordinati secondo la potenza permettono di osservare: in primo luogo, come nell'industria della lavorazione delle olive manchi od abbia importanza del tutto secondaria l'impiego del motore (in genere, senza distinzione di tipo) di grande e grandissima potenza; in secondo luogo, come il motore elettrico figura essenzialmente come motore di piccola potenza, a differenza dei motori primari, che in non trascurabile numero di casi sono impiegati come motori di media potenza.

I motori di potenza superiore ai 50 cavalli-vapore non sono, infatti, che qualche unità: 14 su 12.454; i quattro quinti dei motori elettrici non supera la potenza di 5 cavalli-vapore (potenza media, nell'ambito della classe 3,17 cavalli-vapore) ed i motori elettrici di potenza superiore ai 10 cavalli-vapore non sono che una proporzione del tutto trascurabile:



meno di un trentesimo (3,2 %), proporzione già pressochè annullata al di là della classe da oltre 10 a 20 cavalli-vapore; nell'ambito dei motori primari, invece, relativamente modesta è la quota dei motori della classe di potenza minima: i motori sino a 5 cavalli-vapore figurano per meno di un terzo del totale (29,7 %), anzichè per quattro quinti, come i motori elettrici, e, pur prevalendo il motore di potenza compresa tra oltre 5 e 10 cavalli-vapore per oltre due quinti (41,4 %) sono discretamente rappresentate le classi di potenza da oltre 10 a 15 e da oltre 15 a 20 cavalli-vapore: rispettivamente per un settimo (14,4 %) e per un quattordicesimo (7,1 %) del totale; non trascurabile frequenza segnano ancora le classi di potenza successive, tra un ventesimo e un venticinquesimo (4,3 %) i motori

da oltre 20 a 30 cavalli-vapore, un cinquantesimo (2,0 %) quelli da oltre 30 a 40 cavalli-vapore.

Qualche rilievo, di sfuggita, in ordine a caratteristiche regionali. Nelle Puglie si accentuano le caratteristiche estreme; i motori elettrici rientrano per oltre i quattro quinti (84,1 %) nella prima classe di potenza, sino a 5 cavalli-vapore; dei motori primari non ne figura, in tale classe, che un diciassettesimo (6,0 %) del totale e particolarmente notevoli sono invece le frequenze nelle classi di mezzo. In Liguria anche il motore primario è in schiacciante proporzione motore di piccola potenza: l'85,2 % non supera i 5 cavalli-vapore e di potenza superiore ai 10 cavalli-vapore non si ha che il 4,6 % dei motori.

Si può completare l'esame delle caratteristiche dei motori meccanici di cui dispongono i frantoi da olive

Prosp. 24 (\*). — MOTORI PRIMARI INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI, DISTINTI SECONDO LA POTENZA

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI																		IN COMPLESSO			
	con una potenza di cavalli-vapore																					
	sino a 5		più di 5 a 10		più di 10 a 15		più di 15 a 20		più di 20 a 30		più di 30 a 40		più di 40 a 50		più di 50 a 75		più di 75 a 100		oltre 100		n.	c. v.
	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.		
LIGURIA . . . . .	85,2	57,4	10,2	21,2	2,8	10,8	0,9	4,4	0,9	6,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Genova . . . . .	89,6	70,3	8,3	18,8	—	—	2,1	10,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
LOMBARDIA . . . . .	57,1	21,1	14,3	14,0	14,3	21,1	—	—	14,3	43,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
VENETO . . . . .	85,7	76,9	14,3	23,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	6,7	1,4	20,0	10,5	46,7	43,8	13,3	18,1	13,3	26,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
EMILIA . . . . .	59,3	33,3	21,9	26,3	9,4	17,9	9,4	22,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
TOSCANA . . . . .	50,8	26,4	35,5	37,8	6,2	11,9	5,0	13,1	1,6	6,3	0,9	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Firenze . . . . .	57,1	34,5	31,7	39,2	6,4	13,3	4,8	13,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
Grosseto . . . . .	23,8	6,4	54,7	42,3	7,1	10,0	4,8	10,2	4,8	14,8	4,8	16,3	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
Pisa . . . . .	39,6	18,0	49,1	55,7	7,5	15,1	3,8	10,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
Siena . . . . .	64,5	35,6	25,8	28,3	—	—	3,2	10,3	6,5	25,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
MARCHE . . . . .	41,8	23,4	41,4	40,8	5,2	8,7	5,2	12,7	3,4	14,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
UMBRIA . . . . .	31,5	14,5	39,7	33,8	16,2	22,4	9,9	19,9	1,8	6,0	0,9	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Perugia . . . . .	36,5	17,8	36,5	30,8	16,2	24,2	8,1	17,8	2,7	9,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
LAZIO . . . . .	40,3	24,8	53,8	60,0	3,5	7,7	1,8	5,1	0,6	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Roma . . . . .	38,5	22,8	50,8	53,8	9,2	19,0	1,5	4,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
Viterbo . . . . .	46,9	31,1	53,1	68,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	47,5	25,2	35,7	38,9	7,9	14,0	6,9	14,9	2,0	7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
CAMPANIA . . . . .	27,4	10,0	50,0	41,4	12,9	16,7	—	—	4,8	13,3	4,8	18,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Salerno . . . . .	25,0	10,3	60,7	53,2	7,1	10,7	—	—	3,6	9,9	3,6	15,9	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
PUGLIE . . . . .	6,0	1,1	32,2	15,9	26,2	19,2	14,2	15,9	8,8	14,1	7,7	16,8	1,6	4,9	3,3	12,1	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Bari . . . . .	2,6	0,7	47,4	26,8	26,3	23,1	10,5	14,4	7,9	16,1	2,6	7,6	—	—	2,6	11,3	—	—	—	—	100,0	100,0
Brindisi . . . . .	—	—	16,1	6,7	35,5	20,2	16,1	14,3	12,9	16,8	9,7	17,0	3,2	7,6	6,5	17,4	—	—	—	—	100,0	100,0
Lecce . . . . .	—	—	25,9	12,1	31,5	21,6	22,2	21,6	5,6	7,1	7,4	13,3	1,8	4,9	5,6	19,4	—	—	—	—	100,0	100,0
LUCANIA . . . . .	—	—	58,4	31,5	—	—	8,3	10,9	25,0	38,6	8,3	19,0	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
CALABRIE . . . . .	15,7	6,2	46,2	33,4	21,5	25,4	8,7	14,3	5,7	12,9	1,9	6,3	—	—	0,3	1,5	—	—	—	—	100,0	100,0
di cui: Catanzaro . . . . .	10,9	4,3	49,0	36,1	25,2	30,1	10,2	17,3	3,4	8,1	1,3	4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
Reggio di Calabria . . . . .	19,8	8,8	50,0	41,0	18,5	24,8	8,6	15,8	1,9	5,1	1,2	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
SICILIA . . . . .	9,2	2,9	52,5	33,4	18,9	18,9	7,7	10,8	6,0	12,1	2,8	8,1	1,5	5,6	1,0	4,3	0,2	1,5	0,2	2,4	100,0	100,0
di cui: Messina . . . . .	22,3	10,0	57,5	53,9	13,8	19,8	3,2	6,6	2,1	5,8	1,1	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
Palermo . . . . .	11,4	5,0	64,3	54,0	15,7	20,1	4,3	8,3	4,3	12,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
SARDEGNA . . . . .	16,1	5,3	38,7	25,8	19,4	23,3	19,4	30,1	6,4	15,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	71,8	36,3	13,5	19,0	8,2	19,9	3,5	11,1	3,0	13,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	44,3	23,3	41,5	42,5	7,1	12,8	5,0	12,6	1,5	6,0	0,6	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	18,5	6,1	41,7	28,1	19,7	21,0	9,1	13,8	6,2	13,4	3,4	10,7	0,4	1,8	1,0	5,1	—	—	—	—	100,0	100,0
ITALIA INSULARE . . . . .	9,7	3,0	51,5	32,9	18,9	19,2	8,6	12,0	6,0	12,3	2,6	7,6	1,4	5,2	0,9	4,0	0,2	1,5	0,2	2,3	100,0	100,0
REGNO . . . . .	29,7	10,8	41,4	32,5	14,4	18,5	7,1	12,9	4,3	11,4	2,0	7,4	0,4	2,2	0,5	3,3	0,1	0,4	0,1	0,6	100,0	100,0

(\*) Cfr. Tav. XVIII.

Prosp. 25 (\*). — MOTORI ELETTRICI INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI,  
DISTINTI SECONDO LA POTENZA  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI ELETTRICI														TOTALE					
	con una potenza di cavalli-vapore														in compless.		di cui di riserva			
	sino a 5		più di 5 a 10		più di 10 a 20		più di 20 a 30		più di 30 a 50		più di 50 a 100		oltre 100							
	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.		
LIGURIA . . . . .	95,0	83,9	4,8	14,9	0,2	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,1	1,8
di cui: Genova . . . . .	97,5	90,5	2,5	9,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,7	1,1
LOMBARDIA . . . . .	71,4	41,0	21,4	26,9	—	—	7,2	32,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	80,0	57,7	—	—	20,0	42,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	53,4	32,0	33,3	40,7	13,3	27,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
EMILIA . . . . .	98,5	96,1	1,5	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
TOSCANA . . . . .	88,4	72,6	10,1	20,0	1,3	5,4	0,2	1,1	—	—	—	—	—	0,9	—	—	100,0	100,0	1,8	2,1
di cui: Firenze . . . . .	93,1	83,2	6,2	13,6	0,7	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,8	0,9
Grosseto . . . . .	86,2	69,5	11,5	19,8	1,8	7,5	0,5	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,9	0,6
Pisa . . . . .	79,5	54,9	16,6	25,0	2,9	10,7	0,5	2,8	—	—	—	—	0,5	6,6	—	—	100,0	100,0	1,0	0,8
Siena . . . . .	89,4	77,8	10,6	22,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,3	2,3
MARCHE . . . . .	89,8	76,1	8,5	16,8	1,7	7,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,1	0,9
UMBRIA . . . . .	65,8	45,9	30,5	44,0	3,7	10,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,2	0,2
di cui: Perugia . . . . .	61,3	42,5	34,2	45,6	4,5	11,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
LAZIO . . . . .	71,9	54,1	25,9	38,1	2,0	6,4	0,2	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,2	1,0
di cui: Roma . . . . .	63,6	44,6	33,5	46,8	2,9	8,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,2	1,1
Viterbo . . . . .	75,7	58,6	22,4	35,2	1,9	6,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,9	1,1
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	82,4	65,3	15,4	25,7	1,7	5,5	0,3	1,9	0,2	1,6	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,5	1,5
CAMPANIA . . . . .	76,7	56,9	21,4	36,4	1,7	5,5	0,2	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,0	1,5
di cui: Salerno . . . . .	78,5	58,9	19,1	32,5	2,0	6,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,7	2,0
PUGLIE . . . . .	84,1	67,5	13,0	21,6	2,6	8,4	0,3	2,2	—	0,3	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,4	0,7
di cui: Bari . . . . .	88,4	78,3	10,9	18,9	0,6	2,2	0,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,6	0,6
Brindisi . . . . .	81,6	61,3	12,6	17,9	4,8	15,2	1,0	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,8	2,7
Lecce . . . . .	81,9	62,9	14,8	25,0	2,8	9,2	0,5	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	—	—
LUCANIA . . . . .	79,0	60,1	16,5	26,8	4,5	13,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,2	0,8
CALABRIE . . . . .	62,0	39,4	28,0	36,4	9,4	21,0	0,6	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	2,4	3,5
di cui: Catanzaro . . . . .	58,0	35,4	33,9	45,2	7,7	17,6	0,4	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,5	4,0
Reggio di Calabria . . . . .	65,7	38,8	25,5	35,9	8,3	22,7	0,5	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	4,9	5,0
SICILIA . . . . .	65,2	39,0	28,5	43,1	5,7	15,0	0,6	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,7	2,2
di cui: Messina . . . . .	91,0	78,9	7,7	16,0	1,3	5,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,3	0,9
Palermo . . . . .	56,7	34,9	39,5	55,2	3,5	8,4	0,3	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,3	0,6
SARDEGNA . . . . .	87,9	69,4	10,9	23,6	0,6	2,1	0,6	4,9	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,3	0,4
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	90,8	73,0	7,8	20,1	1,2	5,5	0,2	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,8	1,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	81,6	63,5	16,4	28,6	1,8	6,6	0,2	0,9	—	—	—	—	—	0,4	—	—	100,0	100,0	1,4	1,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	79,9	60,9	16,4	26,4	3,4	10,2	0,3	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	0,8	1,4
ITALIA INSULARE . . . . .	70,4	44,4	24,5	39,6	4,5	12,8	0,6	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	1,4	1,9
REGNO . . . . .	79,9	59,7	16,9	28,9	2,9	9,2	0,3	1,9	—	—	—	—	—	0,1	—	—	100,0	100,0	1,1	1,4

(\*) Cfr. Tav. XIX.

vedendo come gli esercizi si ripartiscano per entità di potenza installata.

Gli elementi raccolti nel prospetto 26 mostrano che l'eventualità affacciata ha nel caso concreto una certa estensione, senza peraltro portare a concentrazioni di notevoli e notevolissime potenze. Carattere del tutto eccezionale presenta l'esercizio che abbia oltre 100 cavalli-vapore di potenza installata e gli esercizi con potenza superiore ai 30 cavalli-vapore di potenza installata non sono che poco più di un sessantesimo (1,2 %) del totale.

La nuova serie di dati consente, poi, di fissare alcuni aspetti regionali della motorizzazione della particolare industria. In alcuni compartimenti prevalgono gli esercizi con installazioni di potenze veramente modestissime: in Liguria un sesto degli esercizi (17,3 %) non dispone di potenza superiore al cavallo-vapore:

e, comunque, gli otto decimi (78,4 %) degli esercizi non dispongono di oltre 3 cavalli-vapore di potenza. Nel Centro e nel Mezzogiorno, invece, gli esercizi con potenze minime sono assai pochi: quelli con potenza non superiore ai 3 cavalli-vapore non arrivano che al quarto (23,9 %) nell'Italia centrale, mentre raggiungono soltanto il nono e l'ottavo del complesso nell'Italia meridionale e nelle Isole (11,8% e 12,5%, rispettivamente).

D'altra parte, specie nel Mezzogiorno, sia continentale che insulare, le medie potenze e, comunque, le potenze superiori ai 10 cavalli-vapore segnano importanza ancora piuttosto apprezzabile: la superano circa un sesto (18,0 %) degli esercizi nell'Italia meridionale, oltre il quarto (25,5 %) degli esercizi dell'Italia insulare.

Comunque, sia nell'Italia centrale che nell'Ita-

Prosp. 26 (\*). — ESERCIZI PER CLASSI DI POTENZA INSTALLATA AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI  
(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON UNA POTENZA INSTALLATA DI CAVALLI-VAIORE																								COMPLESSO C. V.	ESERCIZI SENZA POTENZA INST. (1)																						
	sino a 1		più di 1 a 2		più di 2 a 3		più di 3 a 4		più di 4 a 5		più di 5 a 10		più di 10 a 15		più di 15 a 20		più di 20 a 30		più di 30 a 40		più di 40 a 50		più di 50 a 100				più di 100 a 150		più di 150 a 200																			
	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.	eser.	c. v.			eser.	c. v.	eser.	c. v.																		
LIGURIA . . . . .	17,3	5,6	40,4	23,2	20,7	19,5	7,1	8,9	4,5	7,3	7,1	16,6	1,3	5,0	0,6	4,0	0,6	4,7	0,4	5,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,5															
di cui: Genova . . .	22,2	8,7	44,0	30,3	20,7	23,3	5,8	8,7	2,2	4,2	3,6	12,4	0,7	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,1															
LOMBARDIA . . . . .	—	—	18,7	4,4	6,3	2,2	25,0	11,1	6,3	3,7	25,0	21,5	12,5	17,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	5,9														
VENEZIA TRIDENT.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—													
VENEZIA . . . . .	2,2	0,4	17,8	6,2	15,6	9,3	20,0	15,9	13,3	13,3	24,5	35,8	4,4	10,2	2,2	8,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—												
VENEZIA G. E ZARA.	—	—	4,9	0,8	2,4	0,6	4,9	1,6	7,3	3,1	31,7	21,7	26,9	29,5	17,1	26,7	2,4	5,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	8,9												
EMILIA . . . . .	3,6	0,7	16,9	7,1	24,1	15,0	16,9	13,7	16,9	17,8	14,4	23,6	3,6	9,9	3,6	12,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—											
TOSCANA . . . . .	1,3	0,3	13,2	4,8	19,9	10,8	11,5	8,4	22,4	20,5	24,3	31,9	4,2	9,7	2,1	6,8	0,7	3,3	0,3	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,0											
di cui: Firenze . . .	2,3	0,5	23,4	10,7	23,2	15,9	11,3	10,3	16,5	18,8	20,2	32,1	1,8	5,1	0,8	3,3	0,3	1,8	0,2	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,2										
Grosseto . . . . .	—	—	4,7	1,5	14,2	6,4	11,1	6,7	34,2	25,8	26,3	31,3	5,3	9,9	2,6	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	2,1										
Pisa . . . . .	0,9	0,1	8,6	2,7	16,2	8,1	12,9	8,6	21,4	18,3	30,0	32,0	5,7	12,3	2,9	8,8	0,9	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,4										
Siena . . . . .	1,3	0,2	8,8	3,2	20,9	11,4	10,9	7,9	29,7	27,4	23,4	34,9	2,9	6,6	1,3	4,5	0,8	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,4									
MARKHE . . . . .	1,9	0,4	6,9	2,5	14,2	7,8	19,6	14,2	24,3	22,2	27,1	35,2	3,2	7,2	2,2	7,1	0,6	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,2									
UMBRIA . . . . .	—	—	2,3	0,6	8,9	3,7	7,7	4,2	24,8	17,4	42,7	43,3	7,7	13,6	4,0	9,8	1,7	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,8								
di cui: Perugia . . .	—	—	2,9	0,8	9,5	3,9	6,5	3,6	25,8	18,5	41,8	42,7	8,2	14,7	3,3	8,4	2,0	7,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,3								
LAZIO . . . . .	—	—	1,5	0,5	8,4	3,7	12,7	8,0	25,9	20,4	44,3	50,3	5,2	10,6	1,4	3,9	0,6	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,4								
di cui: Roma . . . .	—	—	0,4	0,1	6,0	2,5	11,7	6,8	19,9	14,3	51,1	53,9	9,1	17,0	0,9	2,4	0,9	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—							
Viterbo . . . . .	—	—	3,3	1,1	10,4	5,0	12,1	7,8	26,4	21,4	41,8	50,5	3,8	8,2	2,2	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,1							
ABRUZZI E MOLISE.	0,4	0,1	2,9	0,9	21,8	11,0	18,0	12,2	19,4	16,5	30,3	37,0	4,1	9,1	1,8	5,3	0,5	2,2	0,4	2,5	0,2	1,5	0,2	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—							
CAMPANIA . . . . .	—	—	2,7	0,7	8,2	3,3	12,0	6,4	15,9	10,6	50,3	53,2	8,2	14,4	0,5	1,3	1,3	5,0	0,3	1,3	0,3	1,7	0,3	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—						
di cui: Salerno . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—						
PUGLIE . . . . .	0,1	—	0,8	0,2	9,3	3,3	12,1	5,4	10,3	6,0	49,3	43,4	9,6	14,7	4,3	9,2	2,4	7,3	0,9	3,7	0,3	2,0	0,6	4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,3						
di cui: Bari . . . . .	—	—	0,2	0,2	6,6	2,8	11,8	6,4	15,0	10,6	57,6	59,9	5,3	9,8	2,2	5,7	0,7	2,8	0,1	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,5						
Brindisi . . . . .	—	—	2,0	0,4	12,1	3,7	11,7	4,6	3,2	1,7	47,8	36,9	11,2	15,2	4,0	7,8	4,8	13,2	1,6	6,2	0,4	2,1	1,2	8,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,4						
Lecce . . . . .	—	—	0,5	0,1	11,6	3,8	17,7	7,2	6,7	3,6	40,4	33,8	12,1	17,4	5,2	10,3	3,2	9,1	1,2	4,7	0,2	1,4	1,2	8,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—						
LUCANIA . . . . .	0,6	0,1	0,6	0,2	8,7	3,3	11,7	5,8	4,9	3,1	60,5	59,0	7,4	12,0	1,9	4,4	3,1	9,3	0,6	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—						
CALABRIE . . . . .	—	—	1,9	0,4	4,5	1,3	6,6	2,6	9,6	4,7	46,9	36,1	15,7	19,8	7,2	12,5	5,1	12,4	1,4	4,8	0,7	3,1	0,4	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—					
di cui: Catanzaro . .	—	—	1,0	0,2	4,8	1,4	6,4	2,8	11,5	5,9	48,6	37,7	14,1	18,1	7,0	12,7	4,1	10,4	1,6	6,1	0,6	3,0	0,3	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—					
Reggio di C. . . . .	—	—	3,4	0,7	3,4	1,0	5,0	2,0	9,6	4,9	47,7	38,8	18,5	24,8	8,1	14,8	2,7	6,6	0,8	2,7	0,8	3,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—					
SICILIA . . . . .	—	—	1,5	0,3	4,6	1,3	3,5	1,3	8,0	3,7	52,9	39,6	16,3	19,1	6,3	10,4	3,8	9,3	1,7	5,8	0,7	3,0	0,5	3,3	0,1	1,4	0,1	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,5				
di cui: Messina . . .	—	—	4,4	1,2	11,6	4,3	7,7	4,1	13,3	8,4	45,8	49,0	11,6	15,8	2,2	5,0	1,7	5,2	1,7	7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—				
Palermo . . . . .	—	—	0,7	0,2	5,4	1,9	4,7	2,1	9,3	5,5	59,1	53,4	14,0	20,5	5,0	10,4	1,4	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	—				
SARDEGNA . . . . .	0,4	0,1	5,0	1,6	32,3	15,6	9,7	6,0	17,9	14,4	24,5	30,3	3,9	8,4	4,3	12,6	1,2	4,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,5				
ITALIA SETTENTR.	12,9	3,1	32,9	14,1	19,2	13,4	9,6	9,0	7,0	8,4	11,3	20,3	3,6	11,0	2,1	9,4	0,6	3,4	0,5	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	1,8			
ITALIA CENTRALE . .	0,9	0,2	8,1	2,7	14,9	7,4	12,0	8,1	23,8	20,1	32,2	39,1	4,9	10,4	2,2	6,6	0,8	3,6	0,1	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,8		
ITALIA MERIDIONALE	0,1	—	1,5	0,4	10,2	3,6	11,9	5,5	11,9	7,1	46,4	42,4	9,8	15,3	4,0	8,7	2,6	7,9	0,8	3,6	0,4	2,1	0,4	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,2	
ITALIA INSULARE . .	0,1	—	2,2	0,5	10,2	3,1	4,8	1,9	10,0	5,0	47,2	38,4	13,7	17,7	5,9	10,7	3,3	8,7	1,3	5,1	0,6	3,0	0,5	3,4	0,1	1,2	0,1	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	0,7
REGNO . . . . .	1,3	0,2	6,																																													

lati, dove il frutto possa attendere senza subire processi di fermentazione, che danneggerebbero le qualità intrinseche dell'olio. L'importanza che può rivestire in un frantoio l'esistenza dell'olivaio è definita da tutto un insieme di circostanze che si possono così sintetizzare: ordinamento dell'azienda o delle aziende che forniscono la materia prima; carattere dell'azienda che ne assume la lavorazione, e, ancora, andamento del processo locale di maturazione dell'oliva (maturazione più o meno distesa nel tempo). L'indagine ha voluto appurare, per quanto concerne il particolare *locale* di possibile compendio di un frantoio, la *frequenza*, la *disposizione*, la *capacità*.

Poco più della metà, il 51,6 % sarebbero i frantoi provvisti di olivaio (Prosp. 27). In alcune province l'esistenza del locale di conservazione delle olive è pressochè la norma: ne figurano dotati i quattro quinti, i nove decimi dei frantoi: così, ad esempio, nelle province di Perugia, di Lecce, di Brindisi, di Bari; altrove, invece, la presenza dell'olivaio si ha solo presso una modesta parte degli impianti: è il caso della Sardegna, della Liguria; la frequenza si riduce a poco più di un terzo (37,7 %), a poco più di un quarto (26,4 %).

Viene generalmente consigliato di porre l'olivaio sopra il locale di frangitura, e per realizzare un'economia nella spesa di costruzione, e perchè le olive vi trovano le migliori condizioni di aerazione, e perchè più facile riesce l'alimentazione degli ordegni di molitura.

Non è però questa la direttiva che trova nella pratica più largo accoglimento: oltre tre quinti (62,4 %) dei frantoi dotati di olivaio dispongono del particolare locale allo stesso piano dove si svolgono le operazioni di frangitura (1). Notevoli, però, le differenze regionali. Nel Settentrione e nel Centro, ma specialmente nell'Italia centrale, nella gran parte dei casi, in oltre i due terzi (70,1 %) e in oltre i quattro quinti (81,4 %) dei casi, l'olivaio è collocato al piano superiore. Già in alcune province toscane, Pisa, Siena, il fatto costituisce la grande regola. Nell'Umbria, poi, è addirittura trascurabile la proporzione dei frantoi che conservano le olive allo stesso piano del locale di molitura: circa un quattordicesimo (7,2 %) del totale soltanto. Come si è testè rilevato, l'Umbria è uno dei compartimenti in cui in quasi nove decimi dei casi il frantoio possiede l'olivaio. Condizioni opposte si hanno nelle

Puglie, altro territorio dove è norma la presenza, nel frantoio, di olivaio: si verifica qui l'inversione del rapporto; in oltre quattro quinti dei casi l'olivaio si trova allo stesso piano dei locali di lavorazione delle olive. Ciò vale, per quanto non sempre per proporzioni così elevate, per tutto il Mezzogiorno.

Il censimento ha chiesto anche il dato della *capacità* dell'olivaio. Si tratta di un elemento la cui determinazione non può essere stata interamente sottratta alla *soggettività* di giudizio di chi ne ha dato l'indicazione. Specie quando si conservano sul *pavimento*, le olive non dovrebbero essere disposte in strato superiore ai 15 cm. di spessore: nella pratica questo limite è — purtroppo — spesso superato. Talora si effettua deliberatamente un vero e proprio *ammucchiamento* delle olive; nell'intendimento di *far crescere l'olio*: ritenendo, appunto, che la fermentazione faciliti il *rilascio* dell'olio da parte del frutto. Il dato, quindi, più che rappresentare la capacità dei locali di conservazione delle olive nella valutazione del significato tecnicamente oggettivo della parola, esprime l'interpretazione che di essa hanno fatto i compilatori dei questionari: la quantità di olive che *a loro giudizio* può essere depositata nell'olivaio in attesa della lavorazione. La capacità indicata corrisponderebbe ad un nono (11,7 % circa) della quantità annua di olive lavorate nel triennio 1936-38: a un dipresso 1,5 milioni di quintali.

Anche a questo riguardo, assai diverse sono le situazioni *locali*. La Liguria ha locali per conservare non più di un quarantesimo (2,6 %) della produzione; le Puglie ne hanno già per conservarne una nona parte (12,1 %), la Toscana per circa la settima parte (13,7 %), le Marche per quasi una terza parte (30,5 %). Naturalmente, in questo giudizio comparativo, non si può prescindere dalla considerazione delle caratteristiche regionali della coltivazione dell'olivo, della raccolta del prodotto, della sua lavorazione. Ai fini dell'economica organizzazione del lavoro di molitura, la limitata capacità degli olivai della Liguria, regione tipica della piccola coltivazione e del piccolo frantoio, con raccolta delle olive *distesa* nel tempo, potrebbe ugualmente corrispondere come l'elevata capacità degli olivai delle Marche, regione a grande coltivazione, a medio impianto di lavorazione, con maturazione del prodotto contenuta in periodo relativamente ristretto.

Il prospetto richiamato permette anche di riguardare i fenomeni, testè visti per la massa dei frantoi, partitamente nel confronto dei due tipi di frantoi.

Com'era da attendersi, la dotazione dell'olivaio figura nell'ambito del frantoio a forza motrice inanimata con maggiore frequenza che in seno al frantoio mosso dal bestiame. Ma la differenza di

(1) In alcune località del Mezzogiorno è relativamente diffusa la conservazione delle olive in *vasche* in muratura. La lenta e lunga fermentazione cui vanno soggette così *infossate* ne riduce il volume e il peso e dà l'illusione della maggiore resa alla lavorazione. Di vero c'è il peggioramento della qualità dell'olio che ne verrà tratto.

## Prosp. 27. — FRANTOI PROVVISI DI OLIVAIO : SUA DISPOSIZIONE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON OLIVAIO				FRANTOI CON OLIVAIO ALLO STESSO PIANO DEL LOCALE DI FRANGITURA				CAPACITÀ DELL'OLIVAIO			
	numero	%	% frantoi con olivaio, dei frantoi:		numero	%	% frantoi, con olivaio allo stesso piano del locale di frangitura, dei frantoi:		Quantità di olive conservabili		% totale, olive conservabili, in olivaio dei frantoi:	
			a forza motrice animata	a forza motrice inanimata			quintali	% della prod. annua media di olive	a forza motrice animata	a forza motrice inanimata		
LIGURIA . . . . .	547	26,4	26,8	25,2	168	30,7	29,2	36,5	24.478	2,6	58,8	41,2
di cui: Genova . . . . .	214	22,1	21,7	23,3	94	43,9	43,4	45,2	2.426	3,1	54,0	46,0
LOMBARDIA . . . . .	21	60,0	55,6	64,7	5	23,8	30,0	18,2	5.316	16,7	53,6	46,4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	3	37,5	25,0	50,0	1	33,3	100,0	—	1.660	28,4	3,0	97,0
VENETO . . . . .	42	57,5	32,1	73,3	5	11,9	—	15,2	9.422	20,6	8,3	91,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	20	11,5	6,2	26,7	19	95,0	100,0	91,7	3.728	4,7	5,9	94,1
EMILIA . . . . .	59	46,5	29,5	55,4	9	15,3	30,8	10,9	6.387	12,8	11,0	89,0
TOSCANA . . . . .	1.583	46,0	40,6	51,9	275	17,4	18,3	16,5	145.599	13,7	26,1	73,9
di cui: Firenze . . . . .	562	45,6	40,8	50,9	138	24,6	26,2	23,1	54.177	16,8	23,4	76,6
Grosseto . . . . .	185	47,2	43,4	51,0	34	18,4	27,9	10,1	15.019	9,5	21,9	78,1
Pisa . . . . .	206	53,1	56,8	50,0	25	12,1	9,0	15,1	12.681	9,3	35,5	64,5
Siena . . . . .	226	51,5	36,1	64,6	29	12,8	11,0	13,7	39.182	29,6	22,9	77,1
MARCHE . . . . .	218	55,2	33,8	60,1	64	29,4	20,0	30,6	35.699	30,5	4,8	95,2
UMBRIA . . . . .	704	87,6	74,1	96,5	51	7,2	13,1	4,3	91.889	24,7	18,2	81,8
di cui: Perugia . . . . .	369	79,9	82,2	78,7	26	7,0	11,2	4,9	52.932	23,5	19,9	80,1
LAZIO . . . . .	701	46,1	32,4	58,3	205	29,2	37,1	25,4	83.641	10,3	16,8	83,2
di cui: Roma . . . . .	158	61,2	40,7	63,6	31	19,6	27,3	19,0	24.558	10,2	1,4	98,6
Viterbo . . . . .	140	53,2	41,8	58,2	14	10,0	12,1	9,3	24.432	14,7	11,6	88,4
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	998	44,1	38,9	60,2	760	76,2	79,5	69,5	114.062	13,9	32,5	67,5
CAMPANIA . . . . .	1.474	41,6	39,9	55,8	1.012	68,7	65,3	89,4	61.494	6,5	70,7	29,3
di cui: Salerno . . . . .	854	53,3	52,4	59,6	527	61,7	55,6	100,0	28.952	5,4	70,5	29,5
PUGLIE . . . . .	3.173	89,1	89,2	89,0	2.639	83,2	80,7	85,7	481.806	12,1	31,5	68,5
di cui: Bari . . . . .	1.156	96,3	99,2	95,0	974	84,3	75,1	88,8	240.807	14,6	21,7	78,3
Brindisi . . . . .	453	85,2	100,0	68,4	378	83,4	82,6	84,8	38.350	6,4	41,2	58,8
Lecce . . . . .	733	82,5	83,8	81,0	567	77,4	77,0	77,8	70.143	9,2	39,7	60,3
LUCANIA . . . . .	256	41,4	30,3	72,8	216	84,4	85,5	83,1	57.411	16,5	34,9	65,1
CALABRIE . . . . .	2.192	52,0	44,2	89,7	1.698	77,5	79,0	73,7	178.105	13,4	56,0	44,0
di cui: Catanzaro . . . . .	698	59,6	45,3	68,8	611	87,5	89,7	82,7	48.209	15,3	58,2	41,8
Reggio di Calabria . . . . .	968	62,1	55,3	96,5	756	78,1	79,9	72,9	82.741	15,1	66,5	33,5
SICILIA . . . . .	1.533	49,2	46,4	55,0	1.253	81,7	85,4	75,4	130.545	11,4	38,2	61,8
di cui: Messina . . . . .	428	43,5	41,3	53,3	304	71,0	75,6	55,2	20.895	7,9	64,0	36,0
Palermo . . . . .	192	40,0	35,3	43,4	132	68,8	67,6	69,4	17.049	17,7	23,5	76,5
SARDEGNA . . . . .	335	37,7	27,8	62,1	268	80,0	80,7	79,2	29.570	8,7	23,0	77,0
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	692	27,8	25,7	33,6	207	29,9	30,0	29,7	50.991	4,4	37,3	62,7
ITALIA CENTRALE . . . . .	3.206	52,1	42,1	60,9	595	18,6	20,9	17,1	356.828	15,1	19,7	80,3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	8.093	57,0	49,1	80,5	6.325	78,2	76,5	81,2	892.968	12,0	39,4	60,6
ITALIA INSULARE . . . . .	1.868	46,7	42,1	56,4	1.521	81,4	84,7	76,2	160.115	10,8	35,4	64,6
REGNO . . . . .	13.859	51,6	44,6	66,2	8.648	62,4	66,5	56,7	1.460.902	11,7	38,0	62,0

frequenza non è però così elevata come si sarebbe potuto prevedere: i primi ne dispongono nei due terzi (66,2 %) dei casi, i secondi quasi nella metà (44,6 %) dei casi. In alcuni territori non c'è differenza alcuna: così nelle Puglie, posseggono l'olivaio i nove decimi dei frantoi, sia a forza motrice inanimata che a forza motrice animata. Ciò anche in Liguria, ma qui l'olivaio è poco diffuso; figura presso un quarto circa dei frantoi. Altrove le differenze sono modeste; così in Toscana (40,6 % e 51,9 %), in Sicilia (46,4 % e 55,0 %), ecc.; mentre, in altre parti le differenze sono notevolissime, come nelle Calabrie, dove la frequenza dell'olivaio è presso i frantoi a forza motrice inanimata doppia (89,7 %) di quella propria ai frantoi a forza motrice animata (44,2 %).

Differenze ancora più modeste, tra i due tipi di frantoi, si hanno per quanto concerne la *posizione*

dell'olivaio. Anche presso i frantoi ad azionamento meccanico in oltre la metà dei casi (56,7 %) l'olivaio trovasi allo stesso piano del locale di frangitura delle olive: presso i frantoi azionati col bestiame tale condizione si ha nei due terzi (66,5 %) dei casi.

**14. - Il locale di installazione dei motori.** — Com'è noto, l'olio è prodotto delicato, facile ad assorbire odori ed a risentire di elevate temperature; di qui la preoccupazione di collocare al di fuori del locale in cui viene fatta la lavorazione delle olive i motori azionanti il macchinario, specie qualora si tratti di motori provocanti, col funzionamento, eccessivo riscaldamento dell'ambiente o disperdimento di cattive emanazioni. Tale preoccupazione ha tanto maggior ragione d'essere quando l'azionamento del macchinario sia fatto col bestiame. L'indagine ha



appunto inteso rilevare con quale frequenza si presenti il caso del collocamento dei motori — siano essi animali o motori meccanici — nello stesso locale di lavorazione della materia prima. È risultato che ciò avviene nella più parte dei casi: in quasi quattro quinti (79,6 %) dei frantoi.

Il fatto è particolarmente diffuso nel Mezzogiorno (85,2 %) nel Continente, 82,1 % nelle Isole); nell'Italia settentrionale non s'arriva ai due terzi (63,7 %); nell'Italia centrale si toccano già i tre quarti (71,6 %). (Prosp. 28).

Il fenomeno può essere visto anche in relazione col tipo di motore azionante il macchinario. Si rileva, così, come in quasi nove decimi (86,5 %) dei frantoi a forza motrice animata il bestiame lavori nello stesso locale di molitura delle olive: nei frantoi a forza motrice inanimata l'installazione del motore nello

stesso ambiente di lavorazione delle olive si ha in una proporzione di casi assai inferiore, i due terzi circa (65,4 %). Interessante notare come nell'Italia settentrionale l'installazione del motore nel luogo di frangitura delle olive sia più frequente presso i frantoi ad azionamento meccanico che non presso i frantoi azionati dal bestiame (69,6 %, 61,6 %). Nelle Puglie, in Sardegna, in alcune province della Campania e della Sicilia è pressochè norma generale che gli animali lavorino nello stesso locale in cui si pratica l'estrazione dell'olio. In Toscana il problema ha trovato soluzione diversa da provincia a provincia: nel Grossetano, ad esempio, nel 93,9 % dei frantoi a forza motrice animata, il bestiame lavora nello stesso locale di molitura delle olive; nel Pisano tale condizione si ha soltanto nel 65,9 % dei casi.

Prosp. 28. — FRANTOI SECONDO IL LOCALE DI INSTALLAZIONE DEI MOTORI

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON BESTIAME O MOTORI NELLO STESSO LOCALE DI MOLITURA DELLE OLIVE			
	In complesso		Nei frantoi a forza motrice	
	n.	% sul totale generale dei frantoi (1)	animata % sul totale	inanimata % sul totale
LIGURIA . . . . .	1.300	62,8	59,4	74,8
di cui: Genova . . . . .	663	68,5	65,7	75,9
LOMBARDIA . . . . .	10	28,6	16,7	41,2
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	5	62,5	25,0	100,0
VENETO . . . . .	40	54,8	35,7	66,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	144	82,8	96,1	44,4
EMILIA . . . . .	86	67,7	81,8	60,2
TOSCANA . . . . .	2.401	69,8	73,0	66,3
di cui: Firenze . . . . .	984	79,9	89,9	68,9
Grosseto . . . . .	291	74,2	93,9	54,1
Pisa . . . . .	261	67,3	65,9	68,4
Siena . . . . .	363	82,7	88,1	78,1
MARCHE . . . . .	243	61,5	70,3	59,5
UMBRIA . . . . .	619	77,0	90,6	68,0
di cui: Perugia . . . . .	339	73,4	96,1	62,3
LAZIO . . . . .	1.146	75,4	89,9	62,6
di cui: Roma . . . . .	162	62,8	81,5	60,6
Viterbo . . . . .	175	66,5	83,5	59,2
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.999	88,3	94,1	70,5
CAMPANIA . . . . .	3.304	93,0	94,8	77,9
di cui: Salerno . . . . .	1.471	91,8	93,4	80,3
PUGLIE . . . . .	2.895	81,3	95,0	67,1
di cui: Bari . . . . .	971	80,9	99,2	72,2
Brindisi . . . . .	465	87,4	100,0	73,2
Lecce . . . . .	729	82,1	100,0	60,8
LUCANIA . . . . .	542	87,7	91,9	75,9
CALABRIE . . . . .	3.368	79,8	84,4	57,4
di cui: Catanzaro . . . . .	1.101	79,7	87,6	52,7
Reggio di Calabria . . . . .	1.141	73,1	75,9	58,9
SICILIA . . . . .	2.476	79,5	91,1	55,4
di cui: Messina . . . . .	851	86,5	91,5	63,9
Palermo . . . . .	346	72,1	89,1	59,9
SARDEGNA . . . . .	814	91,4	98,1	74,9
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.585	63,7	61,6	69,6
ITALIA CENTRALE . . . . .	4.409	71,6	79,0	64,9
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	12.108	85,2	91,2	67,2
ITALIA INSULARE . . . . .	3.290	82,1	92,7	59,4
REGNO . . . . .	21.392	79,6	86,5	65,4

(1) Compresi, cioè, i frantoi con bestiame o motori in locale diverso da quello in cui avviene la molitura delle olive.

**15. - Il macchinario frangente.** — Il frantoio a macina verticale, o *frantoio a macelli*, tiene tuttora, nel quadro del macchinario usato per la molitura delle olive, più che il posto d'onore, il dominio quasi incontrastato: 29.462 su un totale di 29.955 macchine di frangitura, il 98,4 % del totale. Molti i territori dove la sua diffusione s'avvicina e praticamente s'identifica con l'esclusività d'impiego, nelle Puglie (99,1 %), nelle Calabrie (99,5 %), nella Lucania (100,0 %), ad esempio; Umbria, Marche e Liguria (non considerando i compartimenti di scarsa importanza per l'industria in parola) sono invece i territori dove l'eccezione alla grandissima regola prende una consistenza apprezzabile, sia pure appena apprezzabile: si giunge, di fatti, ad una rappresentazione massima dei *frangitori* di tipo diverso dalla macina del 5,5 % (Umbria) (Prosp. 29).

Il numero delle macchine frangitrici è solo leggermente superiore al numero degli stabilimenti, segno che raro è il caso di un impianto con più macchine frangitrici e che nella pratica è preferito aumentare la mole e la capacità di lavoro della macchina piuttosto che moltiplicarne il numero. Il fenomeno è pressochè generale; non vi sono, cioè, territori dove la frequenza dell'oleificio con più di un ordigno frangente sia particolarmente notevole.

Il frantoio a macello può essere — com'è noto — ad 1 sola macina, a 2, a 3, e persino a 4 macine. In passato, il frantoio ad un'unica macina era assolutamente prevalente, se non proprio esclusivo. Oggi è invece consigliato il frantoio a 2 macine, salvo beninteso i casi in cui, per le caratteristiche particolari della lavorazione, dovesse preferirsi il frantoio con numero superiore di macine; ed i frantoi a macine multiple gareggiano già, per numero, con



Prosp. 29 (\*). — FRANTOI A FORZA MOTRICE ANIMATA ED INANIMATA SECONDO IL TIPO DI MACCHINARIO FRANGENTE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON MACCHINARIO FRANGENTE			
	a macina		di altro tipo	
	n.	%	n.	%
LIGURIA . . . . .	2.305	96,5	84	3,5
di cui: Genova . . . . .	978	93,5	68	6,5
LOMBARDIA . . . . .	47	97,9	1	2,1
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	9	90,0	1	10,0
VENEZIA . . . . .	76	98,7	1	1,3
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	172	97,2	5	2,8
EMILIA . . . . .	127	94,1	8	5,9
TOSCANA . . . . .	3.826	97,4	102	2,6
di cui: Firenze . . . . .	1.345	98,2	24	1,8
Grosseto . . . . .	402	94,1	25	5,9
Pisa . . . . .	529	99,1	5	0,9
Siena . . . . .	470	96,1	19	3,9
MARCHE . . . . .	421	97,2	12	2,8
UMBRIA . . . . .	870	94,5	51	5,5
di cui: Perugia . . . . .	504	94,6	29	5,4
LAZIO . . . . .	1.639	98,1	32	1,9
di cui: Roma . . . . .	302	97,7	7	2,3
Viterbo . . . . .	288	96,0	12	4,0
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	2.342	99,3	17	0,7
CAMPANIA . . . . .	3.644	99,6	15	0,4
di cui: Salerno . . . . .	1.646	99,6	6	0,4
PUGLIE . . . . .	4.001	99,1	38	0,9
di cui: Bari . . . . .	1.272	98,4	21	1,6
Brindisi . . . . .	615	99,5	3	0,5
Lecce . . . . .	995	99,3	7	0,7
LUCANIA . . . . .	651	100,0	—	—
CALABRIE . . . . .	5.192	99,5	28	0,5
di cui: Catanzaro . . . . .	1.589	99,3	11	0,7
Reggio di Calabria . . . . .	2.184	99,4	14	0,6
SICILIA . . . . .	3.230	97,4	86	2,6
di cui: Messina . . . . .	996	99,3	7	0,7
Palermo . . . . .	487	96,2	19	3,8
SARDEGNA . . . . .	910	98,7	12	1,3
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.736	96,5	100	3,5
ITALIA CENTRALE . . . . .	6.756	97,2	197	2,8
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	15.830	99,4	98	0,6
ITALIA INSULARE . . . . .	4.140	97,7	98	2,3
REGNO . . . . .	29.462	98,4	493	1,6

(\* Cfr. Tav. IV.)

quelli ad una sola macina. Sono 13.991 di contro a 15.471, il 47,5 % (Prosp. 30).

Dei frantoi a macina multipla, limitatissima diffusione, di carattere del tutto sporadico — ad eccezione che in alcune province del Mezzogiorno continentale — ha il frantoio a 4 macine: 374 esemplari, l'1,3 %. Esteso, invece, specie in alcuni territori, l'uso del frantoio a 3 macine: nel complesso del Regno esso è rappresentato nella proporzione di oltre la metà del frantoio a 2 macine, che, a sua volta, figura per una frequenza di circa la metà del frantoio ad unica macina: la frequenza cade, di fatto, da 15.471, a 8.552, a 5.065.

Non meno interessante riesce la considerazione dei dati regionali, i quali mostrano come il problema abbia trovato da luogo a luogo soluzione diversa. Si osserva, così, come l'Italia settentrionale usi tuttora quasi esclusivamente frantoi ad unica macina, per

il 90,2 %; come nell'Italia centrale e nell'Italia insulare sia quasi sconosciuto il frantoio a 3 ed a 4 macine, ma il frantoio a 2 macine figura già per un valore di circa la metà di quello per cui è rappresentato il frantoio ad 1 sola macina; come, infine, nell'Italia meridionale, la frequenza dei frantoi ad 1 macina, a 2 macine, a 3 macine sia abbastanza perequata, espressa da valori non grandemente diversi: sul totale, 37,9 %, 28,7 %, 31,3 %, rispettivamente, e come in non trascurabile numero compaiano i frantoi a 4 macine.

Scendendo a circoscrizioni più ristrette, balzano in maggiore evidenza alcune singolarità regionali, soprattutto in ordine al tipo di frantoio a macelli preferito. Si nota, così, come il frantoio ad una macina, che è pressochè l'unico adottato in Liguria (94,5 %), specie nella provincia di Genova, sia quasi sconosciuto nelle Puglie (3,5 %) e segnatamente nelle province

Prosp. 30. — FRANTOI A MACELLI SECONDO IL NUMERO DELLE MACINE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON MACINE							
	1		2		3		4	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
LIGURIA . . . . .	2.178	94,5	110	4,8	11	0,5	6	0,2
di cui: Genova . . . . .	964	98,6	11	1,1	2	0,2	1	0,1
LOMBARDIA . . . . .	23	61,7	18	38,3	—	—	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	3	33,3	6	66,7	—	—	—	—
VENEZIA . . . . .	36	47,4	40	52,6	—	—	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	123	71,5	42	24,4	6	3,5	1	0,6
EMILIA . . . . .	99	77,9	27	21,3	1	0,8	—	—
TOSCANA . . . . .	2.741	71,6	1.058	27,7	13	0,3	14	0,4
di cui: Firenze . . . . .	969	72,0	365	27,1	5	0,4	6	0,5
Grosseto . . . . .	257	63,9	145	36,1	—	—	—	—
Pisa . . . . .	407	76,9	118	22,3	3	0,6	1	0,2
Siena . . . . .	285	60,6	181	38,5	—	—	4	0,9
MARCHE . . . . .	259	61,5	162	38,5	—	—	—	—
UMBRIA . . . . .	528	60,7	331	38,0	11	1,3	—	—
di cui: Perugia . . . . .	295	58,5	207	41,1	2	0,4	—	—
LAZIO . . . . .	820	50,0	798	48,7	19	1,2	2	0,1
di cui: Roma . . . . .	95	31,5	204	67,5	2	0,7	1	0,3
Viterbo . . . . .	179	62,2	108	37,5	1	0,3	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.024	43,7	1.064	45,5	251	10,7	3	0,1
CAMPANIA . . . . .	2.398	65,8	973	26,7	270	7,4	3	0,1
di cui: Salerno . . . . .	1.121	68,1	448	27,2	76	4,6	1	0,1
PUGLIE . . . . .	141	3,5	484	12,1	3.134	78,4	242	6,0
di cui: Bari . . . . .	9	0,7	79	6,2	1.027	80,7	157	12,4
Brindisi . . . . .	7	1,1	63	10,2	541	88,0	4	0,7
Lecce . . . . .	57	5,7	111	11,2	815	81,9	12	1,2
LUCANIA . . . . .	233	35,8	147	22,6	259	39,8	12	1,8
CALABRIE . . . . .	2.196	42,3	1.870	36,0	1.051	20,2	75	1,5
di cui: Catanzaro . . . . .	615	38,7	588	37,0	344	21,7	42	2,6
Reggio di Calabria . . . . .	853	39,0	888	40,7	413	18,9	30	1,4
SICILIA . . . . .	1.832	59,8	1.243	38,5	39	1,2	16	0,5
di cui: Messina . . . . .	598	60,0	386	38,8	9	0,9	3	0,3
Palermo . . . . .	207	42,5	258	53,0	9	1,8	13	2,7
SARDEGNA . . . . .	731	80,3	179	19,7	—	—	—	—
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.468	90,2	243	8,9	18	0,7	7	0,2
ITALIA CENTRALE . . . . .	4.348	64,4	2.349	34,8	43	0,6	16	0,2
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	5.992	37,9	4.538	28,7	4.965	31,3	335	2,1
ITALIA INSULARE . . . . .	2.663	64,3	1.422	34,4	39	0,9	16	0,4
REGNO . . . . .	15.471	52,5	8.552	29,0	5.065	17,2	374	1,3

di Bari (0,7 %) e di Brindisi (1,1 %). Il frantoio a macelli a 2 macine non costituisce in alcun luogo tipo assolutamente prevalente: là dove è più rappresentato, come in Calabria, in Sicilia, negli Abruzzi e Molise, figura per un abbondante terzo (36,0 %), per circa i due quinti (38,5 %), per quasi una metà (45,5 %) del totale; solo nella provincia di Palermo supera la metà (53,0 %).

Il frantoio a macelli a 3 mole è invece caratteristica del frantoio pugliese: la sua proporzione nella massa s'avvicina ai quattro quinti (78,4 %), nella provincia di Brindisi punta verso i nove decimi (88,0 %). Questo tipo di frantoio ha una diffusione pure notevole in Lucania, costituendo i due quinti (39,8 %) del complesso, e un'importanza pure sempre apprezzabile in Calabria, dove figura per un quinto (20,2 %) del complesso.

Puglie e Calabrie sono i compartimenti in cui si trova anche la più parte dei frantoi a macelli a 4 macine.

#### 16. - Il sistema di frangitura delle olive: frangitura a fondo, frangitura frazionata. —

Al riguardo, le opinioni dei tecnici tornano ad essere divise. Sino a qualche tempo addietro veniva decisamente consigliata la frangitura *frazionata*, consistente in una prima grossolana molitura delle olive, seguita da una prima pressione della pasta, a cui tien dietro un rimacino della pasta stessa, sottoposta poi a nuova pressione. Recentemente, però, la questione dell'opportunità della frangitura *a fondo* è stata riportata in discussione, appoggiando la dimostrazione dei vantaggi del sistema con larga documentazione sperimentale. In realtà il sistema non prevede una unica lavorazione della materia prima, come potrebbe far credere la parola, ma la seconda lavorazione, sia di rimacino che di pressione, è ridotta — data l'intensa applicazione, tanto della frangitura che della pressione, nel primo tempo — a modesta portata. I vantaggi principali del sistema sarebbero: migliore utilizzazione degli impianti di lavorazione; maggior resa in prodotto finito; maggiore importanza di rappresentazione, nella massa dell'olio prodotto, dell'olio di *prima pressione*.

Acquistava pertanto particolare interesse il conoscere quale soluzione al problema avesse dato, nell'anno di censimento, la pratica. Questa si è dimostrata divisa pressochè a giusta metà tra le due opinioni, essendo la frangitura frazionata praticata nel complesso del Regno dal 50,4 % dei frantoi e la frangitura a fondo dal 48,7 %. Qualche centinaio dei frantoi, 224, lo 0,9 %, adotta a un tempo i due sistemi di molitura (Prosp. 31).

Regionalmente i rapporti si spostano talora anche

notevolmente. Nell'Italia meridionale già tende a prevalere (55,3 %) la frangitura a fondo; nell'Italia insulare, invece, prende maggior sviluppo la frangitura frazionata (55,7 %). Nell'Italia centrale questa è praticata già da quasi i due terzi (62,2 %) degli stabilimenti. Ma è in sede di compartimento e soprattutto di provincia che si affermano decisamente le preferenze. Così, in Toscana, oltre i due terzi (69,5 %), in provincia di Firenze, quasi i tre quarti (72,3 %) dei frantoi adottano la molitura frazionata. Nella provincia di Bari il sistema della molitura a fondo è seguito da quasi i quattro quinti (76,9 %) dei frantoi; d'altra parte, nella finitima provincia di Brindisi, i frantoi che praticano la frangitura a fondo sono in minoranza, il 45,1 %. Questa notevole differenza di indirizzo di lavorazione in province ricadenti nello stesso compartimento si riscontra anche altrove. Così nel Lazio: in provincia di Roma mo-

Prosp. 31. — FRANTOI SECONDO IL SISTEMA USATO NELLA FRANGITURA DELLE OLIVE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE PRATICANO LA FRANGITURA DELLE OLIVE					
	a fondo		frazionata		a fondo e frazionata	
	N.	% (1)	N.	% (1)	N.	% (1)
LIGURIA . . . . .	996	49,0	991	50,3	14	0,7
<i>di cui</i> : Genova . . . . .	381	39,4	584	60,5	1	0,1
LOMBARDIA . . . . .	16	48,4	17	51,6	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	6	75,0	2	25,0	—	—
VENETO . . . . .	46	62,5	24	33,3	3	4,2
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	113	66,7	56	33,3	—	—
EMILIA . . . . .	47	39,7	72	60,3	—	—
TOSCANA . . . . .	986	29,5	2.323	69,5	33	1,0
<i>di cui</i> : Firenze . . . . .	329	25,9	885	72,3	10	0,8
Grosseto . . . . .	120	31,2	258	67,4	5	1,4
Pisa . . . . .	100	28,2	253	71,5	1	0,3
Siena . . . . .	124	28,7	307	70,8	2	0,5
MARCHE . . . . .	217	55,3	172	43,8	3	0,9
UMBRIA . . . . .	247	31,0	545	68,3	6	0,7
<i>di cui</i> : Perugia . . . . .	144	31,2	314	67,9	4	0,9
LAZIO . . . . .	744	52,3	664	46,7	14	1,0
<i>di cui</i> : Roma . . . . .	185	72,1	70	27,0	2	0,9
Viterbo . . . . .	81	38,2	128	59,8	4	2,0
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.216	56,0	942	43,4	12	0,6
CAMPANIA . . . . .	1.565	45,3	1.879	54,4	10	0,3
<i>di cui</i> : Salerno . . . . .	533	34,6	1.002	65,1	5	0,3
PUGLIE . . . . .	2.468	70,8	997	28,6	21	0,6
<i>di cui</i> : Bari . . . . .	910	76,9	262	22,1	12	1,0
Brindisi . . . . .	240	45,1	286	53,9	5	1,0
Lecce . . . . .	630	71,9	243	27,8	3	0,3
LUCANIA . . . . .	332	56,8	248	42,3	5	0,9
CALABRIA . . . . .	2.033	49,9	2.000	49,1	41	1,0
<i>di cui</i> : Catanzaro . . . . .	762	59,0	519	40,2	10	0,8
Reggio di Calabria . . . . .	669	43,6	852	55,6	12	0,8
SICILIA . . . . .	1.021	34,8	1.895	64,6	18	0,6
<i>di cui</i> : Messina . . . . .	349	36,0	619	63,9	1	0,1
Palermo . . . . .	283	60,9	180	38,6	2	0,5
SARDEGNA . . . . .	593	69,7	214	25,2	42	5,1
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.194	50,3	1.162	49,0	17	0,7
ITALIA CENTRALE . . . . .	2.194	36,9	3.704	62,2	56	0,9
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	7.614	55,3	6.066	44,1	90	0,6
ITALIA INSULARE . . . . .	1.614	42,7	2.109	55,7	61	1,6
REGNO . . . . .	12.616	48,7	13.041	50,4	224	0,9

(1) Su 100 frantoi per i quali si è avuta risposta al quesito, e che sono, per complesso del Regno, 25.881, il 96,4 % del totale.

Ma di ogni tipo d'impresa c'è — come si è detto — la possibilità di stabilire anche quella che può dirsi l'importanza economica, misurata sul volume di materia prima trasformata. La valutazione, in tal modo, si affina, e si completa.

Si può anzitutto vedere la quota parte di materia prima trasformata dagli stessi produttori, in frantoio proprio o dipendendo da terzi. Essa rappresenta la enorme parte del tutto. Ammettendo che nell'attività dell'ultima categoria di frantoi la molitura per conto e la molitura in proprio di olive d'acquisto siano ugualmente rappresentate, la proporzione delle olive ridotte ad olio dagli stessi agricoltori (direttamente o ricorrendo ad impianti di terzi) è di circa

quattro quinti (78,1 %) del totale. (Prosp. 55). Modestissima è la parte di materia prima trasformata da imprese che lavorano esclusivamente in proprio e che dipendono *completamente dal mercato*: il 6,5 % del totale. Comunque, complessivamente, le olive dagli agricoltori-produttori vendute a terzi per l'oleificazione non sarebbero state, nell'anno del censimento, che poco più di un quinto del totale (21,9 %).

Della massa di olive ridotte ad olio nell'interesse dello stesso produttore, la parte oleificata in *frantoio di proprietà* (frantoio, cioè, di dotazione della azienda agricola) è la minore: i due quinti circa (37,0 %), il 28,9 % della quantità complessiva di olive lavorate. Nettamente prevalente dunque la

Prosp. 54 (\*). — NUMERO DI FRANTOI ATTIVI SECONDO IL TIPO DELL'IMPRESA E QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA (Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI SU 100 CHE HANNO MOLITO OLIVE:																							
	di produzione del fondo e per conto terzi		di cui:						di cui:						esclusivamente per conto terzi		esclusivamente acquistate da terzi		acquistate da terzi e per conto terzi					
			di produzione del fondo		per conto terzi		per conto terzi		di produzione del fondo		per conto terzi													
	di esclusiva produzione del fondo	in complesso	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.				
																					prevalentemente di produzione del fondo	prevalentemente per conto terzi	prevalentemente di produzione del fondo	prevalentemente acquistate
LIGURIA . . . . .	38,6	7,1	39,5	24,8	8,4	2,8	1,3	31,1	17,9	2,8	2,7	12,5	..	0,2	..	2,7	10,9	1,4	9,7	9,9	2,7	24,1	6,8	21,6
di cui: Genova . . . . .	50,3	20,0	40,3	61,8	9,5	5,8	3,0	30,8	45,7	7,3	..	..	..	..	..	..	..	..	7,3	14,6	..	..	2,1	3,6
LOMBARDIA . . . . .	5,9	8,3	26,5	35,1	5,9	1,0	0,1	20,6	32,5	1,5	..	..	..	..	..	..	..	..	29,4	9,9	..	..	38,2	46,7
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	12,5	2,0	12,5	13,5	..	..	..	12,5	13,2	0,3	..	..	..	..	..	..	..	..	62,5	47,1	..	..	12,5	37,4
VENETO . . . . .	7,0	0,4	31,9	25,5	5,5	4,2	0,3	26,4	19,0	2,0	..	..	..	..	..	..	..	..	38,9	32,8	..	..	22,2	41,3
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	5,5	0,4	54,8	39,6	4,1	0,4	0,1	50,7	33,5	5,6	..	..	..	..	..	..	..	..	39,0	59,8	0,7	0,2	..	..
EMILIA . . . . .	12,2	2,9	76,5	85,5	26,0	15,2	6,0	50,5	50,6	13,7	..	..	..	..	..	..	..	..	8,1	9,8	..	..	3,2	1,8
TOSCANA . . . . .	33,2	22,9	55,7	63,9	31,7	20,5	11,9	24,0	24,1	7,4	0,2	0,1	0,1	..	..	0,1	0,1	..	5,6	6,2	0,1	..	5,2	6,9
di cui: Firenze . . . . .	42,6	33,1	52,2	62,3	39,9	26,5	16,0	12,3	14,3	5,5	..	..	..	..	..	..	..	..	1,1	1,6	..	..	4,1	3,0
Grosseto . . . . .	32,6	25,1	49,1	46,9	16,8	11,6	5,8	32,3	23,0	6,5	0,9	1,7	0,3	0,2	0,1	0,6	1,0	0,4	8,7	11,0	0,3	0,1	8,4	15,2
Pisa . . . . .	29,2	19,8	61,0	65,9	37,7	19,8	14,9	23,3	23,6	7,6	..	..	..	..	..	..	..	..	8,7	12,8	..	..	1,1	1,5
Siena . . . . .	37,6	23,7	57,5	69,7	36,7	26,4	11,4	20,8	24,6	7,3	..	..	..	..	..	..	..	..	1,6	1,9	..	..	3,3	4,7
MARCHE . . . . .	3,4	0,6	30,1	23,0	2,9	1,8	0,6	27,2	16,9	3,7	0,5	1,1	0,5	0,7	0,4	..	..	..	42,4	38,5	..	..	23,6	36,8
UMBRIA . . . . .	21,4	10,6	56,0	56,1	33,1	24,1	9,5	22,9	15,5	7,0	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	..	5,2	3,6	0,5	1,4	16,5	27,9
di cui: Perugia . . . . .	11,5	7,1	57,2	45,9	33,8	19,5	7,6	23,4	13,3	5,5	0,7	0,7	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	6,0	3,4	0,7	2,5	23,9	40,4
LAZIO . . . . .	14,7	7,7	63,8	61,7	16,3	11,8	4,3	47,5	34,3	11,3	0,7	0,8	0,5	0,5	0,1	0,2	0,2	..	12,3	12,8	0,2	..	8,3	17,0
di cui: Roma . . . . .	6,9	4,2	68,2	71,5	12,7	7,2	2,2	55,5	47,2	14,9	0,4	0,4	..	..	0,4	0,4	..	..	15,1	13,1	..	..	9,4	10,8
Viterbo . . . . .	15,4	13,8	46,3	38,0	15,9	9,6	3,6	30,4	17,9	6,9	1,2	1,4	1,2	1,0	0,4	..	..	..	20,5	16,5	..	..	16,6	30,3
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	9,9	3,8	67,4	47,7	9,5	4,5	1,6	57,9	34,7	6,9	0,5	2,5	0,1	0,5	0,2	0,4	1,5	0,3	11,8	16,0	0,6	3,7	9,8	26,3
CAMPANIA . . . . .	37,7	9,3	48,9	55,8	12,3	5,3	1,9	36,6	40,7	7,9	0,9	2,3	0,2	0,2	0,1	0,7	1,4	0,6	8,8	17,5	0,7	5,0	3,0	10,1
di cui: Salerno . . . . .	41,8	12,7	49,3	48,5	16,2	7,3	2,6	33,1	30,4	8,2	1,8	4,9	0,4	0,4	0,2	1,4	3,1	1,2	3,5	11,4	1,5	10,4	2,1	12,1
PUGLIE . . . . .	18,5	10,4	30,8	23,6	12,1	6,6	2,5	18,7	11,0	3,5	6,6	11,2	2,6	2,2	0,7	4,0	6,2	2,1	9,3	6,2	6,0	12,6	28,8	36,0
di cui: Bari . . . . .	9,9	4,4	31,2	22,8	8,8	4,2	1,9	22,4	12,4	4,3	6,4	9,7	1,0	0,5	0,3	5,4	6,8	2,1	10,5	5,9	5,0	10,1	37,0	47,1
Brindisi . . . . .	20,7	12,8	14,7	8,2	7,7	3,8	1,0	7,0	2,2	1,2	21,5	30,7	11,0	8,7	2,8	10,5	14,0	5,2	4,2	2,9	17,7	28,4	21,2	17,0
Lecce . . . . .	17,0	15,3	36,0	29,4	18,8	12,4	4,1	17,2	9,7	3,2	3,0	6,1	1,8	1,5	0,4	1,2	3,2	1,0	6,8	5,1	3,0	5,9	34,2	38,2
LUCANIA . . . . .	9,1	8,2	54,5	35,2	12,1	4,5	1,7	42,4	23,5	5,5	1,0	2,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,7	0,5	25,9	30,7	0,4	0,5	9,1	23,1
CALABRIE . . . . .	33,1	32,6	53,0	38,9	24,8	13,8	4,0	28,2	15,8	5,3	1,0	5,3	0,4	1,9	0,3	0,6	2,1	1,0	7,0	6,0	0,4	1,4	5,5	15,8
di cui: Catanzaro . . . . .	29,6	22,4	58,7	54,3	31,3	14,4	5,2	27,4	25,4	9,3	0,6	2,7	0,3	1,5	0,8	0,3	0,3	0,1	6,4	8,8	..	..	4,7	11,8
Reggio di Calabria . . . . .	42,6	43,5	46,2	34,5	29,4	17,5	4,4	16,8	8,5	4,1	0,8	2,0	0,4	0,2	..	0,4	1,1	0,7	2,0	2,2	0,6	1,5	7,8	16,3
SICILIA . . . . .	20,2	5,4	31,5	32,5	5,3	1,9	0,7	26,2	25,9	4,0	0,1	..	0,1	..	..	..	..	..	40,6	49,7	0,2	0,3	7,4	12,1
di cui: Messina . . . . .	12,4	9,7	58,0	57,0	24,7	10,6	4,5	33,3	27,1	14,8	..	..	..	..	..	..	..	..	18,5	23,4	..	..	11,1	9,9
Palermo . . . . .	10,6	3,5	31,5	26,3	3,5	0,4	0,1	28,0	22,5	3,3	0,3	0,1	0,3	0,1	..	..	..	..	46,3	56,9	0,7	1,0	10,6	12,2
SARDEGNA . . . . .	30,8	7,7	45,2	34,1	16,5	6,4	2,1	28,7	20,3	5,3	0,3	0,4	..	..	..	0,3	0,4	..	13,2	18,1	0,3	1,2	10,2	38,5
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	33,5	5,8	42,0	28,5	9,0	3,1	1,2	33,0	20,9	3,3	2,3	9,4	..	0,1	0,1	2,3	8,2	1,0	12,8	16,4	2,3	18,1	7,1	21,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	25,2	14,6	56,0	59,2	26,3	17,3	8,4	29,7	25,2	8,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	..	9,6	9,8	0,2	0,3	8,7	15,7
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	25,0	12,4	48,9	32,9	14,4	7,0	2,4	34,5	18,7	4,8	2,3	7,9	0,9	1,6	0,6	1,4	4,2	1,5	9,9	9,8	2,0	8,5	11,9	28,5
ITALIA INSULARE . . . . .	23,9	6,4	36,1	33,2	9,1	3,8	1,3	27,0	23,5	4,6	0,2	0,2	0,1	..	..	0,1	0,2	..	31,2	36,3	0,3	0,7	8,3	23,2
REGNO . . . . .	25,9	12,0	48,9	39,9	16,6	9,3	3,9	32,3	21,0	5,7	1,6	5,4	0,5	1,0	0,3	1,1	3,2	0,9	12,0	12,3	1,4	6,5	10,2	23,9

(\*) Cfr. Tav. VII.

non entrarono in attività nella campagna 1936-37, per deficienza o mancanza di materia prima, si rileva, dai dati raccolti nel prospetto 53, come a soffrire maggiormente dell'indicata circostanza siano stati i frantoi agricoli che si limitano a molire le olive di produzione del fondo. Di questi, nell'Italia meridionale ne entrarono in lavorazione i due terzi (66,4 %), nell'Italia insulare poco più di un terzo (37,3 %). Nelle Calabrie la proporzione è caduta al disotto della metà (46,2 %), in Sicilia a poco più del quarto (27,1 %). Il raccolto deficitario non ha avuto invece alcuna influenza sull'attività del tipo d'impresa che si trova all'estremo opposto, che lavora cioè olive d'acquisto e insieme olive per conto terzi; quasi tutti gli stabilimenti di questa categoria entrarono normalmente in lavorazione: il 98,6 % nell'Italia meridionale, il 90,8 % nell'Italia insulare, il 98,5 % nelle Calabrie, l'86,8 % nella Sicilia; in provincia di Messina lavorò il 100 % dei frantoi del particolare tipo, mentre non funzionò che il 2,8 % dei frantoi che moliscono unicamente la produzione del fondo.

I rapporti testè riscontrati trovano facile spiegazione. Nulla di più naturale che in quell'anno molte aziende agricole provviste di frantoio, ed use a provvedere direttamente alla molitura delle olive di loro produzione, trovandosi con una modestissima disponibilità di materia prima, abbiano visto la convenienza di vendere l'oliva, anzichè l'olio, dato appunto che la differenza tra i due valori di vendita (del prodotto finito in confronto al prodotto grezzo) non avrebbe compensato il costo della trasformazione; oppure abbiano visto la convenienza di chiedere ad oleifici già in esercizio la lavorazione *per conto*. Ciò, sotto alcuni aspetti, veniva a favorire la posizione del frantoio con lavorazione d'acquisto e con lavorazione per conto, in quanto esso veniva a trovarsi di fronte a *nuovi* (nuovi perchè occasionali) venditori di olive (il cui apporto poteva in parte compensare la minore offerta — per deficienza di raccolto — degli *abituali* clienti) ed a nuove (anche queste di carattere *contingente*) richieste di lavorazione *per conto*. L'andamento dei due fenomeni è pertanto legato.

Parimenti, tenendo presenti le condizioni specifiche in cui si vengono a trovare in annata di raccolto eccezionalmente scarso i diversi tipi di impresa, si spiegano gli altri valori. Qui interessava vedere, più che altro, la *misura* dell'influenza della ricordata circostanza sull'attività delle singole aziende.

Il prospetto 54, mostra come vadano ripartiti secondo il tipo dell'impresa che li ha gestiti i *frantoi* che furono *in attività nell'anno di censimento*. Portando tali dati in confronto con quelli analoghi

(Prosp. 14) e relativi a *tutti* i frantoi censiti e considerati nella fisionomia che *d'ordinario* vi assume l'impresa, c'è modo di rilevare come la composizione qualitativa delle imprese di molitura delle olive non si sia scostata grandemente, nell'*anno di censimento*, da quella *normale*. Alcuni tipi d'impresa si trovano infatti rappresentati da valori pressochè identici. I frantoi che lavorano per conto oltre che per i bisogni del fondo sono il 48,9 %, anzichè il 47,3 %. Completamente ferme restano le proporzioni secondo le quali entrano nella massa i frantoi che moliscono olive d'acquisto oltre quelle di produzione del fondo (1,6 % e 1,6 %), i frantoi che lavorano esclusivamente per conto (12,0 % e 12,0 %). Di entità assolutamente trascurabile la variazione di valore segnata dai frantoi che lavorano solo olive d'acquisto, dall'1,4 % all'1,3 %. Un movimento di una certa ampiezza si ha negli altri due tipi d'impresa: diminuisce la proporzione dei frantoi che moliscono la sola produzione del fondo, dal 29,4 % al 25,9 %; aumenta la proporzione dei frantoi che lavorano per conto oltre che in proprio, ma partendo da materia prima d'acquisto, dall'8,4 % al 10,2 %.

In sostanza, dunque, nell'anno di censimento, si ridusse in confronto alla norma la convenienza per l'azienda agricola di lavorare la *sola* produzione del fondo. Molte aziende olivicole estesero la lavorazione, assumendo la lavorazione per conto di terzi. Ma le più — di quelle che non videro la convenienza di fare la lavorazione diretta e limitatamente alla propria produzione — preferirono vendere le olive o farsele molire. Naturalmente, le variazioni nella compagine qualitativa delle imprese di frangitura delle olive sono state molto sensibili nelle Calabrie e nella Sicilia, in quei compartimenti in cui si ebbe una produzione di olive gravemente deficitaria. A fornire un'idea del limite dello spostamento d'importanza subito in alcune province di quelle circoscrizioni dai vari tipi d'impresa possono valere i dati relativi alla provincia di Messina. I frantoi che lavorano soltanto olive di produzione del fondo sono, di norma, i due quinti (40,3 %) del totale; oltre la metà (55,2 %) moliscono le olive di produzione del fondo e insieme olive di terzi, per conto. Nell'anno di censimento la proporzione dei primi cadde al 12,4 %, mentre s'elevò grandemente l'importanza dei frantoi con esclusiva lavorazione per conto (dal 3,5 % al 18,5 %) e dei frantoi con lavorazione per conto e insieme lavorazione in proprio di prodotto d'acquisto (dall'1,0 % all'11,1 %).

I dati sin qui presi in esame consentono di misurare l'importanza semplicemente numerica dei diversi tipi d'impresa, dicono cioè quanti frantoi svolgono quella determinata forma d'attività.

dei singoli tipi di organizzazione aziendale nel senso che in un determinato anno, in presenza di determinato regime di prezzi, potrebbe ad esempio, trovarsi stimolata la lavorazione *per conto* a danno della lavorazione in *proprio*, o viceversa. Tale influenza può essere determinata dall'abbondanza o dalla deficienza del raccolto.

Qui si può anche prendere nozione del come sia andata ripartita per tipi d'impresa la massa di materia prima lavorata nell'anno di censimento, stabilendo così, per ogni tipo, un nuovo ordine d'importanza, basato, non più sulla semplice *frequenza* dei singoli ordinamenti aziendali, ma sul *volume* di lavoro da essi effettuato: un'importanza, quindi, che potrebbe dirsi *economica*, in contrapposto all'importanza già definita, e di carattere semplicemente *numerico*.

Prima di far ciò si può vedere la proporzione, nel

complesso dei frantoi in attività nell'anno di censimento, delle singole forme d'impresa. L'esame di quali ordinamenti aziendali abbiano in *quell'anno* trovato condizioni più o meno propizie per partecipare alla campagna di lavorazione delle olive, può essere agevolmente fatta su la percentuale di aziende in attività nell'anno di censimento, stabilita — ben inteso — gruppo per gruppo.

Già si è visto come nell'anno di censimento sia rimasto inattivo, nel complesso del Regno, un quinto circa (20,4 %) dei frantoi, e come tale inattività di parte degli impianti sia essenzialmente derivata dalla scarsità del raccolto di olive, scarsità che caratterizzò la produzione principalmente delle Calabrie e della Sicilia.

Ora, volendo concentrare l'attenzione sui territori nei quali maggiore fu la proporzione dei frantoi che

Prosp. 53 (\*). — FRANTOI ATTIVI NELL'ANNO DI CENSIMENTO PER SINGOLI TIPI DI IMPRESA

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	% DEI FRANTOI ATTIVI NELL'ANNO DI CENSIMENTO RISPETTO AI FRANTOI CHE ORDINARIAMENTE MOLISCONO OLIVE :										
	di esclusiva produzione del fondo	di produzione del fondo e per conto terzi			di produzione del fondo e d'acquisto			esclusivamente per conto terzi	esclusivamente acquistate da terzi	acquistate da terzi e per conto terzi	In complesso
		in complesso	di cui		in complesso	di cui					
			prevalentemente di produzione del fondo	prevalentemente per conto terzi		prevalentemente di produzione del fondo	prevalentemente d'acquisto				
LIGURIA . . . . .	94,4	94,6	94,2	94,8	84,1	100,0	83,9	91,2	80,0	86,1	92,8
di cui : Genova . . . . .	93,9	95,3	97,8	94,6	—	—	—	94,4	—	95,0	94,5
LOMBARDIA . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	—	—	—	100,0	—	92,9	97,1
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	100,0	100,0	—	100,0	—	—	—	100,0	—	100,0	100,0
VENETO . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	—	—	—	96,6	—	100,0	98,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	80,0	82,5	85,7	82,2	—	—	—	86,4	100,0	—	83,9
EMILIA . . . . .	93,8	96,9	97,0	96,9	—	—	—	100,0	—	100,0	96,9
TOSCANA . . . . .	92,2	95,2	97,5	92,3	100,0	100,0	100,0	93,8	100,0	96,6	94,2
di cui : Firenze . . . . .	98,1	98,9	99,2	98,0	—	—	—	100,0	—	100,0	98,6
Grosseto . . . . .	79,5	83,6	90,0	80,6	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	84,4	82,1
Pisa . . . . .	83,9	95,6	97,8	92,2	—	—	—	93,9	—	100,0	91,8
Siena . . . . .	95,8	98,4	98,7	97,8	—	—	—	100,0	—	100,0	97,5
MARCHE . . . . .	100,0	95,8	100,0	95,4	100,0	100,0	—	96,4	—	97,8	96,7
UMBRIA . . . . .	96,5	96,9	97,7	95,7	100,0	100,0	100,0	97,6	100,0	94,8	96,5
di cui : Perugia . . . . .	89,3	95,0	96,7	92,7	100,0	100,0	100,0	96,3	100,0	93,7	94,2
LAZIO . . . . .	89,5	91,3	90,8	91,5	100,0	100,0	100,0	90,9	100,0	91,3	91,0
di cui : Roma . . . . .	100,0	95,4	96,0	95,1	100,0	—	—	92,5	—	92,0	95,0
Viterbo . . . . .	95,1	96,7	97,6	96,3	100,0	100,0	—	96,3	—	95,5	96,2
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	96,4	94,7	96,2	94,5	100,0	100,0	100,0	94,8	100,0	95,9	95,0
CAMPANIA . . . . .	84,4	92,9	91,0	93,6	67,5	66,7	67,7	87,9	82,1	100,0	88,9
di cui : Salerno . . . . .	84,7	89,4	92,6	87,9	71,4	75,0	70,4	77,4	91,3	100,0	86,7
PUGLIE . . . . .	69,9	84,6	81,9	86,4	86,6	88,5	85,4	82,4	92,6	99,1	85,2
di cui : Bari . . . . .	70,1	89,8	82,1	93,2	91,8	78,6	94,9	85,8	94,5	99,7	90,5
Brindisi . . . . .	72,4	78,8	84,6	73,2	88,5	94,0	83,3	81,8	92,7	95,8	84,8
Lecce . . . . .	80,5	79,9	79,7	80,1	73,3	81,3	64,3	84,5	84,6	100,0	86,2
LUCANIA . . . . .	75,8	81,9	88,6	80,1	71,4	75,0	66,7	89,9	100,0	100,0	84,5
CALABRIE . . . . .	46,2	64,7	57,0	73,4	51,0	50,0	51,7	68,9	56,3	98,5	58,1
di cui : Catanzaro . . . . .	38,0	64,8	56,9	77,2	50,0	40,0	66,7	65,3	—	97,1	54,3
Reggio di Calabria . . . . .	42,6	47,3	47,3	47,4	24,0	30,0	20,0	33,3	40,0	100,0	46,2
SICILIA . . . . .	27,1	34,9	17,6	43,5	7,7	33,3	—	67,7	23,1	86,8	42,5
di cui : Messina . . . . .	2,8	9,6	3,7	10,4	—	—	—	48,4	—	100,0	9,1
Palermo . . . . .	55,0	68,1	57,9	69,6	10,0	100,0	—	76,2	22,2	78,6	68,5
SARDEGNA . . . . .	71,7	73,2	79,7	70,0	40,0	—	40,0	66,4	66,7	97,1	73,4
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	94,3	93,9	94,5	93,7	84,1	100,0	83,9	91,4	80,3	88,2	92,6
ITALIA CENTRALE . . . . .	92,3	94,3	96,5	92,5	100,0	100,0	100,0	93,9	100,0	95,1	93,9
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	66,4	82,9	73,3	87,7	79,2	80,5	78,4	84,6	89,5	98,6	79,7
ITALIA INSULARE . . . . .	37,3	44,9	33,9	50,3	16,7	33,3	13,3	67,5	31,3	90,8	49,6
REGNO . . . . .	70,1	82,3	78,0	84,7	78,1	81,3	76,6	82,3	85,3	96,3	79,9

(\*) Cfr. Tavv. III, - VII.

UNITALI) DI OLIVE MOLITE NELL'ANNO DI CENSIMENTO

tuali)

De 1.001 a 2.000				Da 2.001 a 3.000				Da 3.001 a 3.000				Da 5.001 a 10.000				Oltre 10.000				IN COMPLESSO			
Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate	
n.		q.		n.		q.		n.		q.		n.		q.		n.		q.		n.		q.	
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
0,4	11,5	81,9	23,9	100,0	2,5	100,0	10,2	100,0	1,9	100,0	10,8	100,0	0,6	100,0	7,7	—	—	—	—	10,2	100,0	46,9	100,0
9,6	0,3	18,1	4,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89,8	100,0	53,1	100,0
0,0	1,5	100,0	13,7	100,0	0,2	100,0	4,8	100,0	0,2	100,0	5,1	100,0	0,1	100,0	3,6	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
8,3	10,9	79,7	21,2	100,0	2,4	100,0	9,1	100,0	2,4	100,0	12,6	100,0	1,2	100,0	13,5	—	—	—	—	12,0	100,0	57,6	100,0
1,7	0,4	20,3	7,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88,0	100,0	42,4	100,0
0,0	1,7	100,0	15,3	100,0	0,3	100,0	5,2	100,0	0,3	100,0	7,3	100,0	0,1	100,0	7,8	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
2,4	28,9	93,1	34,6	99,2	8,2	99,2	16,7	98,2	3,7	98,3	11,4	100,0	1,5	100,0	8,6	100,0	0,2	100,0	2,1	50,9	100,0	79,7	100,0
7,6	2,4	6,9	10,1	0,8	0,1	0,8	0,5	1,8	0,1	1,7	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	49,1	100,0	20,3	100,0
0,0	15,9	100,0	29,6	100,0	4,2	100,0	13,4	100,0	1,9	100,0	9,2	100,0	0,8	100,0	6,8	100,0	0,1	100,0	1,7	100,0	100,0	100,0	100,0
3,1	32,0	93,9	36,2	100,0	10,4	100,0	20,1	100,0	4,0	100,0	11,5	100,0	1,3	100,0	6,5	100,0	0,1	100,0	1,4	69,2	100,0	87,5	100,0
6,9	5,3	6,1	16,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,8	100,0	12,5	100,0
0,0	23,7	100,0	33,7	100,0	7,2	100,0	17,6	100,0	2,8	100,0	10,1	100,0	0,9	100,0	5,7	100,0	0,1	100,0	1,2	100,0	100,0	100,0	100,0
4,7	27,7	95,4	29,8	95,0	9,8	95,1	15,3	100,0	5,1	100,0	12,5	100,0	3,1	100,0	15,5	100,0	0,5	100,0	3,9	45,5	100,0	79,9	100,0
5,3	1,3	4,6	5,8	5,0	0,4	4,9	3,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54,5	100,0	20,1	100,0
0,0	13,3	100,0	25,0	100,0	4,7	100,0	12,8	100,0	2,3	100,0	10,0	100,0	1,4	100,0	12,3	100,0	0,2	100,0	3,1	100,0	100,0	100,0	100,0
0,4	24,5	90,8	33,4	100,0	4,0	100,0	9,3	100,0	3,2	100,0	11,9	100,0	1,2	100,0	7,2	100,0	0,3	100,0	4,0	47,7	100,0	72,0	100,0
9,6	2,4	9,2	8,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52,3	100,0	28,0	100,0
0,0	12,9	100,0	26,4	100,0	1,9	100,0	6,7	100,0	1,5	100,0	8,5	100,0	0,6	100,0	5,2	100,0	0,1	100,0	2,9	100,0	100,0	100,0	100,0
7,1	24,1	97,4	44,3	80,0	2,8	80,4	9,2	100,0	1,4	100,0	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	27,5	100,0	63,5	100,0
2,9	0,3	2,6	2,0	20,0	0,3	19,6	3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72,5	100,0	36,5	100,0
0,0	6,8	100,0	28,9	100,0	1,0	100,0	7,3	100,0	0,4	100,0	4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
0,6	10,1	71,3	23,7	90,0	3,8	91,2	15,1	50,0	1,0	50,9	6,5	66,7	0,4	71,4	5,0	100,0	0,2	100,0	5,5	19,8	100,0	55,9	100,0
9,4	1,0	28,7	12,1	10,0	0,1	8,8	1,9	50,0	0,3	49,1	7,9	33,3	..	28,6	2,5	—	—	—	—	80,2	100,0	44,1	100,0
0,0	2,8	100,0	18,6	100,0	0,8	100,0	9,3	100,0	0,4	100,0	7,1	100,0	0,1	100,0	3,9	100,0	0,1	100,0	3,1	100,0	100,0	100,0	100,0
0,0	4,4	100,0	23,8	100,0	0,5	100,0	4,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,9	100,0	62,3	100,0
0,0	1,1	100,0	14,9	100,0	0,1	100,0	2,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,1	100,0	37,7	100,0
0,0	15,2	61,7	25,2	80,0	4,5	82,8	12,9	55,6	2,8	56,0	11,9	50,0	0,5	53,7	4,3	100,0	0,5	100,0	10,1	25,2	100,0	57,9	100,0
10,0	3,4	38,3	21,6	20,0	0,4	17,2	3,7	44,4	0,8	44,0	12,9	50,0	0,2	46,3	5,1	—	—	—	—	74,8	100,0	42,1	100,0
10,0	6,4	100,0	23,7	100,0	1,4	100,0	9,0	100,0	1,3	100,0	12,3	100,0	0,3	100,0	4,6	100,0	0,2	100,0	5,8	100,0	100,0	100,0	100,0
10,0	6,5	100,0	25,9	80,0	0,6	81,3	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53,3	100,0	83,1	100,0
0,0	—	—	—	20,0	0,2	18,7	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46,7	100,0	16,9	100,0
10,0	3,5	100,0	21,6	100,0	0,4	100,0	4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
10,0	1,3	100,0	10,7	100,0	1,3	100,0	14,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
10,0	1,3	100,0	10,7	100,0	1,3	100,0	14,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
10,0	3,8	100,0	23,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67,4	100,0	89,1	100,0
10,0	2,6	100,0	20,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,6	100,0	10,9	100,0
10,0	11,9	100,0	20,0	100,0	3,5	100,0	9,9	100,0	4,9	100,0	20,6	100,0	2,0	100,0	18,9	—	—	—	—	31,5	100,0	84,1	100,0
0,0	3,7	100,0	16,8	100,0	1,1	100,0	8,3	100,0	1,6	100,0	17,3	100,0	0,6	100,0	15,9	—	—	—	—	68,5	100,0	15,9	100,0
0,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
34,7	4,2	33,3	15,3	50,0	1,8	48,4	11,0	50,0	1,4	47,7	13,2	20,0	0,2	15,7	2,2	—	—	—	—	27,2	100,0	40,8	100,0
15,3	2,9	66,7	21,2	50,0	0,7	51,6	8,1	50,0	0,5	52,3	10,0	80,0	0,2	84,3	8,1	100,0	0,1	100,0	5,7	72,8	100,0	59,2	100,0
10,0	3,3	100,0	18,8	100,0	1,0	100,0	9,3	100,0	0,8	100,0	11,3	100,0	0,2	100,0	5,7	100,0	..	100,0	3,4	100,0	100,0	100,0	100,0
14,5	10,0	94,6	26,1	93,9	1,5	93,1	7,4	100,0	0,6	100,0	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	53,8	100,0	80,8	100,0
5,5	0,7	5,4	6,2	6,1	0,1	6,9	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46,2	100,0	19,2	100,0
10,0	5,7	100,0	22,3	100,0	0,9	100,0	6,5	100,0	0,4	100,0	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
39,7	20,5	90,4	31,8	97,6	5,5	97,8	14,6	92,1	2,4	92,3	9,5	96,9	1,1	97,4	7,9	100,0	0,2	100,0	2,4	26,5	100,0	70,3	100,0
10,3	0,8	9,6	8,0	2,4	..	2,2	0,8	7,9	0,1	7,7	1,9	3,1	..	2,6	0,5	—	—	—	—	73,5	100,0	29,7	100,0
10,0	6,0	100,0	24,8	100,0	1,5	100,0	10,5	100,0	0,7	100,0	7,2	100,0	0,3	100,0	5,7	100,0	..	100,0	1,7	100,0	100,0	100,0	100,0
10,0	7,8	100,0	23,4	91,7	1,3	92,5	6,5	100,0	1,2	100,0	8,9	100,0	0,5	100,0	8,1	—	—	—	—	45,8	100,0	83,5	100,0
0,0	—	—	—	8,3	0,1	7,5	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54,2	100,0	16,5	100,0
10,0	3,6	100,0	19,5	100,0	0,6	100,0	5,9	100,0	0,5	100,0	7,4	100,0	0,2	100,0	6,8	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0</



Segue: Prosp. 52 (\*). — FRANTOI (I) SECONDO LA QUANTITÀ

(Dati %)

CIRCOSCRIZIONI	Sino a 100				Da 101 a 200				Da 201 a 300				Da 301 a 500				Da 501 a 1.000				
	Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		
	n.		q.		n.		q.		n.		q.		n.		q.		n.		q.		
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
CAMPANIA . . . . .	a forza inanimata . . . . .	1,4	9,6	3,4	1,1	11,8	15,6	12,5	3,7	23,9	13,4	24,9	5,4	42,5	24,0	42,1	14,4	55,4	20,9	57,3	25
	a forza animata . . . . .	98,6	75,9	96,6	25,9	88,2	13,3	87,5	22,7	76,1	4,9	75,1	14,3	57,5	3,7	57,9	17,4	44,6	1,9	42,7	11
	TOTALE . . . . .	100,0	69,1	100,0	14,2	100,0	13,5	100,0	13,8	100,0	5,7	100,0	10,1	100,0	5,8	100,0	16,9	100,0	3,9	100,0	11
di cui: Salerno . . . . .	a forza inanimata . . . . .	1,4	8,5	3,0	0,7	16,6	15,2	16,6	3,1	24,6	9,7	25,2	3,5	56,2	27,3	55,2	14,7	74,0	22,4	74,4	21
	a forza animata . . . . .	98,6	81,2	97,0	31,2	83,4	10,4	83,4	21,0	75,4	4,0	74,8	14,1	43,8	2,9	44,8	16,3	26,0	1,1	25,6	10
	TOTALE . . . . .	100,0	72,5	100,0	13,6	100,0	11,0	100,0	10,7	100,0	4,7	100,0	8,0	100,0	5,8	100,0	15,4	100,0	3,6	100,0	10
PUGLIE . . . . .	a forza inanimata . . . . .	6,1	1,2	6,2	0,1	13,0	3,2	13,3	0,4	28,9	7,1	29,8	1,5	37,9	13,9	39,1	4,7	69,0	32,1	71,4	16
	a forza animata . . . . .	93,9	18,3	93,8	3,4	87,0	22,5	86,7	10,9	71,1	18,1	70,2	14,2	62,1	23,6	60,9	28,8	31,0	14,9	28,6	31
	TOTALE . . . . .	100,0	9,6	100,0	0,7	100,0	12,7	100,0	2,6	100,0	12,5	100,0	4,1	100,0	18,7	100,0	9,6	100,0	23,6	100,0	25
di cui: Bari . . . . .	a forza inanimata . . . . .	11,1	0,8	9,8	..	33,8	3,1	32,6	0,4	40,7	5,1	41,9	1,1	46,5	19,3	47,8	3,5	76,2	32,9	77,6	16
	a forza animata . . . . .	88,9	14,9	90,2	2,1	66,2	13,4	67,4	5,4	59,3	16,8	58,1	10,6	53,5	26,5	52,2	26,4	23,8	23,1	22,4	35
	TOTALE . . . . .	100,0	5,2	100,0	0,3	100,0	6,2	100,0	1,0	100,0	8,7	100,0	2,3	100,0	15,3	100,0	6,3	100,0	29,9	100,0	21
Brindisi . . . . .	a forza inanimata . . . . .	6,7	1,0	4,8	..	3,1	1,0	3,1	0,1	17,2	5,1	18,5	0,9	31,4	13,9	32,7	3,6	66,7	32,8	71,5	18
	a forza animata . . . . .	93,3	12,0	95,2	3,9	96,9	26,9	96,9	13,3	82,8	20,5	81,4	16,0	68,6	25,2	67,3	29,7	33,3	13,7	28,5	25
	TOTALE . . . . .	100,0	7,0	100,0	0,6	100,0	15,2	100,0	2,8	100,0	13,5	100,0	4,0	100,0	20,0	100,0	8,9	160,0	22,4	100,0	26
Lecce . . . . .	a forza inanimata . . . . .	9,4	0,9	8,8	..	15,6	4,3	15,9	0,7	29,2	8,9	29,3	2,2	37,5	20,7	38,4	8,3	62,7	32,0	64,2	23
	a forza animata . . . . .	90,6	7,6	91,2	1,4	84,4	21,3	84,1	9,2	70,8	19,7	70,7	13,8	62,5	31,6	61,6	34,2	37,3	17,4	35,8	32
	TOTALE . . . . .	100,0	4,4	100,0	0,4	100,0	13,2	100,0	3,1	100,0	14,6	100,0	5,5	100,0	26,4	100,0	15,6	100,0	24,4	100,0	25
LUCANIA . . . . .	a forza inanimata . . . . .	4,9	6,4	8,8	0,7	10,8	8,5	11,8	1,8	28,8	13,5	30,5	4,7	47,5	19,9	47,3	10,4	62,3	23,4	66,9	22
	a forza animata . . . . .	95,1	46,5	91,2	12,1	89,2	26,6	88,2	24,0	71,2	12,6	69,5	18,5	52,5	8,3	52,7	20,2	37,7	5,4	33,1	19
	TOTALE . . . . .	100,0	35,5	100,0	4,8	100,0	21,6	100,0	9,9	100,0	12,9	100,0	9,7	100,0	11,5	100,0	14,0	100,0	10,3	100,0	21
CALABRIE . . . . .	a forza inanimata . . . . .	6,8	21,5	10,5	1,7	21,3	15,8	22,5	3,9	37,5	11,4	37,6	4,7	49,1	16,4	50,7	10,8	63,9	19,4	63,8	23
	a forza animata . . . . .	93,2	72,6	89,5	18,7	78,7	14,4	77,5	17,1	62,5	4,7	62,4	9,8	50,9	4,2	49,3	15,4	36,1	2,7	36,2	16
	TOTALE . . . . .	100,0	62,5	100,0	9,2	100,0	14,7	100,0	9,7	100,0	6,0	100,0	6,9	100,0	6,6	100,0	11,9	100,0	6,0	100,0	20
di cui: Catanzaro . . . . .	a forza inanimata . . . . .	12,2	35,9	20,7	6,2	47,9	24,9	47,5	12,5	64,7	12,2	63,3	10,2	67,6	12,7	70,2	17,7	79,8	9,4	72,8	24
	a forza animata . . . . .	87,8	85,5	79,3	39,6	52,1	9,0	52,5	22,9	35,3	2,2	36,7	9,7	32,4	2,0	29,8	12,4	29,2	1,3	27,2	15
	TOTALE . . . . .	100,0	73,1	100,0	18,8	100,0	13,0	100,0	16,1	100,0	4,6	100,0	10,0	100,0	4,7	100,0	15,7	100,0	3,3	100,0	21
Reggio di Cal. . . . .	a forza inanimata . . . . .	6,1	11,8	9,9	0,7	17,6	9,0	19,4	1,6	35,4	9,6	36,7	2,9	48,1	20,8	49,8	9,6	60,0	25,3	60,4	20
	a forza animata . . . . .	93,9	61,8	90,1	8,6	82,4	14,2	80,6	9,3	64,6	5,9	63,3	6,7	51,9	7,6	50,2	13,3	40,0	5,7	39,6	18
	TOTALE . . . . .	100,0	49,2	100,0	4,0	100,0	12,9	100,0	4,9	100,0	6,8	100,0	4,5	100,0	10,9	100,0	11,2	100,0	10,6	100,0	20
SICILIA . . . . .	a forza inanimata . . . . .	27,0	24,9	35,4	3,4	67,0	23,4	68,0	9,8	76,0	14,0	76,6	9,7	84,3	14,7	84,4	15,5	91,3	15,9	92,0	31
	a forza animata . . . . .	73,0	76,8	64,6	30,3	33,0	13,2	32,0	22,8	24,0	5,0	23,4	14,6	15,7	3,1	15,6	14,2	8,7	1,7	8,0	13
	TOTALE . . . . .	100,0	49,1	100,0	7,9	100,0	18,6	100,0	12,0	100,0	9,8	100,0	10,5	100,0	9,3	100,0	15,3	100,0	9,3	100,0	28
di cui: Messina . . . . .	a forza inanimata . . . . .	100,0	48,7	100,0	8,9	100,0	26,2	100,0	19,3	100,0	8,7	100,0	10,9	100,0	6,3	100,0	12,5	100,0	7,5	100,0	22
	a forza animata . . . . .	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	TOTALE . . . . .	100,0	48,7	100,0	8,9	100,0	26,2	100,0	19,3	100,0	8,7	100,0	10,9	100,0	6,3	100,0	12,5	100,0	7,5	100,0	22
Palermo . . . . .	a forza inanimata . . . . .	41,9	31,6	60,0	5,9	84,5	28,7	84,8	16,3	77,8	10,1	80,1	9,5	100,0	17,2	100,0	23,6	85,7	8,6	87,7	21
	a forza animata . . . . .	58,1	80,2	40,0	32,2	15,5	10,9	15,2	23,8	22,2	5,9	19,9	19,2	..	..	..	14,3	3,0	12,3	24	
	TOTALE . . . . .	100,0	47,4	100,0	8,8	100,0	22,9	100,0	17,1	100,0	8,7	100,0	10,6	100,0	11,6	100,0	21,0	100,0	6,8	100,0	21
SARDEGNA . . . . .	a forza inanimata . . . . .	10,2	19,8	18,0	1,2	35,5	10,9	37,1	1,9	56,4	10,9	56,4	3,1	60,0	14,8	60,5	6,4	81,1	21,3	82,7	18
	a forza animata . . . . .	89,8	80,2	82,0	28,4	64,5	9,1	62,9	16,8	43,6	3,9	43,6	12,8	40,0	4,5	39,5	22,1	18,9	2,3	17,3	19
	TOTALE . . . . .	100,0	61,2	100,0	5,5	100,0	9,7	100,0	4,3	100,0	6,1	100,0	4,1	100,0	7,8	100,0	8,9	100,0	8,2	100,0	18
ITALIA SETTENTR. . . . .	a forza inanimata . . . . .	13,7	30,2	23,3	4,3	43,1	22,7	42,9	8,7	52,5	16,7	52,9	11,2	49,3	11,2	48,8	11,6	55,4	11,6	52,9	22
	a forza animata . . . . .	86,3	71,1	76,7	9,9	56,9	11,0	57,1	8,0	47,5	5,6	47,1	6,8	50,7	4,3	51,2	8,4	44,6	3,5	47,1	13
	TOTALE . . . . .	100,0	60,0	100,0	7,6	100,0	14,2	100,0	8,3	100,0	8,6	100,0	8,6	100,0	6,2	100,0	9,7	100,0	5,7	100,0	17
ITALIA CENTRALE . . . . .	a forza inanimata . . . . .	18,8	11,6	24,0	1,4	47,4	17,3	49,1	5,2	66,6	14,9	66,8	7,4	79,8	21,1	80,3	16,4	88,7	23,0	88,3	31
	a forza animata . . . . .	81,2	58,6	76,0	18,8	52,6	22,3	50,9	22,6	33,4	8,7	33,2	15,5	20,2	6,2	19,7	16,9	11,3	3,4	11,7	17
	TOTALE . . . . .	100,0	33,3	100,0	4,7	100,0	19,6	100,0	8,3	100,0	12,0	100,0	8,9	100,0	14,2	100,0	16,5	100,0	13,9	100,0	29
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	a forza inanimata . . . . .	3,7	6,6	5,8	0,4	15,3	8,8	16,4	1,5	33,3	10,8	34,2	3,0	45,5	17,1	46,5	7,5	69,1	27,0	70,9	21
	a forza animata . . . . .	96,3	61,8	94,2	15,8	84,7	17,7	83,6	18,2	66,7	7,8	65,8	13,7	54,5	7,4	53,5	20,3	30,9	4,1	29,1	20
	TOTALE . . . . .	100,0	47,2	100,0	5,0	100,0	15,3	100,0	6,4	100,0	8,6	100,0	6,2	100,0	10,0	100,0	11,3	100,0	10,4	100,0	21
ITALIA INSULARE . . . . .	a forza inanimata . . . . .	20,4	23,7	29,4	2,4	60,3	20,4	61,5	6,4	71,2	13,2	71,6	6,9	77,0	14,7	77,1	11,6	88,1	17,2	89,0	25
	a forza animata . . . . .	79,6	78,3	70,6	29,5	39,7	11,4	38,5	20,3												

FRANTOI) DI OLIVE MOLITE NELL'ANNO DI CENSIMENTO  
 (in migliaia)

Da 1.001 a 2.000				Da 2.001 a 3.000				Da 3.001 a 5.000				Da 5.001 a 10.000				Oltre 10.000				IN COMPLESSO				
Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		
n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
1,4	1,2	9,5	5,5	21,4	0,7	20,7	5,9	27,3	0,7	24,9	8,4	20,0	0,2	15,7	4,2	—	—	—	—	22,8	100,0	28,3	100,0	
1,6	2,9	90,5	20,6	78,6	0,7	79,3	9,0	72,7	0,5	75,1	10,1	80,0	0,3	84,3	9,0	100,0	0,1	100,0	6,4	77,2	100,0	71,7	100,0	
1,0	2,5	100,0	16,3	100,0	0,7	100,0	8,1	100,0	0,6	100,0	9,6	100,0	0,3	100,0	7,7	100,0	0,1	100,0	4,6	100,0	100,0	100,0	100,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,8	100,0	59,1	100,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72,2	100,0	49,9	100,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0
3,3	12,5	32,0	25,2	—	—	—	—	50,0	6,3	53,1	32,7	—	—	—	—	—	—	—	—	47,1	100,0	50,4	100,0	
3,7	22,2	68,0	54,5	—	—	—	—	50,0	5,6	46,9	29,4	—	—	—	—	—	—	—	—	52,9	100,0	49,6	100,0	
1,0	17,6	100,0	39,7	—	—	—	—	100,0	5,9	100,0	31,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
—	—	—	—	100,0	25,0	100,0	49,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,0	100,0	76,2	100,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,0	100,0	23,8	100,0	
—	—	—	—	100,0	12,5	100,0	37,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
3,3	22,7	82,8	33,2	100,0	6,8	100,0	16,8	100,0	9,1	100,0	31,4	—	—	—	—	—	—	—	—	61,1	100,0	84,7	100,0	
3,7	7,1	17,2	38,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38,9	100,0	15,3	100,0	
1,0	16,7	100,0	34,0	100,0	4,2	100,0	14,2	100,0	5,5	100,0	26,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	19,0	100,0	29,6	100,0	9,5	100,0	24,1	100,0	2,4	100,0	11,0	—	—	—	—	—	—	—	—	28,8	100,0	75,5	100,0	
1,0	5,5	100,0	22,4	100,0	2,7	100,0	18,2	100,0	0,7	100,0	8,3	—	—	—	—	—	—	—	—	71,2	100,0	24,5	100,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	1,2	100,0	7,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65,9	100,0	88,3	100,0	
1,0	0,8	100,0	6,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,1	100,0	11,7	100,0	
1,0	0,8	100,0	6,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	6,2	89,6	19,9	87,5	0,4	87,8	2,8	100,0	0,4	100,0	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—	48,8	100,0	72,5	100,0	
1,0	0,7	10,4	6,1	12,5	0,1	12,2	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51,2	100,0	27,5	100,0	
1,0	3,4	100,0	16,1	100,0	0,3	100,0	2,3	100,0	0,2	100,0	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
2,9	6,7	92,5	23,1	100,0	0,4	100,0	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,9	100,0	75,8	100,0	
7,1	0,5	7,5	5,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52,1	100,0	24,2	100,0	
1,0	3,4	100,0	18,9	100,0	0,2	100,0	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	3,9	100,0	13,2	100,0	0,6	100,0	3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55,9	100,0	84,1	100,0	
1,0	2,2	100,0	11,1	100,0	0,3	100,0	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44,1	100,0	15,9	100,0	
1,0	2,2	100,0	11,1	100,0	0,3	100,0	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	5,9	100,0	16,8	100,0	0,5	100,0	2,6	100,0	0,5	100,0	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	57,4	100,0	75,7	100,0	
1,0	3,4	100,0	12,7	100,0	0,3	100,0	2,0	100,0	0,3	100,0	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	42,6	100,0	24,3	100,0	
1,0	3,4	100,0	12,7	100,0	0,3	100,0	2,0	100,0	0,3	100,0	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
4,7	7,7	95,7	21,4	66,7	0,9	69,3	4,8	100,0	0,9	100,0	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	54,8	100,0	80,4	100,0	
5,3	0,5	4,3	4,0	33,3	0,5	30,7	8,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,2	100,0	19,6	100,0	
1,0	4,4	100,0	18,0	100,0	0,7	100,0	5,6	100,0	0,5	100,0	4,4	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	5,4	100,0	20,6	100,0	0,6	100,0	4,0	100,0	0,6	100,0	5,8	—	—	—	—	—	—	—	—	81,9	100,0	95,4	100,0	
1,0	4,4	100,0	19,7	100,0	0,5	100,0	3,8	100,0	0,5	100,0	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	18,1	100,0	4,6	100,0	
1,0	4,4	100,0	19,7	100,0	0,5	100,0	3,8	100,0	0,5	100,0	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	10,00	100,0	100,0	
8,6	14,8	98,6	26,5	100,0	3,7	100,0	14,4	100,0	0,9	100,0	4,7	—	—	—	—	—	—	—	—	60,0	100,0	87,5	100,0	
1,4	0,3	1,4	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	100,0	12,5	100,0	
1,0	9,0	100,0	23,5	100,0	2,2	100,0	12,6	100,0	0,5	100,0	4,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
1,0	14,4	100,0	26,3	100,0	3,4	100,0	15,2	100,0	0,7	100,0	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	67,3	100,0	91,8	100,0	
1,0	9,7	100,0	24,1	100,0	2,3	100,0	13,9	100,0	0,5	100,0	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	32,7	100,0	8,2	100,0	
1,0	9,7	100,0	24,1	100,0	2,3	100,0	13,9	100,0	0,5	100,0	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
5,2	17,1	96,0	35,0	90,9	2,7	89,1	9,9	100,0	1,1	100,0	5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	54,1	100,0	86,1	100,0	
3,8	0,8	4,0	9,1	9,1	0,3	10,9	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,9	100,0	13,9	100,0	
1,0	9,6	100,0	31,3	100,0	1,6	100,0	9,5	100,0	0,6	100,0	4,6	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
0,0	21,3	100,0	34,7	100,0	3,6	100,0	10,9	100,0	2,2	100,0	9,4	—	—	—	—	—	—	—	—	90,2	100,0	97,8	100,0	
0,0	19,2	100,0	34,0	100,0	3,3	100,0	10,7	100,0	2,0	100,0	9,1	—	—	—	—	—	—	—	—	9,8	100,0	2,2	100,0	
0,0	19,2	100,0	34,0	100,0	3,3	100,0	10,7	100,0	2,0	100,0	9,1	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
6,0	27,1	95,8	45,3	100,0	4,5	100,0	12,7	100,0	1,1	100,0	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	70,0	100,0	91,0	100,0	
4,0	2,6	4,2	20,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,0	100,0	9,0	100,0	
0,0	19,8	100,0	43,1	100,0	3,2	100,0	11,6	100,0	0,8	100,0	3,8	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	
3,2	10,6	93,3	24,9	100,0	1,9	100,0	7,7	100,0	0,4	100,0	2,0	100,0	1,0	100,0	9,4	100,0	0,2	100,0	3,2	24,3	100,0	66,7	100,0	
6,8	0,2	6,7	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,7	100,0	33,3	100,0	
0,0	2,7	100,0	17,8	100,0	0,5	100,0	5,1	100,0	0,1	100,0	1,3	100,0	0,2	100,0	6,3	100,0	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	

## Prosp. 52 (I). — FRANTOI (\*) SECONDO LA QUANTITÀ

(Dati 1)

CIRCOSCRIZIONI	Sino a 100				Da 101 a 200				Da 201 a 300				Da 301 a 500				Da 501 a 1000				
	Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		Esercizi		Olive lavorate		
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
LIGURIA . . . . .	a forza inanimata ..	12,8	36,1	21,5	6,7	42,2	24,1	42,0	12,6	49,7	16,6	50,2	15,0	42,5	10,3	41,6	14,3	44,9	10,1	42,5	21
	a forza animata ..	87,2	72,9	78,5	9,6	57,8	9,8	58,0	6,9	50,3	5,0	49,8	5,9	57,5	4,1	58,4	7,9	55,1	3,7	57,5	11
	TOTALE . . . . .	100,0	64,5	100,0	8,8	100,0	13,1	100,0	8,5	100,0	7,6	100,0	8,5	100,0	5,5	100,0	9,7	100,0	5,1	100,0	10
di cui: Genova . . . . .	a forza inanimata ..	17,3	48,6	28,1	15,0	58,6	25,9	58,8	23,3	61,7	11,5	63,3	18,6	85,2	9,2	84,8	22,6	100,0	4,8	100,0	20
	a forza animata ..	82,7	89,6	71,9	55,1	41,4	7,0	41,2	23,5	38,3	2,8	36,7	15,5	14,8	0,6	15,2	5,9	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	100,0	78,2	100,0	31,4	100,0	12,3	100,0	23,4	100,0	5,2	100,0	17,3	100,0	3,0	100,0	15,8	100,0	1,3	100,0	13
LOMBARDIA . . . . .	a forza inanimata ..	11,1	6,3	32,8	0,8	50,0	6,3	59,7	1,6	60,0	18,7	57,5	6,5	71,4	31,2	68,8	18,2	100,0	18,7	100,0	11
	a forza animata ..	88,9	44,4	67,2	1,7	50,0	5,6	40,3	1,1	40,0	11,1	42,5	4,9	28,6	11,1	31,2	8,4	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	100,0	26,5	100,0	1,3	100,0	5,9	100,0	1,4	100,0	14,7	100,0	5,7	100,0	20,6	100,0	13,3	100,0	8,8	100,0	7
VENEZIA TRIDEN. . . . .	a forza inanimata ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60,0	75,0	68,4	51
	a forza animata ..	—	—	—	—	100,0	25,0	100,0	8,6	100,0	25,0	100,0	16,0	—	—	—	—	40,0	50,0	31,6	71
	TOTALE . . . . .	—	—	—	—	100,0	12,5	100,0	2,0	100,0	12,5	100,0	3,8	—	—	—	—	100,0	62,5	100,0	56
VENETO . . . . .	a forza inanimata ..	35,3	13,6	53,7	0,9	66,7	18,2	63,3	2,6	30,0	6,8	32,6	2,0	71,4	11,4	70,8	4,7	71,4	11,4	75,1	8
	a forza animata ..	64,7	39,3	46,3	4,1	33,3	14,3	36,7	8,6	70,0	25,0	67,4	22,8	28,6	7,1	29,2	10,7	28,6	7,1	24,9	15
	TOTALE . . . . .	100,0	23,6	100,0	1,3	100,0	16,7	100,0	3,6	100,0	13,9	100,0	5,2	100,0	9,7	100,0	5,6	100,0	9,7	100,0	6
VENEZIA G. e ZARA . . . . .	a forza inanimata ..	1,7	2,4	3,5	0,2	12,5	9,5	10,5	1,3	35,3	14,3	35,9	4,2	41,7	11,9	42,2	5,2	100,0	31,0	100,0	24
	a forza animata ..	98,3	55,8	96,5	19,4	87,5	26,9	89,5	35,6	64,7	10,6	64,1	23,2	58,3	6,7	57,8	21,8	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	100,0	40,4	100,0	4,9	100,0	21,9	100,0	9,7	100,0	11,7	100,0	8,9	100,0	8,2	100,0	9,2	100,0	8,9	100,0	18
EMILIA . . . . .	a forza inanimata ..	39,0	28,4	53,6	9,0	79,3	28,4	78,1	19,5	100,0	24,7	100,0	27,1	100,0	12,4	100,0	22,2	100,0	4,9	100,0	14
	a forza animata ..	61,0	85,7	46,4	58,8	20,7	14,3	21,9	41,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	100,0	48,0	100,0	14,9	100,0	23,6	100,0	22,0	100,0	16,3	100,0	23,9	100,0	8,1	100,0	19,6	100,0	3,2	100,0	12
TOSCANA . . . . .	a forza inanimata ..	21,2	15,7	26,6	2,4	44,2	19,6	45,4	7,2	61,5	15,8	61,4	9,7	76,3	22,2	76,7	21,3	82,7	19,7	81,8	33
	a forza animata ..	78,8	55,6	73,4	17,4	55,8	23,7	54,6	22,9	38,5	9,4	38,6	16,0	23,7	6,6	23,3	17,1	17,3	3,9	18,2	19
	TOTALE . . . . .	100,0	36,1	100,0	6,5	100,0	21,7	100,0	11,5	100,0	12,5	100,0	11,4	100,0	14,2	100,0	20,2	100,0	11,6	100,0	29
di cui: Firenze . . . . .	a forza inanimata ..	22,3	21,0	29,6	3,8	49,6	21,9	50,7	9,0	67,5	14,6	69,1	10,3	82,5	20,3	83,1	22,4	90,7	15,1	90,4	28
	a forza animata ..	77,7	67,2	70,4	28,5	50,4	20,4	49,3	27,4	32,5	6,5	30,9	14,4	17,5	4,0	16,9	14,2	9,3	1,4	9,6	9
	TOTALE . . . . .	100,0	45,1	100,0	9,8	100,0	21,1	100,0	13,5	100,0	10,4	100,0	11,3	100,0	11,8	100,0	20,4	100,0	8,0	100,0	24
Grosseto . . . . .	a forza inanimata ..	18,5	12,8	23,1	2,2	55,6	22,2	55,6	9,0	89,5	18,9	88,5	12,9	91,3	23,3	92,3	24,8	97,1	18,3	97,7	34
	a forza animata ..	81,5	71,1	76,9	37,9	44,4	22,6	44,4	38,0	10,5	2,8	11,5	8,9	8,7	2,8	7,7	10,9	2,9	0,7	2,3	4
	TOTALE . . . . .	100,0	38,5	100,0	7,8	100,0	22,4	100,0	13,6	100,0	11,8	100,0	12,3	100,0	14,3	100,0	22,6	100,0	10,5	100,0	29
Pisa . . . . .	a forza inanimata ..	22,7	9,9	23,4	1,2	45,6	15,4	47,0	5,3	61,7	14,4	61,3	7,6	83,3	27,2	82,5	23,3	76,8	26,2	75,8	39
	a forza animata ..	77,3	45,3	76,6	11,9	54,4	24,7	53,0	18,6	38,3	12,0	38,7	15,0	16,7	7,3	17,5	15,3	23,2	10,7	24,2	39
	TOTALE . . . . .	100,0	25,0	100,0	3,8	100,0	19,3	100,0	8,5	100,0	13,4	100,0	9,4	100,0	18,7	100,0	21,3	100,0	19,6	100,0	39
Siena . . . . .	a forza inanimata ..	11,5	5,1	11,8	0,6	41,0	18,4	44,0	5,7	61,7	15,8	62,9	7,6	83,1	25,2	82,6	18,8	96,8	26,0	96,6	35
	a forza animata ..	88,5	47,7	88,2	17,7	59,0	32,1	56,0	29,7	38,3	11,9	37,1	18,4	16,9	6,2	17,4	16,2	3,2	1,1	3,4	5
	TOTALE . . . . .	100,0	24,4	100,0	3,9	100,0	24,6	100,0	10,4	100,0	14,0	100,0	9,7	100,0	16,6	100,0	18,3	100,0	14,8	100,0	29
MARCHE . . . . .	a forza inanimata ..	49,5	17,6	58,1	2,7	91,3	26,9	91,5	11,1	98,1	16,6	98,2	19,8	96,5	17,6	96,9	18,1	95,8	14,7	96,1	26
	a forza animata ..	50,5	81,2	41,9	40,6	8,7	11,6	8,5	21,1	1,9	1,4	1,8	4,0	3,5	2,9	3,1	11,8	4,2	2,9	3,9	22
	TOTALE . . . . .	100,0	29,1	100,0	4,5	100,0	24,1	100,0	11,5	100,0	13,9	100,0	10,5	100,0	14,9	100,0	17,9	100,0	12,6	100,0	26
UMBRIA . . . . .	a forza inanimata ..	7,7	3,2	9,3	0,3	47,4	11,8	51,0	2,7	67,4	12,9	68,1	5,0	78,7	20,7	79,9	12,7	92,5	32,0	92,2	33
	a forza animata ..	92,3	58,4	90,7	20,2	52,6	19,7	49,0	18,4	32,6	9,3	31,9	16,5	21,3	8,4	20,1	22,4	7,5	3,9	7,8	19
	TOTALE . . . . .	100,0	25,3	100,0	2,8	100,0	15,0	100,0	4,7	100,0	11,5	100,0	6,4	100,0	15,7	100,0	13,9	100,0	20,8	100,0	32
di cui: Perugia . . . . .	a forza inanimata ..	8,7	2,8	10,0	0,3	54,4	14,7	57,3	3,6	74,6	15,1	76,0	6,3	90,2	18,8	90,7	12,4	98,9	30,1	98,7	32
	a forza animata ..	91,3	59,2	90,0	29,1	45,6	25,3	42,7	30,0	25,4	10,6	24,0	22,1	9,8	4,2	9,3	14,0	1,1	0,7	1,3	4
	TOTALE . . . . .	100,0	21,2	100,0	2,7	100,0	18,2	100,0	5,8	100,0	13,6	100,0	7,6	100,0	14,0	100,0	12,5	100,0	20,5	100,0	30
LAZIO . . . . .	a forza inanimata ..	9,8	5,9	14,2	0,5	39,2	11,6	41,2	2,7	68,9	13,6	69,1	5,1	84,0	20,3	84,3	12,0	94,5	27,7	94,3	29
	a forza animata ..	90,2	63,9	85,8	20,5	69,8	21,3	58,8	23,9	31,1	7,2	30,9	14,1	16,0	4,6	15,7	13,8	5,5	1,9	5,7	11
	TOTALE . . . . .	100,0	32,5	100,0	3,3	100,0	16,1	100,0	5,6	100,0	10,7	100,0	6,4	100,0	13,1	100,0	12,3	100,0	15,8	100,0	27
di cui: Roma . . . . .	a forza inanimata ..	43,7	3,2	47,6	0,3	68,4	5,9	70,6	1,2	79,2	8,6	81,0	2,7	92,0	20,8	92,4	10,3	100,0	34,4	100,0	30
	a forza animata ..	56,3	37,5	52,4	12,4	31,6	25,0	29,4	21,9	20,8	20,8	19,0	28,6	8,0	16,7	7,6	37,3	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	100,0	6,5	100,0	0,5	100,0	7,8	100,0	1,6	100,0	9,8	100,0	3,3	100,0	20,4	100,0	10,9	100,0	31,0	100,0	29
Viterbo . . . . .	a forza inanimata ..	6,1	1,1	8,2	0,1	35,6	9,1	39,3	1,8	76,0	10,7	76,2	3,3	85,7	17,0	85,1	8,2	94,5	29,4	93,7	24
	a forza animata ..	93,9	40,8	91,8	11,3	64,4	38,2	60,7	27,1	24,0	7,9	23,8	10,4	14,3	6,6	14,9	14,4	5,5	3,9	6,3	16
	TOTALE . . . . .	100,0	13,0	100,0	1,1	100,0															

lavorazione, da oltre 500 a 3000 quintali; mentre, ancora, nell'Italia meridionale tende a consolidarsi anche la posizione del grande frantoio, con lavorazione superiore ai 3000 quintali. Ma, come si è altra volta osservato, il dato di Ripartizione geografica è spesso risultante di valori disparatissimi, espressione di condizioni le più differenti, spesso antitetiche, per cui occorre scendere almeno al compartimento, talora sino alla provincia, perchè vengano in evidenza le singolarità di manifestazione.

Il prospetto 52 permette di fissare facilmente le caratteristiche locali, per cui ci si può limitare a riprendere qualche dato onde sottolineare, più che altro, i limiti del contrasto. Rispondono allo scopo le province di Genova, di Pisa, di Bari. La provincia di Genova è tipica rappresentante della lavorazione delle olive in modestissimo volume: nell'anno di censimento (si noti, anno di raccolto buono) i quattro quinti (78,2 %) dei frantoi non molirono più di 100 quintali di olive; nessun frantoio superò i 1000 quintali di lavorazione; solo l'1,3 % degli esercizi superò i 500 quintali di lavorazione (senza, beninteso, superare i 1000). La provincia di Bari si colloca all'altro estremo, senza peraltro raggiungere, in senso inverso, un'uguale accentuazione di caratteristiche: importanza del tutto trascurabile la piccola lavorazione, specie la minima: i frantoi che hanno molito non più di 100 quintali di olive non sono che un ventesimo del complesso (5,2 %) ed i frantoi con lavorazione non superiore ai 500 quintali, pur costituendo oltre il terzo (35,4 %) del totale, non hanno assorbito che un decimo (9,9 %) della materia prima. Oltre i due terzi (68,3 %) delle olive sono lavorate in corpi di oltre 1000 quintali.

Nella provincia di Pisa la distribuzione del lavoro è ancora diversa: prevale nettamente un volume di lavorazione; i due quinti (39,6 %) delle olive sono lavorate in partite di 501-1000 quintali; un altro buon quinto (21,3 %) in corpi di 301-500 quintali: è rafforzato quindi il gruppo delle lavorazioni di medio volume, con tendenza più ai valori bassi che ai valori elevati.

Dei frantoi che furono in attività nell'anno di censimento un abbondante terzo (35,8 %) si valeva di forza motrice inanimata, mentre quasi due terzi (64,2 %) ricorrevano ancora al bestiame per l'azionamento dei macchinari. Orbene, i due tipi di frantoio si divisero il lavoro nel rapporto approssimativo di sette decimi (71,8 %) e di tre decimi (28,2 %), in proporzioni, dunque, più che invertite, nel confronto della specifica importanza numerica. Ciò è evidente dimostrazione che il frantoio ad azionamento meccanico, ha, di massima, un volume di lavorazione notevolmente superiore al frantoio che impiega an-

cora il bestiame come fonte di forza motrice. Di fatti, nel primo gruppo, dei frantoi con volume di lavorazione minimo, non superiore ai 100 quintali, il frantoio a forza inanimata figura per il solo decimo (9,9 %) del complesso; entra per neppure il terzo (32,3 %) nel totale del gruppo successivo, con lavorazione da 101 a 200 quintali; bisogna giungere ai frantoi con lavorazione da 201 a 300 quintali per trovarlo equiparato al frantoio a forza inanimata (49,8 % e 50,2 %). A partire dai frantoi con volumi di lavorazione superiore ai 1000 quintali, la sua proporzione si tiene sui nove decimi.

È degna di rilievo la relativamente notevole diffusione del motore inanimato anche negli opifici con modesto volume di lavorazione. Oltre un quarto (27,4 %) dei frantoi che hanno integralmente meccanizzato la loro attrezzatura non moliscono più di 200 quintali di olive. Quasi tre quinti (58,7 %) sono i frantoi a forza inanimata che non superano i 500 quintali di lavorazione. La proporzione è molto elevata nell'ambito dei frantoi a forza animata (94,9 %).

È pure degna di nota la constatazione che ci sono frantoi azionati dal bestiame che raggiungono elevatissimi volumi di lavorazione: che superano i 3 mila, i 5 mila, i 10 mila quintali. Questo si verifica specialmente nelle Calabrie.

**27. - La ripartizione per tipo di impresa della materia prima lavorata nell'anno di censimento.** — Al paragrafo 10 si è vista la notevole varietà di fisionomia che l'impresa di molitura delle olive può assumere, e si è anche rilevata la *frequenza* che, nel caso concreto, rivestono i singoli tipi sotto i quali si presenta. Tale ordine d'importanza fu stabilito considerando il carattere *ordinariamente* assunto dall'impresa. Ora si può vedere il carattere in effetti preso dalle imprese di frangitura delle olive *nell'anno di censimento*, essendo pacifica la possibilità — ad esempio — che un'azienda, la quale di *norma* lavora, oltre la produzione propria, olive d'acquisto abbia limitata la lavorazione, *in quell'anno*, alle olive di proprio raccolto; che un'azienda la quale *per solito* lavora unicamente per conto di terzi abbia molito, sempre *nell'anno di censimento*, anche olive acquistate; e così dicasi per tutte le altre eventualità, di lavorazioni *in proprio* o *per conto*, singolarmente praticate e nelle molteplici combinazioni.

Tanto più pacifica è ancora la possibilità che un esercizio che d'*ordinario* va ogni anno in attività, non abbia lavorato *nell'anno di censimento*, in dipendenza di circostanze di carattere contingente (mancanza o insufficienza di materia prima; rapporto fra i prezzi, delle olive e dell'olio, ecc.). Il fattore economico può alterare l'ordine di rappresentazione

Le sanse rimacinate fuori dell'esercizio di produzione sono modesta cosa, 50.000 quintali circa, modesta soprattutto in senso relativo: non si tratta che dell'1,7% della presunta disponibilità totale di sansa. Quasi i quattro quinti di tale quantitativo (38.000 quintali) sono lavorati in esercizi, 15 in tutto, che ne fanno attività esclusiva. (Prosp. 49). La residua parte è lavorata da esercizi che fanno anche molitura di olive. Si tratta di una attività che trova svolgimento specie in Campania, nelle Calabrie e in Sardegna e segnatamente nelle province di Benevento, Napoli, Reggio di Calabria e Sassari. La lavorazione è fatta prevalentemente in grande corpo. Dei 15 esercizi che la praticano in via esclusiva, 9, che trattano oltre i nove decimi della materia prima, lavorano più di 1000 quintali; di essi due superano i 5.000 quintali. (Prosp. 50).

Assai superiore, pur senza toccare un livello apprezzabile in senso relativo, è la quantità di sansa che passa ad altro esercizio per essere sottoposta alla lavatura. Si tratta, in complesso, di circa 115.000 quintali, per i tre quarti lavorati in esercizi che si limitano a tale attività. Toscana e Liguria si dividono quasi l'intero lavoro. (Prosp. 49). La materia prima è trattata, per la gran parte, in medio e grande corpo. Di 48 esercizi che fanno esclusivamente la lavatura delle sanse, 28 lavorano più di 1000 quintali e la loro attività interessa i nove decimi circa della materia prima trattata in tali tipi di esercizi. (Prosp. 51).

Prosp. 51. — ESERCIZI CON SOLA LAVATURA DI SANSE D'ACQUISTO SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE HANNO LAVATO QUINTALI DI SANSE										Totale	
	Sino a 500		da 501 a 1.000		da 1.001 a 2.000		da 2.001 a 5.000		oltre 5.000		Esercizi	Sanse lavate
	Esercizi	Sanse lavate	Esercizi	Sanse lavate	Esercizi	Sanse lavate	Esercizi	Sanse lavate	Esercizi	Sanse lavate		
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
LIGURIA . . . . .	4 1400		9 6250		3 4.560		1 3.000		1 7.000		18	22810
di cui: Genova . . . . .	2 600		7 4800		2 3.060		—		1 7.000		12	16660
TOSCANA . . . . .	1 400		3 2383		8 12750		12 34729		1 6.000		25	56262
di cui: Firenze . . . . .	—		3 2383		5 7.950		10 28479		1 6.000		19	44812
Pisa . . . . .	1 400		—		—		—		—		1	400
Siena . . . . .	—		—		1 1.500		2 6.250		—		3	7.750
CALABRIE . . . . .	1 40		—		1 1.200		—		—		2	1.240
di cui: Reggio di Cal. . . . .	1 40		—		1 1.200		—		—		2	1.240
SICILIA . . . . .	1 500		—		—		—		—		1	500
di cui: Messina . . . . .	1 500		—		—		—		—		1	500
SARDEGNA . . . . .	—		1 750		1 1.670		—		—		2	2420
ITALIA SETTENTR. . . . .	4 1400		9 6250		3 4.560		1 3.000		1 7.000		18	22810
ITALIA CENTRALE . . . . .	1 400		3 2383		8 12750		12 34729		1 6.000		25	56262
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1 40		—		1 1.200		—		—		2	1.240
ITALIA INSULARE . . . . .	1 500		1 750		1 1.670		—		—		3	2.920
REGNO . . . . .	7 2340		13 9383		13 20180		13 37729		2 13600		48	83232

## 26. - Gli esercizi secondo la quantità di materia prima lavorata nell'anno di censimento.

— Dei frantoi da olive che furono in attività nell'anno di censimento, si può anzitutto vedere come essi vadano ordinati per quantità di materia prima lavorata. L'esame può essere fatto anche distintamente per i due tipi di esercizio, per i frantoi ad azionamento meccanico e per i frantoi mossi dagli animali. Dapprima è però preferibile considerare il dato d'insieme. Prendendo in esame gli elementi relativi al complesso del Regno, si resta subito colpiti dalla schiacciante prevalenza della lavorazione in piccolo, anzi, in minimo volume (Prosp. 52). Quasi la metà (45,3%) dei frantoi non ha molito, nella campagna 1936-37, più di 100 quintali di olive. Da parte di questi, però, non è stata lavorata che una ventesima parte (5,3%) circa della totale massa di materia prima trasformata in quell'anno. Contrasto veramente imponente di estremi: questa enorme massa di frantoi con più modesto volume di lavorazione, ha molito una quantità di materia prima minore di quella affluita ai pochi frantoi che hanno raggiunto i più elevati volumi di lavorazione: questi, in numero di 47 (e con lavorazione superiore ai 5 mila quintali), hanno lavorato 383 mila quintali di olive, più di quanto ne abbiano lavorato i 9.537 frantoi con lavorazione non superiore ai 100 quintali.

Circa un sesto (16,4%) dei frantoi ha lavorato tra 101 e 200 quintali di olive; quasi ugualmente rappresentati, per circa un decimo del totale (9,6% e 10,7%, rispettivamente), i frantoi con lavorazione da 201 a 300 e da 301 a 500 quintali. Pertanto, i frantoi che nell'anno di censimento non superarono i 500 quintali di lavorazione sono oltre i quattro quinti del totale (81,9%). Nell'insieme essi non arrivarono, però, a lavorare un terzo (32,6%) delle olive avviate in quell'anno all'oleificazione. Il concorso maggiore alla lavorazione è stato dato dai frantoi con volumi di lavorazione di 501-1000 e di 1001-2000 quintali; pur numericamente poco rappresentati (per circa un decimo - 10,7% - i primi, per circa un ventesimo - 5,4% - i secondi), essi assorbono, singolarmente, circa la quarta parte (23,3%; 23,2%) della complessiva disponibilità di materia prima. Per importanza di lavorazione, quindi, gli esercizi appartenenti a queste due classi costituiscono quella che potrebbe dirsi il nucleo centrale dell'attività degli oleifici. Nelle Ripartizioni geografiche si disegnano già alcuni notevoli scostamenti dalla situazione riflessa dai dati del complesso del Regno. Appare, così, ancora più accentuata l'importanza, numerica ed economica, della piccola lavorazione nell'Italia settentrionale; mentre nell'Italia centrale si afferma ancora più il frantoio con medio volume di

sistema della pressione unica è in nettissimo predominio: lo si sfrutta per i due terzi, i tre quarti della produzione. Così, in Campania (73,0%), nelle Marche (73,4%). In Lombardia — a parte che quivi lo sviluppo dell'industria sia modestissimo — la pressione unica è adottata per circa i 9/10 (88,4%) della produzione. Ci sono, d'altro canto, territori in cui la lavorazione unica della pasta costituisce l'eccezione; è praticata per un solo sesto, per un tredicesimo della produzione: si veda, così, per le province di Lecce (17,9%), di Brindisi (7,9%). Degno di rilievo la disparità di valori provinciali che si ha talora nell'ambito dello stesso compartimento: la provincia di Brindisi non usa la pressione unica — come s'è visto — che per il 7,9% della produzione; con tale sistema di lavorazione della pasta nella provincia di Bari si arriva al 49,5% del totale. Notevoli anche le differenze tra Umbria e Marche: la prima ricava con pressione unica il 36,4% della produzione di olio, le seconde il 73,4%.

Laddove la pasta viene sottoposta alla *doppia* pressione si ottengono nella prima fase della lavorazione all'incirca i quattro quinti della produzione di olio (78,4%); con variazioni relativamente modeste per

Prosp. 49 (\*). — SANSE RIMACINATE E LAVATE NELL'ANNO DI CENSIMENTO IN ESERCIZI DIVERSI DA QUELLI IN CUI SONO STATE OTTENUTE

CIRCOSCRIZIONI	SANSE RIMACINATE				SANSE LAVATE			
	Numero esercizi		Quintali di sansa		Numero esercizi		Quintali di sansa	
	in complesso	di cui in esclusività	in complesso	di cui in esercizio con solo rimacino	in complesso	di cui in esclusività	in complesso	di cui in esercizi con sola lavatura
LIGURIA	2	—	228	—	32	18	40.139	22.810
di cui: Genova	1	—	100	—	22	12	28.135	16.060
TOSCANA	2	—	113	—	33	25	66.783	56.202
di cui: Firenze	1	—	3	—	20	19	45.512	44.812
Pisa	—	—	—	—	5	1	6.800	400
Siena	—	—	—	—	4	3	8.571	7.750
UMBRIA	1	—	50	—	—	—	—	—
di cui: Perugia	1	—	50	—	—	—	—	—
LAZIO	1	1	1.000	1.000	—	—	—	—
ABRUZZI E MOLISE	7	—	845	—	—	—	—	—
CAMPANIA	10	5	17.900	15.850	—	—	—	—
PUGLIE	7	—	1.755	—	—	—	—	—
di cui: Lecce	1	—	1.000	—	—	—	—	—
LUCANIA	1	—	754	—	—	—	—	—
CALABRIE	11	5	13.000	11.030	2	2	1.240	1.240
di cui: Catanzaro	5	2	1.600	850	—	—	—	—
Reggio di Calab.	4	2	9.800	8.680	2	2	1.240	1.240
SICILIA	10	1	3.906	600	1	1	500	500
di cui: Messina	1	—	40	—	1	1	500	500
Palermo	1	—	50	—	—	—	—	—
SARDEGNA	3	3	9.520	9.520	3	2	5.720	2.420
ITALIA SETTENTRIONALE	2	—	228	—	32	18	40.139	22.810
ITALIA CENTRALE	4	1	1.163	1.000	33	25	66.783	56.202
ITALIA MERIDIONALE	36	10	34.254	26.880	2	2	1.240	1.240
ITALIA INSULARE	13	4	13.426	10.120	4	3	6.220	2.920
REGNO	55	15	49.071	38.000	71	48	114.382	83.232

(\*) Cfr. Tav. XXI.

grandi ripartizioni geografiche, da un minimo del 76,6% nell'Italia centrale a un massimo dell'82,4% nell'Italia settentrionale; ma piuttosto sensibili da da compartimento a compartimento, da provincia a provincia; da un minimo del 63,7% nelle Marche ad un massimo del 91,9% in Sardegna; da un minimo del 41,0% in provincia di Ragusa a un mas-

Prosp. 50. — ESERCIZI CON SOLO RIMACINO DI SANSE D'ACQUISTO SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE HANNO RIMACINATO QUINTALI DI SANSE											
	sino a 500		da 501 a 1.000		da 1.001 a 2.000		da 2.001 a 5.000		oltre 5.000		Totale	
	Esercizi	Sanse rimacinate	Esercizi	Sanse rimacinate	Esercizi	Sanse rimacinate	Esercizi	Sanse rimacinate	Esercizi	Sanse rimacinate	Esercizi	Sanse rimacinate
LAZIO	—	—	1	1.000	—	—	—	—	—	—	1	1.000
CAMPANIA	1	50	1	800	—	—	2	7.000	1	8.000	5	15.850
CALABRIE	1	150	1	700	1	1.500	2	8.680	—	—	5	11.030
di cui: Catanzaro	1	150	1	700	—	—	—	—	—	—	2	850
Reggio di Calab.	—	—	—	—	—	—	2	8.680	—	—	2	8.680
SICILIA	—	—	1	600	—	—	—	—	—	—	1	600
SARDEGNA	—	—	—	—	2	3.720	—	—	1	5.800	3	9.520
ITALIA CENTRALE	—	—	1	1.000	—	—	—	—	—	—	1	1.000
ITALIA MERIDIONALE	2	200	2	1.500	1	1.500	4	15.680	1	8.000	10	26.880
ITALIA INSULARE	—	—	1	600	2	3.720	—	—	1	5.800	4	10.120
REGNO	2	200	4	3.100	3	5.220	4	15.680	2	13.800	15	38.000

simo del 98,0% in provincia de La Spezia.

Com'era facile prevedere, la pressione *unica* è più largamente adottata dal frantoio ad azionamento animale. L'olio di pressione unica costituisce i tre quinti (59,9%) della produzione totale di tale tipo di esercizi, mentre rappresenta appena i due quinti (41,0%) nella produzione dei frantoi a forza motrice inanimata. Non mancano territori in cui il frantoio a forza motrice animata adotta quasi esclusivamente la pressione unica, per i quattro quinti, per i nove decimi della produzione totale. Così, ad esempio, nelle Marche (84,9%), nella Campania (81,3%), ecc.

Anche nell'ambito dei frantoi ad azionamento meccanico è talora largamente praticata la pressione *unica* della pasta: deriva da essa la metà, i due terzi della produzione. È il caso, ad esempio, della Sicilia (62,8%), della Campania (65,8%), delle Marche (72,8%), ecc.

Un breve cenno meritano le due attività del *rimacino* e della *lavatura* delle sansse effettuate in esercizi diversi da quello che le ha ottenute partendo dalle olive.



sui 20 e più chilogrammi d'olio per quintale di olive non sono del tutto infrequenti, ma costituiscono sempre una piccola minoranza di casi, mentre dovrebbero essere la regola. La provincia di Pescara verrebbe in testa, con 21,3 kg.

Sin qui si è parlato di olio, indistintamente. Il questionario di censimento ne chiedeva la specificazione: olio d'oliva di 1<sup>a</sup> pressione, olio d'oliva di 2<sup>a</sup> pressione, olio d'oliva lampante, olio d'oliva lavato o di frullino. Con ciò si è ignorato quello che di fatto avviene nella pratica, in quanto è risultata grandemente estesa l'adozione della *pressione unica*. Oltre due quinti (45,7%) dell'olio sono stati denunciati come ottenuti da una pressione unica della pasta (Prosp. 48). Questa pratica di lavorazione fa sì che sensibilmente ridotta sia la proporzione dell'olio ottenuto in seconda pressione: circa la nona parte del complesso (11,7%). È da considerare non assolutamente rispondente alla realtà il dato dell'olio *lampante*, quando, naturalmente, lo si intenda secondo la definizione di legge, la quale lo qualifica in base a due caratteri, l'odore e il grado di acidità (1). Evidentemente, il compilatore del modello di censimento ha dato un'interpretazione ben diversa alla parola, se è vero che esce dai frantoi da olive come lampante tra il quarto e il quinto della produzione di olio: le denunce ne hanno indicato 66.466 quintali, il 5,4%.

È degno di nota il fatto che la quantità di olio lampante passato alla rettificazione (e di produzione interna) fu di 177.014 quintali (359.678 quintali, meno i 182.664 quintali di importazione temporanea): 11,0% della produzione nazionale. Siamo dunque assai lontani dalla proporzione soprariocordata (del quarto, quinto) e ancor più dalla proporzione indicata da qualche Autore (2). Evidentemente

(1) Secondo la definizione di legge, per «olio lampante» deve intendersi l'olio ottenuto dalla frangitura o molitura delle olive che non abbia subito manipolazioni chimiche e che all'esame organolettico riveli odore disgustoso, come di rancido, di putrido, di fumo, di muffa, di verme, ovvero che abbia più del 5% di acidità espressa in acido oleico.

(2) Da alcuni Autori si è parlato della metà e persino dei due terzi. Che la realtà sia diversa è stato recentemente provato anche dalla composizione qualitativa dell'olio affluito all'ammasso nella campagna 1939-40. Nei 1.775.660 quintali di olio conferito a tutto luglio, il *lampante* figurava per 203.473 quintali, per l'11,5%, dunque, del totale. Si potrebbe obiettare che il rapporto non può essere istituito su i dati di una sola o di due sole annate, la proporzione di *lampante* nella massa della produzione essendo in dipendenza di diversi fattori la cui influenza è notoriamente varia da anno ad anno. Ma è assolutamente da escludere che detta proporzione possa giungere ai limiti, veramente enormi, dianzi ricordati. A parziale documentazione si possono riportare i dati relativi alle due ultime campagne 1937-38, 1938-39. Nella prima, furono passati alla rettificazione quintali 237.550 di lampante (nazionale) su una produzione di olio di oliva di pressione di quintali 2.502.420, il 9,5% del totale; nella seconda, quintali 324.145 su una produzione di quintali 1.672.160, il 19,3% del complesso.

te una parte dell'olio lampante viene consumato *come tale*, senza, cioè, la preventiva rettificazione. Ciò avviene, nell'ambito dei consumi da parte delle aziende produttrici e di quelle categorie imprenditrici e lavoratrici che avendo comunque rapporto con aziende olivicole ed aziende di molitura delle olive sono compensate con corresponsioni in olio.

È interessante soffermarsi sulle caratteristiche regionali della produzione, per quanto concerne la ripartizione della produzione stessa secondo il tipo della pressione da cui è derivata.

L'importanza della pressione unica, ovunque notevole, va crescendo dal nord al sud: con una sola lavorazione della pasta è ricavato il 43,8% della produzione totale di olio nell'Italia settentrionale, il 59,1% nelle Isole. Ma ci sono dei territori dove il

Prosp. 48 (\*). — PRESSIONE UNICA E PRESSIONE FRAZIONATA NELLA PRODUZIONE DELL'OLIO.

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	% NELLA PRODUZIONE DEL TOTALE DEI FRANTOI, DELL'OLIO			% NELLA PRODUZIONE DEI FRANTOI A FORZA MOTTRICE INANIMATA, DELL'OLIO			% NELLA PRODUZIONE DEI FRANTOI A FORZA MOTTRICE ANIMATA, DELL'OLIO		
	di pressione unica	di prima pressione	di seconda pressione	di pressione unica	di prima pressione	di seconda pressione	di pressione unica	di prima pressione	di seconda pressione
LIGURIA . . . . .	36,7	52,8	10,5	36,3	52,5	11,2	36,9	52,9	10,2
di cui: Genova . . . . .	61,9	31,3	6,8	51,2	39,4	9,4	80,4	17,3	2,3
LOMBARDIA . . . . .	88,4	10,0	1,6	78,4	18,4	3,2	99,1	0,9	..
VENEZIA TRIDENT. . . . .	41,2	45,2	13,6	34,3	53,0	12,7	64,3	19,3	16,4
VENETO . . . . .	51,6	38,2	10,2	51,6	36,5	11,9	51,6	47,7	0,7
VENEZIA G. E ZARA . . . . .	64,1	25,7	10,2	57,8	30,1	12,1	93,0	5,7	1,3
EMILIA . . . . .	74,7	22,2	3,1	77,3	19,7	3,0	51,5	44,4	4,1
TOSCANA . . . . .	36,9	49,0	14,1	32,9	50,6	16,5	48,8	44,3	6,9
di cui: Firenze . . . . .	27,0	56,2	16,8	25,4	56,3	18,3	32,6	55,8	11,6
Grosseto . . . . .	30,8	52,6	16,6	30,2	51,8	18,0	34,2	57,6	8,2
Pisa . . . . .	38,9	52,5	8,6	33,1	56,8	10,1	61,0	36,0	3,0
Siena . . . . .	41,8	39,8	18,4	38,1	41,9	20,0	58,3	30,5	11,2
MARCHE . . . . .	73,4	16,9	9,7	72,8	17,4	9,8	81,9	8,2	6,9
UMBRIA . . . . .	36,4	44,9	18,7	34,5	45,4	20,1	51,7	41,1	7,2
di cui: Perugia . . . . .	29,3	49,1	21,6	28,3	49,4	22,3	42,9	44,8	12,3
LAZIO . . . . .	49,4	41,1	9,5	47,2	42,8	10,0	64,4	30,0	5,6
di cui: Roma . . . . .	60,8	36,4	2,8	60,9	36,3	2,8	53,6	44,0	2,4
Viterbo . . . . .	37,1	46,2	16,7	36,4	46,4	17,2	45,0	44,2	10,8
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	57,5	32,7	9,8	47,4	40,1	12,5	79,4	16,6	4,0
CAMPANIA . . . . .	73,0	21,6	5,4	65,8	25,9	8,3	81,3	16,6	2,1
di cui: Salerno . . . . .	70,6	23,3	6,1	66,9	25,6	7,5	77,7	18,8	3,5
PUGLIE . . . . .	38,2	49,1	12,7	34,0	52,2	13,8	57,7	34,7	7,6
di cui: Bari . . . . .	49,5	41,5	9,0	46,5	43,6	9,9	71,8	26,0	2,2
Brindisi . . . . .	7,9	72,2	19,9	1,1	77,2	21,7	37,9	50,1	12,0
Lecce . . . . .	17,9	62,4	19,7	9,2	68,9	21,9	44,5	42,6	12,9
LUCANIA . . . . .	52,5	36,2	11,3	41,1	43,5	15,4	74,8	21,7	3,5
CALABRIE . . . . .	44,7	42,4	12,9	30,3	52,4	17,3	69,2	25,5	5,3
di cui: Catanzaro . . . . .	53,4	36,7	9,9	44,0	44,4	11,6	71,7	21,8	6,5
Reggio di C. . . . .	32,0	52,2	15,8	24,1	55,8	20,1	50,4	43,9	5,7
SICILIA . . . . .	64,3	24,2	11,5	62,8	25,4	11,8	74,3	16,1	9,6
di cui: Messina . . . . .	74,1	19,1	6,8	74,1	19,1	6,8	—	—	—
Palermo . . . . .	69,0	24,1	6,9	69,3	23,9	6,8	66,8	26,0	7,2
SARDEGNA . . . . .	51,9	44,2	3,9	48,5	47,5	4,0	76,2	20,8	3,0
ITALIA SETTENTR. . . . .	43,8	46,3	9,9	46,9	42,6	10,5	41,3	49,3	9,4
ITALIA CENTRALE . . . . .	42,8	43,8	13,4	40,6	44,6	14,8	53,1	40,3	6,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	45,9	42,6	11,5	38,2	48,2	13,6	68,7	26,0	5,3
ITALIA INSULARE . . . . .	59,1	32,5	8,4	56,8	34,6	8,6	75,1	17,9	7,0
REGNO . . . . .	45,7	42,6	11,7	41,0	45,6	13,4	59,9	33,6	6,5

(\*) Cfr. Tavv. V-IX-XI.

preso, cioè, l'olio ancora contenuto nelle sanse e recuperato attraverso la lavatura o col trattamento con solventi. È pertanto necessario contrapporre al dato della Statistica agraria il dato del censimento, al netto dell'olio *lavato*. Il confronto indica in poco più di un quarto (26,9 %) il difetto di denuncia. L'*evasione* sarebbe quindi stata, in sede di prodotto finito, minore che in sede di materia prima. Ciò porta ad ammettere che l'errore nell'indicazione della quantità di olive *lavorate* non sia per intero *deliberato* errore, ma dipenda, in parte almeno, da un'incerta conoscenza che di fatto l'impresa di molitura può avere su la massa di materia prima trasformata, non essendo questa, spesse volte, né pesata né comunque valutata. Di più facile e sicura conoscenza, è, invece, il dato dell'olio prodotto, normalmente *misurato*, anche quando non sia fatto oggetto di commercio. I tre quarti, il 74,5% dell'olio prodotto (secondo le denunce) è provenuto dai frantoi a forza motrice inanimata, nei quali è stato lavorato — come si è visto — il 72,1 % delle olive. La resa unitaria è pertanto in tale tipo di frantoio sensibilmente superiore a quella propria al frantoio ad azionamento animale: 17,4 chilogrammi di olio per un quintale di olive, di contro a 15,3. La resa media generale viene ad essere di 16,8, di contro a quella di 16,2 kg. indicati dalla Statistica agraria. La concordanza apparirebbe più che soddisfacente. Ma tale quasi perfetta coincidenza si ha solo pel dato nazionale; regionalmente si hanno scostamenti talora sensibili di valori. Specialmente nelle Isole lo scarto è notevole; il censimento denuncia una resa di 16,5 kg., la Statistica agraria una di soli 14,6 chilogrammi.

Più che concordante il dato dell'Italia meridionale, 15,9 e 15,1. Per l'Italia centrale è superiore il dato del censimento, 18,5, di contro a 17,4; mentre nell'Italia settentrionale si verifica il fatto opposto, 17,3, di contro a 18,8. (Prosp. 47).

Fatte queste constatazioni, non è forse opportuno indugiarsi a considerare i dichiarati rendimenti unitari nel loro valore assoluto. Sarebbe soprattutto imprudente basare su di essi deduzioni in ordine alla diversa resa o al diverso sfruttamento della materia prima nei singoli territori. Il confronto fra i dati delle denunce e i dati della Statistica agraria mostra infatti come spesso si abbiano nel passaggio da provincia a provincia non solo differenze di valori anche notevoli, ma anche, talora, l'inversione del senso della variazione.

È indubbiamente da ritenere, a tale riguardo, molto più vicini alla realtà i dati della Statistica agraria che non i dati del censimento. La Statistica agraria provà come i rendimenti unitari varino sensibilmente da zona a zona. Ciò deve essere visto

in diretta funzione, oltre che della *qualità* del frutto e delle condizioni ambientali, anche del limite cui è spinta la pressione della pasta nella lavorazione al frantoio, il che è, a sua volta, in stretta dipendenza con l'attrezzatura di cui dispongono gli esercizi per quanto concerne l'espletamento delle due operazioni essenziali della frangitura delle olive e della pressione della pasta.

Basandosi sui dati della Statistica agraria, si rileva come nel 1936 si siano toccati minimi di resa di 7,8, in provincia di Cagliari, e come siano relativamente numerose le province con rese attorno ai 10, ai 12, ai 14 kg. d'olio per cento kg. di olive, rese veramente bassissime. Rendimenti così modesti non sono disgraziata prerogativa di qualche provincia, ma si riscontrano un po' dovunque. Punte massime,

Prosp. 47 (\*). — RESA DELLE OLIVE IN OLIO NELL'ANNO DI CENSIMENTO SECONDO LE DENUNCIE E SECONDO LA STATISTICA AGRARIA

CIRCOSCRIZIONI	KG. DI OLIO PER 100 KG. DI OLIVE			
	secondo le denunce			secondo la statistica agraria
	nei frantoi a forza motrice inanimata	nei frantoi a forza animata	nel complesso dei frantoi	
LIGURIA . . . . .	17,7	17,1	17,3	19,2
di cui: Genova . . . . .	15,4	15,5	15,4	13,6
LOMBARDIA . . . . .	19,9	18,9	19,4	18,9
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	20,3	24,1	21,2	21,0
VENETO . . . . .	18,0	18,3	18,1	15,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	16,5	13,1	15,7	13,3
EMILIA . . . . .	16,4	14,4	16,2	16,9
TOSCANA . . . . .	18,8	16,8	18,2	18,1
di cui: Firenze . . . . .	19,7	17,9	19,3	20,5
Grosseto . . . . .	19,0	16,6	18,6	16,3
Pisa . . . . .	18,8	15,4	18,0	16,5
Siena . . . . .	19,0	17,7	18,7	18,6
MARCHE . . . . .	18,2	17,0	18,1	16,6
UMBRIA . . . . .	20,7	18,9	20,5	17,5
di cui: Perugia . . . . .	21,5	17,3	21,1	17,4
LAZIO . . . . .	18,0	16,4	17,7	16,6
di cui: Roma . . . . .	16,4	13,9	16,4	18,4
Viterbo . . . . .	18,1	16,1	18,0	17,0
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	17,5	16,8	17,3	18,0
CAMPANIA . . . . .	17,1	12,9	14,9	10,8
di cui: Salerno . . . . .	18,2	13,0	16,0	9,9
PUGLIE . . . . .	16,6	15,1	16,3	16,4
di cui: Bari . . . . .	17,9	17,2	17,8	17,0
Brindisi . . . . .	15,2	14,6	15,1	16,9
Lecce . . . . .	14,5	13,0	14,1	13,5
LUCANIA . . . . .	15,7	14,7	15,3	16,6
CALABRIE . . . . .	15,5	12,1	14,0	13,4
di cui: Catanzaro . . . . .	16,4	13,4	15,3	12,8
Reggio di Calabria . . . . .	14,7	10,4	12,9	12,8
SICILIA . . . . .	18,0	15,3	17,5	16,0
di cui: Messina . . . . .	18,3	—	18,3	11,7
Palermo . . . . .	18,4	17,2	18,3	18,4
SARDEGNA . . . . .	15,9	11,6	15,2	12,5
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	17,6	17,1	17,3	18,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	18,9	17,0	18,5	17,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	16,6	14,3	15,9	15,1
ITALIA INSULARE . . . . .	17,1	13,8	16,5	14,6
REGNO . . . . .	17,4	15,3	16,8	16,2

(\*). Cfr. Tavv. V-IX-XXXI.

come sottoprodotto della lavorazione delle olive al frantoio passa all'industria, che ne ricava l'olio residuo attraverso l'estrazione con solventi. Ora, dalle ditte che nell'anno di censimento lavorarono le sanse, si è potuto avere, attraverso un'indagine supplementare, non soltanto l'indicazione della complessiva quantità di materia prima trattata, ma ancora l'indicazione della provincia di provenienza. Nota così, provincia per provincia, la quantità di sansa ritirata per il trattamento con solventi, si è risaliti alla quantità di olive da cui approssimativamente essa poteva essere derivata, ammessa una resa media del 41 %. Il dato in tal modo calcolato è stato portato in confronto con la quantità di olive denunciate dai frantoi che hanno dichiarato di *vendere* la sansa: la differenza veniva ad esprimere il difetto di denuncia. Con ciò si correggeva solo parzialmente il dato. Nulla impediva, però, di poter correggere nella stessa misura proporzionale il dato della materia prima dichiarata dai frantoi che avevano segnalato di non aver venduta la sansa, ma di averla sfruttata direttamente, *lavandola*, o disossandola e facendone mangime, o usandola come combustibile, o impiegandola come concime.

Non c'è infatti ragione di pensare che la tendenza ad occultare parte dell'attività sia sentita diversamente a seconda della destinazione che viene a trovare il sottoprodotto della lavorazione delle olive.

Volendo esemplificare, ecco il procedimento seguito nella correzione del dato. Nella provincia x, per la quale risulterebbe una lavorazione totale di 142.800 quintali di olive, sono stati ritirati nell'anno di censimento — secondo dichiarazione dei sansifici — 60.000 quintali di sansa. Ammessa una resa del 41 % tale quantitativo dovrebbe corrispondere a 146.340 quintali di olive. I frantoi che hanno denunciato la vendita della sansa hanno invece dichiarato di aver molite 125.500 quintali di olive, con un difetto di denuncia quindi del 16,6 %. In tale misura viene aumentato il quantitativo globale di olive lavorate, che sale così da 142.800 a 166.505 quintali.

Non si è creduto di poter estendere il controllo in parola alla Liguria in quanto, la vendita della sansa da parte degli stabilimenti di molitura delle olive, costituisce in detta regione, contrariamente a ciò che avviene altrove, la rara eccezione in luogo della grande regola, e sarebbe stato pertanto illogico estendere al più le caratteristiche del meno.

Nella comparazione, il dato della Statistica agraria esce sostanzialmente confermato; di fatto, la quantità di olive oleificate secondo il Servizio della statistica agraria è del solo 6,5 % superiore alla massa di materia prima che risulta presumibilmente lavorata in base al dato della sansa. (Prosp. 46).

Nella valutazione dei dati regionali è necessario tener presente, a scanso di facili errori di interpretazione, che il Servizio di statistica agraria dà, di ogni provincia, la *produzione locale* di olive destinate all'oleificazione, prescindendo dal fatto che la riduzione ad olio possa essere fatta in provincia diversa.

Prosp. 46. — OLIVE LAVORATE NELL'ANNO DI CENSIMENTO SECONDO LE DENUNCE; CONFRONTO CON IL DATO CALCOLATO SULLA PRODUZIONE DI SANSO E CON IL DATO DELLA STATISTICA AGRARIA

CIRCOSCRIZIONI	OLIVE LAVORATE SECONDO LE DENUNCE	OLIVE PRESUMIBILMENTE LAVORATE SECONDO LA PRODUZIONE DI SANSO	OLIVE LAVORATE SECONDO LA STATISTICA AGRARIA	% IN + O IN DELLA STATISTICA AGRARIA SUL DATO	
	q.	q.	q.	dichiarato	calcolato
LIGURIA . . . . .	459.001	—	1.205.280	162,6	—
di cui: Genova . . . . .	71.136	—	74.000	4,0	—
LOMBARDIA . . . . .	24.025	34.890	36.230	50,8	3,8
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	6.692	6.692	7.000	4,6	4,6
VENETO . . . . .	49.354	58.763	51.250	3,8	12,8
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	51.938	51.938	55.200	6,3	6,3
EMILIA . . . . .	20.898	20.898	31.390	50,2	50,2
TOSCANA . . . . .	908.640	1.115.722	1.076.140	18,4	3,5
di cui: Firenze . . . . .	282.351	432.279	430.000	52,3	0,5
Grosseto . . . . .	80.314	99.107	115.180	43,4	16,2
Pisa . . . . .	125.086	125.086	126.000	0,7	0,7
Siena . . . . .	152.153	152.153	122.290	19,6	19,6
MARCHE . . . . .	129.147	139.552	117.220	9,2	16,0
UMBRIA . . . . .	361.435	386.654	377.910	4,6	2,3
di cui: Perugia . . . . .	203.383	228.602	218.910	7,6	4,2
LAZIO . . . . .	607.360	677.922	865.240	42,5	27,6
di cui: Roma . . . . .	195.080	195.080	221.830	13,7	13,7
Viterbo . . . . .	170.937	170.937	201.540	17,9	17,9
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	510.599	536.152	657.530	28,8	22,6
CAMPANIA . . . . .	466.069	590.441	997.570	114,0	69,0
di cui: Salerno . . . . .	216.360	299.875	537.210	148,3	79,1
PUGLIE . . . . .	2.334.481	3.034.197	2.699.860	15,7	11,0
di cui: Bari . . . . .	1.081.418	1.589.684	1.193.149	10,3	24,9
Brindisi . . . . .	383.687	473.086	469.100	22,3	0,8
Lecc. . . . .	501.362	501.362	614.270	22,5	22,5
LUCANIA . . . . .	175.557	224.695	256.420	46,1	14,1
CALABRIE . . . . .	544.476	668.263	721.890	32,6	8,0
di cui: Catanzaro . . . . .	86.995	124.012	123.780	42,3	0,2
Reggio di Calabria . . . . .	283.374	359.318	360.000	27,0	0,2
SICILIA . . . . .	302.285	375.038	457.240	51,3	21,9
di cui: Messina . . . . .	17.453	17.453	18.000	3,1	3,1
Palermo . . . . .	66.178	83.914	84.000	26,9	0,1
SARDEGNA . . . . .	223.117	253.359	301.790	35,3	19,1
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	611.908	—	1.386.350	126,6	—
ITALIA CENTRALE . . . . .	2.006.582	2.319.850	2.436.510	21,4	5,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.031.182	5.053.748	5.333.270	32,3	5,5
ITALIA INSULARE . . . . .	525.402	628.307	759.030	44,5	20,8
REGNO . . . . .	7.175.074	—	9.915.160	38,2	—

Alla quantità di olive dichiarate come molite nell'anno di censimento avrebbe corrisposto, sempre secondo le denunce, una produzione di olio di 1.226.921 quintali, di cui 7.383 quintali ottenuti presso gli esercizi di produzione e raffinazione degli olii vegetali. Com'è noto, la Statistica agraria considera la sola produzione di olio ottenuta dalla frangitura delle olive e dalla pressione della pasta; non vi è com-

produzione ottenuta, un errore in difetto del 15 %, del 20 % ha un ben diverso peso, nell'alterazione delle reali caratteristiche del fenomeno in esame, di quando gli stessi dati sono utilizzati per l'istituzione di determinati rapporti, onde rilevare, ad esempio, come agricoltura ed industria si siano divise la materia prima trasformata; come gli esercizi si ordinino secondo la quantità di prodotto ottenuto, ecc. In casi del genere, l'influenza dell'errore, nella rappresentazione del fenomeno allo studio, se non viene del tutto annullata, certo è di molto attutita, specie in linea di comparazione. Si può infatti presumere che l'errore si verifichi, nei singoli casi, nello stesso senso e si mantenga della stessa entità. Ciò vale, specialmente, nella valutazione dei dati per il comp'esso del Regno e per le grandi circoscrizioni.

Disgraziatamente, il censimento là dove s'innesca all'indagine promossa dal P. N. F. (frantoi mossi da animali), risente delle condizioni poco favorevoli alla veridicità delle denunce che la detta indagine allora trovò. Essa fu effettuata all'indomani del preannuncio di un raccolto scarsissimo, previsto assai più scarso di quello che in effetti fu; mentre si ventilava anche la possibilità di una requisizione del prodotto, a prezzi di molto inferiori a quelli correnti, provocati dalla corsa allo accaparramento e in notevolissimo rialzo su quelli ufficialmente consentiti come *massimi*. Questa circostanza, di carattere eccezionale, si aggiunse alla altra, che accompagna in qualunque tempo qualsiasi indagine di carattere economico, del sospetto che parte delle notizie rilevate, e in primo luogo quelle concernenti la produzione, possano essere utilizzate, sia pure in secondo tempo, sia pure indirettamente, a scopo fiscale. Accettati come esatti i dati del Servizio di statistica agraria, integrati con quelli del movimento commerciale con l'estero (1), il difetto di denuncia, per quanto concerne la quantità di olive molite sarebbe di circa un terzo: q.li 7.175.074, di contro a q.li 9.915.160. La condizionale ha ragione d'essere posta, perchè risponde ad un concetto di doverosa prudenza non riconoscere ai risultati della

statistica ufficiale ottenuti per semplice *stima*, sia pure sulla scorta dei risultati della rilevazione catastale, un carattere di *piena* attendibilità (2).

Una fortunata circostanza ha permesso di poter misurare con una approssimazione che si può ritenere molto vicina alla realtà l'errore in difetto (deliberato errore) nella denuncia delle olive molite. Da ciò è venuto anche, sia pure indirettamente, una grossolana convalida del dato della Statistica agraria. Com'è noto, la grande parte della *sansa* che residua

(2) Un'esplicita riserva su la piena accettabilità del dato della Statistica agraria dev'essere fatta per la provincia di Imperia. Già alla prima comunicazione il dato segnalato dall'Ispettorato dell'Agricoltura, e corrispondente ad una produzione a pianta di 25 kg., apparve agli Uffici tecnici dell'Istituto esagerata per eccesso, specie riportata, tale produzione, alle odierne condizioni di fatto dell'olivicultura della riviera ligure di ponente. Il censimento, nella dichiarazione dei quantitativi di olive passate alla molitura, confermò il dubbio su l'accettabilità del dato. Per quanto si debba concedere alla tendenza, da parte dei compilatori del questionario di censimento, a ridurre i dati della loro attività economica (specie nella parte materie prime impiegate e prodotti ottenuti), per quanto la rilevazione in parola sia stata effettuata nel momento *psicologicamente* meno adatto per ottenere delle dichiarazioni veridiche di quantità e valori, sembra di non dover credere (data anche l'efficacia del controllo cui le notizie erano sottoposte da parte degli Uffici periferici del censimento) che l'errore in difetto possa giungere al limite cui si troverebbe spinto nel caso in parola, e per il quale sarebbe stata denunciata poco più di un terzo soltanto della produzione (322.625, di contro a 901.440 quintali).

L'Istituto si preoccupò della cosa e dispose un'indagine in luogo, esperita a mezzo di un proprio funzionario. Da essa risultò che la produzione di olive fu, nella campagna 1936, effettivamente *ottima* per la maggior parte dei comuni olivicoli della provincia. Le eccezioni sono rappresentate dai comuni di Caramonica, Rezzo, Prelà, Taggia, Molini di Triora, Triora, Ospedaletti, Vallecrosia, Perinaldo, Rocchetta Nervina, Pigna, Olivetta S. Michele, nei quali si ebbe produzione soltanto mediocre. Nei Comuni di Cervo Ligure, Diano Marina, Imperia, San Lorenzo al Mare, San Remo, Bordighera, la produzione, quantitativamente abbondante, fu poi danneggiata, e seriamente, da attacchi — sia pure tardivi — di *mosca*. I primi tre comuni ne soffersero maggiormente.

Nel bacino dell'Arroscia si ebbero anche attacchi di *cicloconio*, che nei Comuni di Borghetto e di Pieve di Taro causarono una vera decimazione del raccolto.

Risultò, ancora, che una non modesta proporzione degli impianti si trova al di fuori della stazione della piena produttività: all'incirca, il 20 % nella zona litoranea, il 30 % nella zona collinare, il 35 % nella zona montana.

La tecnica colturale non è apparsa ovunque progredita. Frequentemente difettoso il sistema di potatura: piante allevate a pieno vento con limitata *svasatura*; eccessiva abbondanza di fronda. Concimazioni unilateralmente date (prevalentemente organiche) e spesso in quantitativi insufficienti. Lavorazioni del terreno a troppo lunghi intervalli (3-4 anni) e non sempre effettuate a regola d'arte, dato anche le caratteristiche talora sfavorevoli del terrazzamento. È emersa, in conclusione, dalle constatazioni fatte, come la produzione a pianta indicata dall'Ispettorato, accettabile per piante in piena produttività in annate a decorso nettamente favorevole, senza intervento di cause nemiche (come fu di *massima* l'anno in parola) non fosse generalizzabile all'intera coltivazione della provincia.

A giudizio dell'Istituto la produzione segnalata dall'Ispettorato avrebbe dovuto essere abbassata di circa un terzo, portandola a 630.000 quintali. Ma il Commissario avendo insistito sui dati prima comunicati, l'Istituto non ha creduto di doverli correggere.

(1) Alle olive denunciate dai *frantoi* vanno aggiunte quelle molite negli esercizi per la produzione e raffinazione degli olii vegetali: si tratta di 41.625 quintali. L'importazione sali, sempre nell'anno di censimento, a 7.874 quintali (per la gran parte proveniente dall'Albania, q.li 7.395). Modestissima cosa fu, in tale anno, l'espertazione: 62 quintali, per cui l'importazione netta risultò di 7.812 quintali. È noto come l'importazione comprenda anche olive da tavola; così, è quasi per intero destinata al consumo diretto l'intera importazione dalla Grecia. Ma si tratta di quantitativi esigui; in complesso non superiori ai 500 quintali, per cui, mancando una netta distinzione dell'importazione secondo la destinazione economica, non si commette errore grave considerando come passate all'oleificazione tutte quante le olive introdotte da oltre confine.

segnatamente alla Sicilia (65,3 %) e per un quarto all'Italia settentrionale e più particolarmente alla Liguria (18,6 %).

L'importanza regionale dell'olivicoltura, qual'è stata tratteggiata, non viene modificata ove la si valuti sul dato di produzione anzichè su quello della superficie. Nell'Italia meridionale, detentrica, come si è visto, dei tre quinti della superficie, si raccolgono (media annua 1929-38) i tre quinti (58,5 %) della produzione; così, un altro quinto (20,5 %) è ottenuto dall'Italia centrale, nella quale ricade un quinto della superficie; mentre Isole e Italia settentrionale si dividono l'altro quinto (21,0 %) della produzione nello stesso rapporto con cui si ripartiscono il rimanente quinto della superficie, nel rapporto, cioè, di tre quarti e un quarto. Segno evidente, quindi, che le produzioni unitarie, nell'ambito specialmente di grandi circoscrizioni, non presentano scarti considerevoli.

Nel sedicennio 1923-38 la produzione annua media di olive sarebbe stata, secondo gli accertamenti della statistica aggiornata al nuovo catasto agrario, di quintali 12.739.230; nel decennio 1929-38 di quintali 13.348.011. La massima parte, il 99,2 %, della produzione va all'oleificazione. Nell'ultimo decennio l'industria ha svolto un'attività compresa tra questi estremi di lavorazione di materia prima: da un minimo di quintali 9.185.490, nell'anno 1930, a un massimo di quintali 19.367.160, nell'anno 1929.

#### 24. - La specifica attività, nell'anno di censimento, degli esercizi azionati meccanicamente.

— Già si è avvertito come l'indagine, pur prendendo il titolo dall'azienda che fondamentalmente andava a considerare, il frantoio da olive, dovesse essere estesa, nell'esecuzione, anche agli esercizi che praticano la *lavatura delle sanse*. Si può vedere quale importanza rivesta questo particolare tipo d'esercizio. Può essere anche affinata la conoscenza della specifica fisionomia dei frantoi da olive desumendola dalle lavorazioni in effetti praticate nell'anno di censimento e più precisamente ripartendo gli esercizi a seconda che:

- a) si siano limitati alla molitura delle olive;
- b) si siano limitati al rimacino di sanse acquistate;
- c) abbiano molito olive e rimacinato sanse acquistate;
- d) abbiano limitata la loro attività alla lavatura di sanse d'acquisto;
- e) abbiano molito olive e lavate sanse acquistate.

Tra i 7.651 esercizi azionati *meccanicamente* e che lavorarono nell'anno di censimento, le casistiche accennate contavano le frequenze indicate nel pro-

spetto 45. La enorme massa degli esercizi non fa dunque che la frangitura delle olive, spingendo più o meno a fondo l'estrazione dell'olio. Soltanto 48 esercizi si dedicano esclusivamente alla lavatura delle sanse, per la maggior parte nell'Italia centrale e nell'Italia settentrionale. Più modesto ancora il numero degli esercizi, 15, che si limita ad acquistare sanse per farne il rimacino: per due terzi figurano nell'Italia meridionale e per l'altro terzo nelle Isole. Limitatissima frequenza segnano anche le combinazioni: 40 gli esercizi che oltre frangere olive acquistano sanse per il rimacino, distribuiti per nove decimi nel Mezzogiorno; 23 gli esercizi che oltre lavorare olive acquistano sanse per la lavatura, e concentrati per la quasi totalità nell'Italia settentrionale e nell'Italia centrale.

Prosp. 45 (\*). — ESERCIZI A FORZA MOTTRICE INANIMATA SECONDO LA NATURA DELL'ATTIVITÀ SVOLTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	NUMERO DI ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO:					IN COMPLESSO
	si sono limitati alla molitura delle olive	hanno effettuato il solo rimacino di sanse acquistate	hanno molito olive e rimacinato sanse acquistate	si sono limitati alla lavatura di sanse acquistate	hanno molito olive e lavato sanse acquistate	
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	522	—	2	18	14	656
di cui: Genova . . . . .	251	—	1	12	10	274
Savona . . . . .	63	—	1	5	2	71
ITALIA CENTRALE . . . . .	3.104	1	3	25	8	3.141
di cui: Firenze . . . . .	581	—	1	19	1	602
Pisa . . . . .	202	—	—	1	4	207
Siena . . . . .	234	—	—	3	1	238
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2.938	10	26	2	—	2.976
di cui: Campobasso . . . . .	116	—	5	—	—	121
Benevento . . . . .	87	4	3	—	—	94
Foggia . . . . .	144	—	6	—	—	150
Catanzaro . . . . .	181	2	3	—	—	186
Cosenza . . . . .	116	1	1	—	—	118
Reggio di Calabria . . . . .	178	2	2	2	—	184
ITALIA INSULARE . . . . .	861	4	9	3	1	878
di cui: Agrigento . . . . .	104	1	2	—	—	107
Catania . . . . .	63	—	2	—	—	65
Ragusa . . . . .	61	—	2	—	—	63
NUOVO . . . . .	35	—	—	2	—	40
REGNO . . . . .	7.525	15	40	48	23	7.651

(\*) Cfr. Tav. I.

25 - Le materie impiegate e la produzione ottenuta nell'anno di censimento. — I dati su la quantità di olive lavorate e sulla quantità di olio ricavato, quali risultano dalle denunce, non costituiscono elemento di piena attendibilità. È anzi da ritenere che della copiosa serie di dati e notizie riunite dall'estesissima indagine essi rappresentino gli elementi di meno soddisfacente aderenza alla realtà. Di questa loro insufficienza va tenuto conto soprattutto a questo momento, quando se ne deve prendere in considerazione il valore assoluto d'espressione. È infatti evidente che nell'apprezzare il volume della materia prima trasformata e l'entità della

## Prosp. 44. — SUPERFICIE E PRODUZIONE DELL'OLIVO NELL'ANNO DI CENSIMENTO (I)

CIRCOSCRIZIONI	SUPERFICIE IN CULTURA		ETTARI SU 100 A CULTURA		SUPERFICIE COMPLESSIVA RIDOTTA A CULTURA SPECIALIZZATA	%	PRODUZIONE DI OLIVE (quintali)				OLIVE DESTINATE ALLA OLEIFICAZIONE (quintali)				
	Speci- lizzata	Pro- miscua	Speci- lizzata	Pro- miscua			SUL REGNO	In complesso	Media annua	% sul Regno		1936	% produ- zione totale	1929-38	% produ- zione totale
										1936	Media annua 1929-38				
	Ha	Ha	Ha	Ha			Ha	1936	1929-38	1936	1929-38				
LIGURIA . . . . .	42.605	9.321	82,0	18,0	45.430	3,9	1.205.280	626.188	12,1	4,7	1.205.280	100,0	626.188	100,0	
di cui: Genova . . . . .	9.641	3.193	75,1	24,9	10.609	0,9	74.000	71.153	0,7	0,5	74.000	100,0	71.153	100,0	
LOMBARDIA . . . . .	1.268	3.434	27,0	73,0	1.850	0,2	36.230	24.426	0,4	0,2	36.230	100,0	24.426	100,0	
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	282	—	100,0	—	282	..	7.000	4.637	0,1	..	7.000	100,0	4.637	100,0	
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	1.786	5.341	25,1	74,9	2.295	0,2	51.250	36.051	0,5	0,3	51.250	100,0	36.000	99,9	
EMILIA . . . . .	623	14.759	4,1	95,9	2.070	0,2	31.390	40.591	0,3	0,3	31.390	100,0	40.436	99,6	
TOSCANA . . . . .	40.359	197.573	17,0	83,0	104.092	9,0	1.078.650	1.215.328	10,8	9,1	1.076.140	99,8	1.212.925	99,8	
di cui: Firenze . . . . .	—	85.163	—	100,0	30.698	2,6	430.000	221.920	4,3	1,7	430.000	100,0	221.920	100,0	
Grosseto . . . . .	7.680	10.685	41,8	58,2	11.127	1,0	115.180	182.773	1,2	1,4	115.180	100,0	182.773	100,0	
Pisa . . . . .	5.683	13.899	29,0	71,0	10.167	0,9	126.000	126.397	1,3	0,9	126.000	100,0	126.397	100,0	
Siena . . . . .	643	47.771	1,3	98,7	16.053	1,4	122.290	320.293	1,2	2,4	122.290	100,0	320.293	100,0	
MARCHE . . . . .	1.054	160.783	0,7	99,3	9.385	0,8	118.070	81.380	1,2	0,6	117.220	99,3	80.345	98,7	
UMBRIA . . . . .	9.740	51.055	16,0	84,0	23.922	2,1	377.910	339.255	3,8	2,5	377.910	100,0	339.226	100,0	
di cui: Perugia . . . . .	5.381	32.745	14,1	85,9	14.477	1,2	218.910	215.680	2,2	1,6	218.910	100,0	215.680	100,0	
LAZIO . . . . .	80.276	77.016	51,0	49,0	97.391	8,4	880.860	1.106.065	8,8	8,3	865.240	98,2	1.099.359	99,4	
di cui: Roma . . . . .	18.385	26.710	40,8	59,2	24.321	2,1	224.770	418.929	2,2	3,1	221.830	98,7	417.274	99,6	
Viterbo . . . . .	11.654	18.162	39,1	60,9	15.690	1,4	203.500	227.133	2,0	1,7	201.540	99,0	225.330	99,2	
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	14.532	167.679	8,0	92,0	65.344	5,6	662.370	823.159	6,6	6,2	657.530	99,3	818.095	99,4	
CAMPANIA . . . . .	57.578	100.043	36,5	63,5	88.841	7,7	1.003.860	901.662	10,0	6,8	997.570	99,4	896.435	99,4	
di cui: Salerno . . . . .	29.424	28.172	51,1	48,9	38.228	3,3	537.410	350.909	5,4	2,6	537.210	100,0	350.690	99,9	
PUGLIE . . . . .	291.089	171.762	62,9	37,1	330.126	28,5	2.715.090	3.540.541	27,2	26,6	2.699.860	99,4	3.529.972	99,4	
di cui: Bari . . . . .	114.652	121.163	48,6	51,4	142.189	12,3	1.199.040	1.274.706	12,0	9,5	1.193.140	99,5	1.268.275	99,5	
Brindisi . . . . .	43.535	19.597	69,0	31,0	47.982	4,1	470.260	618.571	4,7	4,6	469.100	99,8	617.784	99,9	
Lecce . . . . .	66.404	5.306	92,6	7,4	67.670	5,8	614.270	612.328	6,3	4,6	614.270	100,0	612.328	100,0	
LUCAANIA . . . . .	17.725	19.878	47,1	52,9	26.760	2,3	258.480	451.367	2,6	3,4	256.420	99,2	447.163	99,1	
CALABRIE . . . . .	145.307	88.835	62,1	37,9	171.435	14,8	727.570	2.079.513	7,3	15,5	721.890	99,2	2.053.390	98,7	
di cui: Catanzaro . . . . .	51.220	25.266	67,0	33,0	58.651	5,1	124.000	782.815	1,2	5,9	123.780	99,8	781.364	99,8	
Reggio di Calab. . . . .	49.236	30.834	61,5	38,5	58.305	5,0	362.240	665.030	3,6	5,0	360.000	99,4	647.480	97,4	
SICILIA . . . . .	91.054	248.125	26,8	73,2	158.115	13,7	476.230	1.676.542	4,8	12,6	457.240	96,0	1.631.602	97,3	
di cui: Messina . . . . .	23.912	27.221	46,8	53,2	31.269	2,7	18.000	317.818	0,2	2,4	18.000	100,0	306.965	96,6	
Palermo . . . . .	15.959	18.326	46,5	53,5	20.912	1,8	84.380	108.551	0,8	0,8	84.000	99,5	107.549	99,1	
SARDEGNA . . . . .	17.233	28.374	37,8	62,2	20.128	1,7	306.420	331.458	3,0	2,5	301.790	98,5	327.822	98,9	
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	54.387	42.381	56,2	43,8	62.925	5,4	1.386.450	792.741	13,9	5,9	1.386.350	100,0	792.442	100,0	
ITALIA CENTRALE . . . . .	131.429	486.427	21,3	78,7	234.790	20,3	2.455.490	2.742.028	24,6	20,5	2.436.510	99,2	2.731.855	99,6	
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	526.231	548.197	49,0	51,0	682.506	58,9	5.367.370	7.805.242	53,7	58,5	5.333.270	99,1	7.745.055	99,2	
ITALIA INSULARE . . . . .	108.287	276.499	28,1	71,9	178.243	15,4	782.650	2.008.000	7,8	15,1	759.030	97,0	1.959.424	97,6	
REGNO . . . . .	820.334	1.353.504	37,7	62,3	1.158.464	100,0	9.991.960	13.348.011	100,0	100,0	9.915.160	99,2	13.228.776	99,1	

(1) Alcuni dati non concordano con i corrispondenti figuranti in precedenti pubblicazioni ufficiali. Le differenze sono il portato di rettifiche a seguito di migliori accertamenti.

Già si è visto come la coltivazione dell'olivo, pianta tipica della flora mediterranea, trovi il maggiore sviluppo nel Mezzogiorno e nell'Italia centrale.

Per poter però stabilire un meno impreciso confronto dell'importanza che la coltivazione assume nei singoli territori, è opportuno omogeneizzare i dati di superficie, ragguagliando a coltura specializzata la coltura promiscua. Riprendendo i risultati al riguardo ottenuti dal dott. A. Spagnoli (1), basando il ragguaglio sulla densità dei piantamenti e sulla produzione unitaria nelle due forme di coltura (i risultati vengono sostanzialmente concordi con l'appli-

cazione dei due sistemi) (2), si rileva come nell'Italia meridionale ricadano circa i tre quinti (58,9 %) della superficie olivata e come le Puglie e le Calabrie se n'aggiudichino la parte maggiore, le prime in proporzione doppia (48,4 %) delle seconde (25,0 %). Un altro quinto (20,3 %) della superficie figura nell'Italia centrale, e per la massima parte nella Toscana e nel Lazio, in rapporto non molto diverso (46,0 % e 39,6 %). Il restante quinto (20,9 %) della superficie totale va diviso per circa i tre quarti alle Isole e

(2) Tali dati non concordano, invece, con il coefficiente sin qui usato per riportare a specializzata la coltura promiscua. Sia operando il ragguaglio sulla base della densità dei piantamenti, sia tenendo conto della produzione unitaria, risultano occorrere 4 ettari di coltura promiscua per farne 1 di coltura specializzata. Fino a ieri si era ritenuto che fossero sufficienti 3 ettari.

(1) A. SPAGNOLI, *Sulla comparabilità dei dati concernenti le superfici investite a colture legnose agrarie*. « Annali di Statistica », Serie VII, Vol. III, dell'Istituto Centrale di Statistica (Roma, Tipografia Failli, 1939 XVII).



cano neppure le segnalazioni di zone in cui l'olivicultura fu estesa. In alcuni compartimenti si sarebbe avuta la duplice inversa manifestazione, la riduzione della superficie a coltura in alcune province, l'estensione in altre. Così, ad esempio, in Sicilia, dove, stando a ciò che riferisce il prof. G. Lorenzoni nella sua *Inchiesta sulle condizioni dei contadini in Sicilia*, le variazioni in opposto senso si sarebbero, lungo il trentennio 1879-1909, eliminate negli effetti (1).

Sembrirebbe, pertanto, di dover ammettere sì, tra il 1870 e il 1929, data del primo caposaldo statistico, una riduzione di superficie a coltura, ma di portata relativamente limitata, e distribuita nel tempo.

Alla recente catastazione agraria l'olivo è risultato coltivato su una superficie di circa 2.200 migliaia di ettari; nell'ultimo settantennio forse non ha superato mai le 2.500 migliaia di ettari.

Più incerti sono gli elementi di giudizio sull'andamento della produzione, indicati specialmente come produttività normale della coltura a determinati periodi. Molte sono le cause che hanno agito nel senso di un aumento della produzione unitaria, e si compendiano nel miglioramento continuo della tecnica agricola, anche se l'olivicultura, come già si è detto, non ne è stata talora interessata che indirettamente. Ma almeno altrettante sono quelle intervenute con effetto contrario, a cominciare dalle cause nemiche, moltiplicate di numero ed aggravate nelle manifestazioni, per finire con le condizioni economiche, in alcuni momenti specialmente, non favorevoli ad una intensificazione culturale.

Occorrerebbe saper dare un peso alle singole forze che sono venute ad agire in un senso e nell'altro, per poterne trarre la risultante. Ciò che non è praticamente possibile fare. Ma se è concesso di andare un po' per induzione, prendendo gli spunti dell'impressione che lascia la lettura della bibliografia, non dovrebbe parere eccessivamente azzardato ritenere che questi fattori di depressione e di esaltazione della produzione unitaria siano venuti reciprocamente elidendo la loro azione e che la produzione complessiva di olive abbia leggermente oscillato, nel periodo considerato, su quei 18 milioni di quintali che costituiscono l'attuale, normale raccolto.

Indubbiamente, è andata crescendo — pur restando sostanzialmente ferma la produzione delle olive — la produzione di olio, e ciò per il progredire

(1) «... ma se, nel totale, la superficie coltivata a uliveti nel trentennio non mutò, andò però soggetta a grandi oscillazioni nelle varie province. Crebbe in quella di Girgenti, Caltanissetta e Messina, diminuì in quelle di Siracusa e Trapani, in quest'ultima di più della metà, e rimase quasi invariata in quelle di Palermo e di Catania. La diminuzione avvenne quasi dovunque per sostituire all'olivo le colture della vite e degli agrumi, allora più remunerative ».

della tecnica della lavorazione delle olive e per il sempre più largo e intenso esaurimento delle sanse, utilizzate oggi integralmente per circa i quattro quinti della disponibilità.

Nel 1936 — anno considerato dal censimento — la coltivazione dell'olivo risultava praticata su circa 820 mila ettari a coltura specializzata e su 1.354 migliaia di ettari circa a coltura promiscua ed era rappresentata da un complesso di circa 156 milioni di piante. Il prospetto 44 mostra come la coltivazione sia regionalmente distribuita e come diverso sia da luogo a luogo il rapporto fra le due forme di coltivazione. Mentre nel complesso del Regno la specializzazione e la promiscuità della coltura si dividono la superficie nel grossolano rapporto di un terzo (37,7 %) e di due terzi (62,3 %), in alcuni compartimenti l'importanza maggiore è presa dalla coltivazione specializzata, che arriva ad interessare la metà della superficie, come nel Lazio (51,0 %), ed anche i tre quinti e più, come nelle Puglie (62,9 %) e nelle Calabrie (62,1 %), in altri compartimenti la coltivazione promiscua appare pressochè esclusiva, come nelle Marche (99,3 %) o assolutamente dominante, come negli Abruzzi e Molise (92,0 %), nell'Umbria (84,0 %) e nella Toscana (83,0 %).

L'*oliveto*, cioè la coltura specializzata, costituisce su i tre quarti della superficie coltura *pura*: è esclusa in altri termini, su tale proporzione di superficie, qualsiasi consociazione con altre colture legnose, oltre che erbacee. Su l'altro quarto della superficie l'olivo figura come la coltura economicamente più importante nel gruppo delle piante legnose, a coltura specializzata, con cui viene sfruttato il terreno. Nella coltivazione *promiscua*, enormemente più estesa è la consociazione con piante erbacee: essa è rappresentata, su oltre tre quarti della superficie; su circa un quinto di detta superficie l'olivo non figura come la coltura economicamente più importante nella combinazione di piante legnose in coltura specializzata; su una modestissima proporzione di superficie, su circa un quarantesimo del totale, l'olivo appare come *pianta sparsa* (nel seminativo, nel prato permanente, nel pascolo permanente, ecc.).

Diverse sono anche, da territorio a territorio le forme adottate per l'allevamento della pianta: dal *mezzo vento* al *pieno vento*; dal *vaso* alla *cupola*. Egualmente diversissima è la fittezza del piantamento.

In provincia di Taranto l'oliveto è costituito con 50 piante per ettaro, nella provincia di Bari con un numero doppio. Nella Liguria si contano oltre 300 piante per unità di superficie; nella Lucania si va oltre le 400 piante. Estremi assai discosti si hanno anche per la coltura promiscua: da *qualche pianta* ad oltre 100 piante per ettaro.

ficie a coltivazione, sull'aumento o la diminuzione della produzione media, possono aver avuto quelle manifestazioni che sono venute caratterizzando, nel tempo, l'evoluzione tecnico-economica della nostra olivicoltura.

Già si è incidentalmente espresso, al riguardo, un'impressione: l'opinione che da un settantennio a questa parte non possano essere state *notevoli* le variazioni, nè in ordine alla superficie, nè in ordine alle produzioni unitarie. Qui si intende appunto suffragare con alcuni elementi desunti specialmente dalla cronaca agricola del tempo il fondamento dell'espresso giudizio. Anzitutto, dunque, mancata possibilità che si sia determinata, nel periodo considerato, una notevole variazione di superficie. L'olivo è notoriamente pianta a ciclo secolare di vita; ed è pianta lenta a mettersi in produzione, ed a giungere alla produzione *piena*. È pertanto una coltura *stabile* per eccellenza, nel senso che le condizioni di opportunità di introdurla o di abbandonarla, in una determinata azienda, non cambiano facilmente.

Non è su una *prima* impressione di convenienza che un agricoltore decide l'impianto di un oliveto, o delibera l'abbattimento di una piantagione esistente.

Là dov'è oggi, l'olivo è coltivato, per lo più, da secoli; avrà potuto, nel tempo, perdere o accrescere d'importanza nel quadro della complessa economia aziendale, ma difficilmente superando i limiti da consigliare l'azienda a diminuirne o ad aumentarne la superficie.

Questo su la gran parte dell'area che può rappresentare il *naturale luogo economico* della coltivazione dell'olivo. Certo, non mancano le eccezioni. Ma queste, quando si sono verificate, sono state segnalate, se non altro, appunto, perchè eccezioni alla regola.

Così, la storia agricola del nostro Paese ricorda le sostituzioni dell'olivo con la vite quando, all'indomani della caduta della produzione vinicola francese in conseguenza della comparsa e della diffusione della fillossera, il vino toccò prezzi elevatissimi, mentre il prezzo dell'olio continuava a scendere, e per la sempre più viva concorrenza dell'olio di semi e per le diminuite possibilità di esportazione a seguito dell'affermarsi delle produzioni dei paesi concorrenti, Spagna e Tunisia specialmente.

Questo avvenne verso il 1880 e il 1890 (1). Altrove,

(1) Nelle Puglie la sostituzione dell'olivo con altre coltivazioni legnose (vite, fico, mandorlo) ed erbacee (tabacco e lo stesso frumento) proseguì anche dopo il 1890.

Il Presutti, nella sua relazione all'Inchiesta parlamentare, scrive: «La distruzione dell'oliveto è continuata. Nella provincia di Lecce non esistono più boschi e tutto il car-

e in altri momenti, furono altre coltivazioni a prendere il posto dell'olivo: l'orticoltura e la floricoltura di molti tratti della Riviera ligure, sia di ponente che di levante, si è insediata su terreni già olivati. Ciò successe al principio del secolo in corso. Durante l'ultima guerra, una causa del tutto occasionale provocò in alcune province il taglio su scala relativamente larga di oliveti: la penuria, e quindi l'alto prezzo, del combustibile (2). In Liguria migliaia di ettari ad oliveto vennero tagliati per far legna. Qui favoriva la sostituzione anche il florido sviluppo della frutticoltura, specie della peschicoltura. Si realizzava molto vendendo il legno dell'olivo e si sostituiva una coltivazione di elevato e pronto rendimento. Questi pochi sono i più importanti casi *registrati* dalla bibliografia su le vicende della superficie olivata. Si tratta sempre di casi sporadici, locali: conseguenza: qualche migliaia, qualche decina di migliaia di ettari perduti. È vero che è frequente l'accento nella stampa tecnica, nella cronaca soprattutto, specialmente in alcuni momenti, alla decadenza dell'olivicoltura, ma questo è riferito più alla tendenza a diminuire l'intensità della coltivazione, che a un indirizzo di riduzione della superficie a coltura. Vero è, d'altra parte, che, per quanto meno frequenti, non man-

bone che si produce è d'olivo». A compromettere la base economica dell'olivicoltura locale aveva contribuito anche la ricomparsa della *brusca*, malattia che attacca la foglia ed è sostenuta dalla *Stictis panizzei*. Nel 1898-99 il raccolto andò quasi completamente perduto, nel 1905-06 si ebbe una produzione pari ad un decimo della normale. Fu questa un'altra causa che s'aggiunse alle altre che già consigliavano la riduzione della coltura. Ma lo stesso Presutti, in altra parte della relazione scrive «Nelle zone malariche, ove il terreno è poco profondo, la colonizzazione si è fatta mediante l'impianto di oliveti. L'olivo può dirsi per davvero la coltura per eccellenza delle zone malariche. Da una parte esso è meno inadatto a terreni calcarei; dall'altra non richiede la presenza del lavoratore nei mesi in cui è più pericolosa l'infezione malarica».

(2) Durante la guerra, lo Stato non restò agnostico e passivo di fronte alle grida d'allarme che da più parti si levavano a denunciare le gravi conseguenze che sarebbero derivate all'economia nazionale da un estendersi del taglio di oliveti. Con un primo provvedimento, il Decreto luogotenenziale 6 agosto 1916, n. 1029, si disponeva per la *disciplina* del taglio degli olivi ove la coltivazione concorresse alla stabilità dei terreni ed al buon regime delle acque e rivestiva un'evidente importanza economica. La concessione della autorizzazione al taglio era demandata ad una Commissione di tecnici. Successivamente, constatati i limitati effetti del primo provvedimento, con Decreto luogotenenziale 21 febbraio 1918, n. 360, fu vietato il taglio degli olivi nei termini più assoluti e il divieto fu esteso ai *rami principali* delle piante.

A un anno di distanza, però, l'eccezione dovette essere riammessa e il Decreto luogotenenziale 15 maggio 1919, n. 952, concedeva l'abbattimento: a) quando si fosse trattato di olivi in età o in istato di deperimento tali che il ricondurli a normale produzione non sarebbe stato economicamente utile; b) quando si fosse trattato di diradare piantagioni troppo fitte; c) quando il numero di olivi da abbattersi fosse stato inferiore a 10 per ettaro.

Fu allora concorde l'impressione che questi provvedimenti non avessero sortito l'effetto sperato, nonostante le gravi sanzioni comminate per gli inadempienti.

ficie della coltura specializzata è ridotta da 43 a 37 mila ettari (—13,6 %), mentre la superficie della coltura promiscua è estesa da 9 a 18 mila ettari (+ 99,9 %).

Più frequenti sono, però, le variazioni del secondo tipo, di un errore in difetto o in eccesso della superficie complessiva, e di riflesso, nel più dei casi, nel rapporto d'importanza delle due forme di coltura. Le differenze sono talora di portata veramente notevole. Così, gli Abruzzi e Molise figuravano per una superficie olivata del 49,1 % in più della reale (277, anziché 186 mila ettari); la provincia di Teramo per una superficie quasi tripla (74 anziché 27 mila ettari).

La Sardegna, invece, compariva per la metà (—50,4 %), della superficie effettiva (22 anziché 45 mila ettari).

La superficie olivata della Sicilia è mantenuta quasi ferma; fu trovata in difetto del solo 8,6 %; ciò non toglie, però, che si siano riscontrati casi del genere: la superficie olivata della provincia di Siracusa errata in eccesso del 125,6 % (73 anziché 32 mila ettari), la superficie olivata della provincia di Catania figurante per il solo quarto dell'effettiva (27 anziché 106 mila ettari).

Che questa serie di errori — ed i casi citati non costituiscono che qualche esempio — venissero poi quasi ad elidersi per reciproche compensazioni nella formazione del dato nazionale non elimina la non lieve imperfezione di questa statistica inizialmente ancorata ai risultati del primo catasto agrario.

A conclusioni non differenti, forse ad un giudizio ancora più severo, conduce l'esame critico dei dati di produzione. Le possibilità di confronto nel tempo sono piuttosto limitate, ma purtuttavia sufficienti per un primo saggio dell'attendibilità dei dati della rilevazione annuale con i dati della catastazione. Il confronto può essere fatto per il 1929 e per il sessennio 1923-28. Per questo periodo il catasto ammette, — com'è noto — la stessa superficie accertata al 1929. Per l'anno 1929 la statistica aveva dato per il complesso del Regno, una produzione soltanto un poco inferiore a quella poi determinata dal catasto: 17,2, contro 19,6 milioni di quintali d'olive, quindi il 12,1 % in meno. Ma, come per le superfici, notevoli differenze, ora in più ora in meno, si rilevano nelle produzioni regionali. Dell'Umbria non era dato neppure il decimo della produzione effettiva, 40 anziché 450 mila quintali. Di un terzo era in difetto la produzione della Campania (1,0 anziché 1,5 milioni di quintali), di un quinto quella della Sardegna (420 anziché 529 mila quintali, ecc.). D'altra parte, il Lazio figurava per una produzione di un quinto superiore (1,2 anziché 1,0 milioni di quintali), le Marche per una produzione di quasi due quinti

superiore (41 anziché 30 mila quintali). Alcune province comparivano con una produzione addirittura doppia; così Pistoia, con 127 anziché con 63 mila quintali.

Assai più grave l'errore in difetto compiuto dalla rilevazione annuale nella stima della produzione del sessennio 1923-28: 11,4 anziché 16,5 milioni di quintali; errore, quindi, del 30,5 % in meno. Nell'ambito regionale le differenze si amplificano: la Liguria figura per poco più della metà della produzione effettiva (502 anziché 955 mila quintali). Così la Sicilia (1.474 anziché 2.789 migliaia di quintali). Così, a un dipresso, le Calabrie (1.713 anziché 2.939 migliaia di quintali).

Per alcuni compartimenti la produzione era pressappoco giustamente valutata, così, in Toscana (1.398 anziché 1.310 migliaia di quintali), nelle Marche (110 anziché 117 migliaia di quintali), nella Lucania (303 anziché 339 migliaia di quintali), ecc. Di qui l'attenuazione dell'errore in difetto del dato per il complesso del Regno.

Sono queste constatazioni, in sostanza, che impediscono di riconoscere alla statistica precedente il nuovo catasto agrario un soddisfacente grado di attendibilità per tutte le possibili deduzioni, specie di carattere comparativo, nel tempo e nello spazio.

Il Catasto agrario 1909 segnò, per quanto concerne la valutazione dell'importanza dell'olivicoltura, più che un perfezionamento di una statistica, l'inizio di una statistica, costituì, cioè, una prima approssimazione alla conoscenza del problema. Fissò gli elementi di orientamento, in quanto i dati precedentemente offerti su la superficie olivata e su la produzione di olive non potevano vantare (gli elementi successivamente acquisiti lo dimostrano) un valore segnaletico neppure indiziario.

Non poter seguire con l'appoggio di una precisa documentazione statistica le vicende dell'olivicoltura italiana, prendendo le mosse almeno dalla data di costituzione del Regno, non significa, però, non poter avere neppure un'idea di quello che può essere stata l'evoluzione della particolare attività agricola nel lungo periodo per il quale manca il dato statistico, o questo non offre alcun affidamento di attendibilità. È anzi da ritenere che una ricostruzione, sia pure approssimata, della realtà possa essere tentata con successo. Occorre però abbandonare i dati statistici del tempo. È preferibile partire dai dati accertati col nuovo catasto agrario (e che, senza la pretesa di riprodurre lo stato di fatto nella sua precisa esattezza, costituiscono di certo una strettissima approssimazione a detto stato di fatto) e scendere a ritroso nel corso del tempo, cercando di interpretare l'influenza che, sull'estendersi o sul contrarsi della super-

decuplicazione, da circa 18 a 173 mila ettari. Ma, stranissimo fatto, con ciò la produzione viene diminuita, da 22 a 19 mila ettolitri di olio.

Da notare che tra il quinquennio 1901-05 e il quadriennio 1906-09 non era stata segnalata che una modesta variazione di superficie coltivata ad olivo: da 1.092.751 a 1.112.342 ettari. Altro fatto curioso nella storia della statistica della coltura dell'olivo e della produzione dell'olio è questo: il catasto agrario 1909 conferma il dato di produzione indicato come normale quarant'anni prima. « In base alle medie che si riscontrano in ciascuna provincia ed alla superficie coltivata a olivi, la produzione totale media di olio ascende in Italia ad ettolitri 3.385.615 di olio » (1). La superficie, sulla quale era stata calcolata la produzione, *in base alle medie*, era indicata in 900.311 ettari. Siccome tutto fa ritenere che allora la superficie interessata dalla coltivazione dell'olivo fosse sull'ordine dei 2,5 milioni di ettari (sino a ieri la cronaca della vicende dell'olivicultura lamentò concordemente e incessantemente la tendenza a ridurre la superficie olivata, a vantaggio di coltivazioni giudicate più profittevoli) si sarebbe dunque considerata una produzione unitaria all'incirca *doppia* dell'effettiva.

Come per la superficie, così per la produzione unitaria non è da credere che nell'ultimo settantennio si siano verificate grandi variazioni. C'è anzitutto da osservare che l'olivicultura sembrò sino a ieri adagiata in un comodo ed infecondo tradizionalismo, sottratta al soffio innovatore che nell'ultimo cinquantennio investì tutti gli altri settori dell'economia agricola. Indubbiamente anche la coltivazione dell'olivo dovette profittare dell'introduzione della concimazione chimica, del perfezionamento della tecnica della lavorazione dei terreni, dei più efficaci sistemi di lotta contro le cause nemiche. Ma se ne avvantaggiò in misura assai minore di quanto avvenne per altre coltivazioni, e il vantaggio fu in parte annullato dal presentarsi di nuove malattie a colpire la pianta nella sua vitalità e nella sua produttività, e dal ridursi dell'intensificazione colturale in dipendenza del minor tornaconto economico della particolare attività. Non è forse fuori luogo ritenere, in mancanza di una precisa documentazione statistica del reale andamento del fenomeno, che gli effetti siano andati compensandosi, e che la produzione unitaria sia rimasta quella che era. Comunque, non dovrebbero essere ammissibili notevoli scarti. Invece, il confronto tra gli odierni rendimenti e quelli

di allora mostra delle differenze impressionanti. Si può richiamare un solo dato: per la Sicilia erano indicate rese spettacolose: 7 ettolitri di olio per ettaro, su l'intera superficie; oggi, dalla coltura specializzata, non si arriva ad averne 3.

Per la provincia di Palermo, ad esempio, era indicata una resa di 8 ettolitri per ettaro, sempre sull'intera superficie; mentre oggi figura una produzione di 2 ettolitri. Costatazioni analoghe si possono fare per pressochè tutti i compartimenti e tutte le province. È evidente, dunque, che le stime, sia della superficie che della produzione, mancavano di sicuri elementi di riferimento.

Resta a vedere quale grado di attendibilità sia riconoscibile ai dati statistici relativi al ventennio 1909-28, fissati dalla rilevazione che prende le sue mosse dal catasto agrario 1909. Come termine di paragone si prendono i dati della catastazione 1929, che, per il rigore del metodo, la cura dell'esecuzione e l'ampiezza dei controlli, dovrebbe rappresentare soddisfacentemente, nel risultato, la situazione di fatto. Prendiamo anzitutto in esame il dato di superficie: esso è sostanzialmente mantenuto per l'intero ventennio. Si parte da 2.299.000 ettari (nel 1909) e si giunge a 2.257.752 (nel 1929). Questo dato è pressochè confermato dal nuovo catasto: di modestissima portata è infatti la riduzione: circa 100 mila ettari, il 3,9%. Variata più sensibilmente è la distribuzione della superficie tra le due forme di coltura: la superficie a coltura specializzata viene portata da 569 a 817 mila ettari (+ 43,6%), mentre la superficie a coltura promiscua è abbassata da 1.700 a 1.351 migliaia di ettari (- 20,5%).

Questa relativa coincidenza di dati non appare sempre, però, nell'ambito regionale. In alcuni territori si ha soltanto, sia pure in misura ancora più accentuata, una variazione del rapporto di distribuzione tra le due forme di coltura della superficie totale, segnalata con valori abbastanza concordanti dalle due fonti. Ma in altri si ha una variazione sensibilissima, in aumento o in diminuzione, anche del dato della *totale* superficie coperta dall'olivo. Una variazione nel primo senso indicato si è avuta, ad esempio, per le Calabrie: la superficie *totale* non è stata spostata di molto; è stata ridotta da 263 a 234 mila ettari, del 12,6%, quindi; ma coltura specializzata e coltura promiscua hanno semplicemente invertite le posizioni: la superficie dell'una è scesa da 145 a 64 mila ettari (- 55,8%) mentre la superficie dell'altra è salita da 89 a 199 mila ettari (+ 124,2%). Anche in Liguria la nuova *qualificazione* ha portato ad un'inversione dei rapporti, pur lasciando pressochè fermo il dato totale. La superficie *complessiva* sale da 52 a 55 mila ettari (+ 6,4%), ma la super-

(1) MINISTERO AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, *Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia*. Roma, Bertero, 1876.

namento il Servizio di statistica agraria) presiedettero alla raccolta di notizie su l'estensione delle colture e l'entità dei raccolti.

La vecchia fonte aveva stimato la superficie interessata dalla coltura dell'olivo in 1.084.565 ettari; alla nuova rilevazione essa risultò di ettari 2.328.390. Era stata data, dunque, una superficie meno della metà (— 53,4 %) dell'effettiva (volendo considerare effettiva, o almeno sufficientemente approssimata alla reale, quella delimitata dal catasto agrario).

Minore, in difetto solo dell'11,8 %, apparirebbe l'errore in sede di stima della produzione: 2.127.097 ettolitri d'olio, in luogo di 2.411.570. Ma la relativa concordanza è puramente casuale. Infatti, il primo catasto agrario, indicava com'è noto anche la produzione unitaria *normale* e considerava tale « quel prodotto che, secondo giudizio di persona esperta, un terreno di una data qualità e di un dato grado di fertilità, darebbe col sistema di coltura in uso, se circostanze accidentali, favorevoli o sfavorevoli, non lo elevassero o abbassassero eccezionalmente ». Essa può identificarsi, in sostanza, con la produzione unitaria *media*. Orbene, al 1909, il catasto considerava *normale* una produzione di olio (dalle olive raccogliibili sui predetti 2.328.390 ettari) di 3.397.281 ettolitri.

Per il novennio precedente 1901-09, era stata rilevata una produzione media annua di 2.187.707 ettolitri. La valutazione della produzione da considerarsi *normale* al 1909 avrebbe dovuto, logicamente, riflettere il medio andamento della produzione del decennio precedente. Ma i valori relativi, indicati dalla Statistica agraria, furono, nella determinazione del dato in parola, messi da parte, con un evidente deliberata sconfessione della loro attendibilità.

E tra i due dati è risultato un divario amplissimo; la *media novennale* è soltanto poco più della metà (54,4 per cento) della produzione poi definita come *normale*.

Non potrebbe valere l'obiezione che nel caso dell'olivo occorre considerare un periodo superiore al novennio, un periodo di almeno 12-15 anni, per aver rappresentato il *medio* andamento. Ciò gioverebbe, forse, ad eliminare le influenze di quelle manifestazioni climatiche a forte effetto che possono riprodursi a lunghi intervalli di tempo. Ma è anche vero, però, che l'estendere oltre certi limiti di tempo l'osservazione statistica, potrebbe compromettere la possibilità di riferire il dato al momento della valutazione. La tecnica è in continua evoluzione, e nel giudicare le possibilità produttive del futuro non sempre è concesso di scendere troppo nel corso del tempo. Non è concesso quando, facendo ciò, si introdurrebbero (nel calcolo della media) dati di produ-

zione corrispondenti a condizioni di tecnica colturale (e può aggiungersi di economia) che erano del passato, ma non più attuali, e tanto meno dell'avvenire. C'è ancora da osservare che se questi ritorni di annate climaticamente eccezionali per lo straordinario effetto sul raccolto sono di *raro* ricorso, vengono ad avere, per questo stesso fatto, un'influenza limitata sull'entità della produzione annua media.

Del resto, appare naturale che ad una variazione così considerevole del dato di superficie dovesse corrispondere una parallela, notevole variazione del dato di produzione.

Rivedere il dato di superficie, sino a portarlo oltre il raddoppiamento, e aumentare il dato di produzione di un decimo soltanto, avrebbe significato aver commesso, sin'allora, un errore di valutazione della produzione unitaria veramente grossolano e molto difficilmente giustificabile. Si comprende la difficoltà di stabilire la produzione totale ove manchi un sicuro riferimento al dato di superficie, ma non si concepisce che la produzione media per ettaro possa essere stimata per circa il doppio della reale.

Si potrebbe pensare che la vecchia statistica avesse soprattutto trascurato la coltivazione dell'olivo in promiscuità con la coltura erbacea, meno produttiva (di circa due terzi) della coltivazione *specializzata*. Ma l'esame di alcuni dati regionali smentisce la supposizione. L'Umbria, il compartimento tipico dell'olivicultura *promiscua*, ha avuto convalidato dalla nuova statistica il vecchio dato di superficie (da 64.930 ettari a 67.370): non è quindi che la superficie in coltura *promiscua* fosse trascurata (1). Nelle Calabrie, su oltre tre quinti della superficie l'olivo figura in coltura *specializzata*: la superficie fu allora portata dalla nuova statistica da 119 a 248 mila ettari: sarebbe sfuggita quindi anche una notevole parte della superficie con specializzazione di coltura (ammesso, sempre, che la vecchia statistica non avesse considerata la coltura *promiscua*). Per alcuni territori il dato primitivo viene addirittura quadruplicato; così per gli Abruzzi e Molise, da 79 a 272 mila ettari. Per le Marche si giunge addirittura alla

(1) La supposizione è del resto esplicitamente smentita dagli stessi documenti ufficiali. Nell'Atlante statistico italiano, edito dal Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio nel 1883, è detto, a proposito della coltivazione dell'olivo « La media produzione totale di olivo ascende in Italia ad ettolitri 3.323.120 pari a quintali 2.990.808, sopra una superficie di 895.134 ettari ne quali si coltiva l'olivo, solo od associato ad altre piante. . . ». E, in altro punto, « Gli oliveti si piantano da soli, ovvero associandoli ad altre colture, e questo è il caso più frequente, sul terreno stesso occupato dagli olivi seminandosi grano, granturco, fagioli, ecc., ed alle piante di olivo accoppiandosi viti od altri alberi fruttiferi ».

della produzione di terzi, la quale ultima è da supporre sia conservata dagli stessi proprietari che portano le olive per la molitura ritirando l'olio relativo.

Nell'anno di censimento le olive molite *per conto* furono circa la metà (49,2 %) del totale. Ora, se al rapporto dovesse venir riconosciuto carattere *normale*, significherebbe che i frantoi hanno la comoda possibilità di conservare l'intera *loro* produzione. Infatti, la capacità della loro attrezzatura di conservazione corrisponde — come s'è visto — ai tre quinti della produzione *totale* di olio, mentre la parte di essa produzione da loro trattenuta è solo la metà. Sarebbe logico supporre l'esistenza di una maggiore attrezzatura di conservazione (in senso relativo beninteso) là dove meno estesa è la lavorazione in proprio. Ma la supposizione non è sempre confermata; anzi, troppe sono le eccezioni per poter parlare anche di semplice tendenza alla manifestazione combinata dei due fenomeni. Nelle Marche, ad esempio, la disponibilità di mezzi di conservazione presso i frantoi va oltre i limiti della produzione *totale* e ciò per quanto i tre quarti (74,4 %) delle olive siano lavorate *per conto*. Nelle Calabrie, i frantoi della provincia di Catanzaro possono conservare il 173,2 % della *totale* produzione normale di olio; i frantoi della provincia di Reggio di Calabria soltanto il 79,3 % del complesso, eppure in quest'ultima provincia la lavorazione *per conto* ha la metà importanza che non abbia nella prima (23,3 %, di contro al 45,3 %). In provincia di Palermo i frantoi possono conservare la quasi totalità della produzione ottenuta (95,8 %) nonostante che oltre i quattro quinti (83,6 %) di questa sia ottenuta *per conto*.

**23. - La produzione di olive e la parte destinata all'oleificazione. Scarsa attendibilità delle statistiche dell'olivicoltura prima della rilevazione catastale 1929.** — Prima di prendere in considerazione la quantità di olive lavorate nell'anno di censimento, è opportuno dare un rapido sguardo all'odierno sviluppo della coltura che fornisce all'industria la materia prima. L'esame permetterà anche di vedere qual'è stata, nel passato almeno più prossimo, la quantità di olive che l'agricoltura ha messo annualmente a disposizione per la produzione dell'olio, e di rilevare, nel tempo stesso, gli estremi dell'oscillazione che tale disponibilità di materia prima subisce da anno ad anno.

L'indagine non può, purtroppo, risalire molto nel corso del tempo. Sarebbe stato interessante poter fissare, attraverso l'appoggio di saldi numeri, la storia dell'olivicoltura italiana a partire dalla costituzione del Regno; soprattutto per dedurre eventuali correlazioni tra l'evoluzione dell'olivicoltura e l'evol-

uzione dell'industria olearia, e ancora per poter seguire, nel tempo sempre, le vicende del consumo dell'olio d'oliva, prodotto fondamentale per il regime alimentare della popolazione di estesi territori e specialmente di alcuni strati della popolazione stessa. Ma tale possibilità manca per l'insufficienza *qualitativa* della documentazione statistica. Un esame della serie storica dei dati su la superficie e la produzione dell'olivo rende subito dubbiosi della possibilità di riconoscere anche un semplice valore *indiziario* ai dati raccolti in passato. A parte ogni considerazione critica sulla *consistenza* del dato, la stessa ampiezza della variazione fatta subire tratto tratto agli elementi numerici ogni volta che si credette di sostituire ad un criterio di stima un sistema di valutazione di più soddisfacente risultato; la stessa facilità con cui una nuova stima sconfessava la precedente già giudicata accettabile, fanno pensare che la statistica in parola (indubbiamente tra le più delicate, se non proprio la più difficile, tra le rilevazioni delle colture agrarie) sia stata, sino a non molti anni fa, assai lontana dal poter rappresentare la realtà. È da ritenere che la stessa catastazione del 1909, che pure diede un metodo ed offrì una base di partenza alla statistica agraria italiana, non sia riuscita a mettere sufficientemente *a punto*, nel quadro della distribuzione della superficie tra le diverse coltivazioni e delle relative produzioni, il settore olivicoltura. Pertanto, solo col recente catasto agrario (con riferimento al 1929 per la superficie e al 1929 e alla media annua 1923-28 per la produzione), si sarebbe avuta una soddisfacente delimitazione della superficie utilizzata con la coltivazione dell'olivo, primo e basilare elemento per una corretta valutazione della produzione.

La rinuncia all'esame delle vicende storiche della nostra olivicoltura è grave, e questa condanna, che svuota di ogni valore pratico le rilevazioni del passato anche non molto remoto, potrebbe parere esageratamente severa.

Non è fuori luogo, pertanto, dare qualche dimostrazione della scarsissima attendibilità di tali elementi.

Una prima dimostrazione, che potrebbe da sola essere più che persuasiva, scaturisce dal confronto di due serie di dati, provenienti da due fonti, ambedue ufficiali, e che considerano superficie ad olivo e produzione di olio ad uno stesso momento.

Le divergenze, nel giudizio dei due fenomeni sono impressionanti. Per il 1909 si possiede sia il risultato della catastazione (forma di rilevazione del tutto nuova), sia il dato di stima condotta secondo quei criteri che sino allora (prima cioè che il catasto agrario ponesse su una logica ed organica base di funzio-



(1.176, di contro a 64), il vaso di terracotta è ancora di uso quasi esclusivo. Il vaso di terracotta si trova in posizione ancor più emergente nell'Italia settentrionale: di contro a 383 frantoi che conservano l'olio in recipienti metallici, ce ne sono 1.371 che lo conservano in vasi di terracotta.

Dell'attrezzatura per la conservazione dell'olio può infine essere esaminata la *capacità*. Occorre, nel giudizio del dato, tener presente che si tratta della possibilità di conservazione del prodotto di cui dispongono gli *impianti di molitura* delle olive, i quali in larga misura fanno anche lavorazione *per conto*. Il dato è pertanto lontano dal poter rappresentare la totale capacità di conservazione di cui dispongono i produttori-proprietari di olio. Per avere questo elemento occorrerebbe aggiungere la capacità di immagazzinamento dell'olio di cui dispongono le aziende che portano al frantoio le olive ritirando poi l'olio. Che questo secondo valore non debba essere trascurabile, lo fa supporre l'estensione della lavorazione per conto: come si vedrà più avanti, essa riguardò, nell'anno di censimento, il 49,2 % delle olive molite.

Il completamento del dato avrebbe oggi un notevole interesse pratico, in quanto una recente disposizione legislativa ha disposto l'ammasso totalitario della produzione commerciabile ed è stato ammesso, sia pure con carattere temporaneo, il deposito fiduciario del prodotto *vincolato* presso lo stesso produttore-proprietario. La capacità di conservazione dei frantoi ammonterebbe, nel complesso del Regno, a 1.202 migliaia di quintali, per i tre quarti (75,6 %) rappresentata presso i frantoi ad azionamento meccanico. (Prosp. 43). Ciò equivale a dire che gli stabilimenti di lavorazione delle olive sono in grado di conservare circa i tre quinti della produzione media di olio. Più ricchi di attrezzatura per la conservazione del prodotto sono i frantoi dell'Italia centrale: corrisponde a quasi i tre quarti (72,9 %) della produzione; più poveri gli oleifici dell'Italia settentrionale, equivalente ad un quarto (27,2 %) della produzione. Regionalmente, il rapporto subisce variazioni amplissime; ci sono compartimenti e province in cui l'industria è in grado di conservare presso di sé tutta la produzione: così le Marche (105,2 %), le Calabrie (108,5 %), le province di Ancona (103,4 %), Rieti (107,3 %), Siracusa (102,6 %), ecc.

In altre province, i frantoi dispongono di un'attrezzatura per la conservazione di quantitativi di olio grandemente superiore alla produzione ordinaria: per una metà, per un'uguale quantità in più; così nelle province di Pescara (151,4 %), di Catanzaro (173,2 %) di Pistoia (211,0 %), di Cagliari (208,0 %),

ecc. Ci sono, all'incontro, altre province nelle quali i frantoi non possono conservare che una modesta, talora minima proporzione dell'olio mediamente prodotto: la metà, la quarta parte, la decima, la ventesima parte. Ciò si verifica anche per province in cui l'industria in parola ha notevole importanza: in provincia d'Imperia gli oleifici non possono conservare che un ventesimo (4,8 %) della produzione, nella stessa provincia di Bari non dispongono che per la conservazione di un terzo (35,4 %) della produzione.

La dotazione di recipienti per la conservazione del prodotto di cui dispongono i frantoi può anche essere vista nel rapporto della produzione di olio che i frantoi stessi ottengono *in proprio*, al netto, cioè,

Prosp. 43. — CAPACITÀ DEI SERBATOI E RECIPIENTI PER LA CONSERVAZIONE DELL' OLIO ESISTENTI PRESSO GLI ESERCIZI

CIRCOSCRIZIONI	CAPACITÀ DEI SERBATOI E RECIPIENTI IN QUINTALI				RAPPORTO PERCENTUALE TRA LA CAPACITÀ DEI SERBATOI E RECIPIENTI E	
	in totale	% sul Regno	presso frantoi a forza inanimata	% sul totale	il totale della produzione (1)	la produzione di proprietà dei frantoi (2)
LIGURIA . . . . .	30.501	2,5	19.874	65,2	18,2	26,3
di cui: Genova . . . . .	5.070	0,4	2.809	55,4	54,6	161,1
LOMBARDIA . . . . .	4.167	0,4	3.221	77,3	70,7	223,9
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	176	..	156	88,6	15,1	68,0
VENEZIA . . . . .	9.765	0,8	9.232	94,5	135,1	477,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	2.906	0,2	2.324	80,0	27,2	389,0
EMILIA . . . . .	6.945	0,6	6.707	96,6	91,2	271,0
TOSCANA . . . . .	140.634	11,7	113.725	80,9	77,0	148,9
di cui: Firenze . . . . .	39.526	3,3	30.780	77,9	65,9	126,3
Grosseto . . . . .	23.706	2,0	21.420	90,4	90,3	160,8
Pisa . . . . .	14.539	1,2	11.895	81,8	67,4	148,5
Siena . . . . .	22.600	1,9	19.636	86,9	97,8	153,9
MARCHE . . . . .	19.244	1,6	18.693	97,1	105,2	519,1
UMBRIA . . . . .	49.704	4,1	43.673	87,9	81,3	139,1
di cui: Perugia . . . . .	32.321	2,7	28.438	88,0	90,5	153,7
LAZIO . . . . .	75.014	6,3	70.437	93,9	58,4	137,4
di cui: Roma . . . . .	18.493	1,5	18.218	98,5	43,7	128,1
Viterbo . . . . .	16.020	1,3	15.582	97,3	66,4	135,5
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	70.663	5,9	55.897	79,1	50,9	168,0
CAMPANIA . . . . .	38.977	3,2	14.421	37,0	35,4	96,1
di cui: Salerno . . . . .	24.006	2,0	8.574	35,7	40,6	77,0
PUGLIE . . . . .	408.740	34,0	315.602	77,2	65,4	98,3
di cui: Bari . . . . .	92.391	7,7	72.404	78,4	35,4	59,0
Brindisi . . . . .	64.693	5,4	46.409	71,7	67,6	75,7
Lecce . . . . .	150.280	12,5	126.371	84,1	135,3	203,0
LUCANIA . . . . .	25.486	2,1	20.313	79,7	46,7	135,5
CALABRIE . . . . .	197.780	16,5	136.472	69,0	108,5	150,9
di cui: Catanzaro . . . . .	81.590	6,8	60.985	74,7	173,2	300,7
Reggio di Calabria . . . . .	53.853	4,5	26.132	48,5	79,3	92,2
SICILIA . . . . .	76.824	6,4	53.921	70,2	42,9	217,7
di cui: Messina . . . . .	19.348	1,6	10.294	53,2	42,9	90,7
Palermo . . . . .	14.493	1,2	12.536	87,0	83,6	665,6
SARDEGNA . . . . .	44.312	3,7	24.064	54,3	97,1	226,1
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	54.460	4,5	41.514	76,2	27,2	44,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	284.596	23,7	246.528	86,6	72,9	151,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	741.646	61,7	542.705	73,2	66,8	114,4
ITALIA INSULARE . . . . .	121.136	10,1	77.985	64,4	53,9	220,7
REGNO . . . . .	1201.838	100,0	908.732	75,6	62,4	118,4

(1) Media annua triennio 1936-38. — (2) Produzione totale, cioè, al netto della produzione per conto.

Puglie si vende pressochè esclusivamente sansa conservata (98,3 %), in Lucania già oltre un quarto (26,7 %) dei frantoi vende sansa fresca. Valori ugualmente elevati si hanno per gli Abruzzi e Molise (27,7 %) e per le Marche (28,5 %). In provincia di Grosseto le aziende che vendono la sansa allo stato fresco sono un terzo (33,2 %) del complesso.

**22. - La conservazione dell'olio e la capacità della relativa attrezzatura.** — La necessità di un locale specificatamente destinato alla conservazione dell'olio — in attesa del più favorevole momento per la vendita o pel consumo — è in dipendenza di tutta una serie di fattori: il carattere dell'impresa (eccezionalmente ne hanno bisogno i frantoi che lavorano per conto terzi), il tipo dell'azienda (ampiezza della azienda, azienda prevalentemente di consumo o prevalentemente di vendita, ecc.), la natura della produzione (olio prevalentemente di prima pressione e di immediata commestibilità o prevalentemente *lampante*), le consuetudini commerciali (vendita immediata o vendita differita), ecc. I dati raccolti nel prospetto 42, e che indicano anzitutto la frequenza dell'*oliario* presso i frantoi, vanno pertanto considerati come l'espressione di uno stato di cose che può ammettere le più svariate determinanti. È quindi prudente astenersi da troppo affrettati riferimenti della condizione di fatto ad una causa che potrebbe non essere la sola o la vera. Oltre un terzo (34,1 %) del totale sono risultati i frantoi provvisti di locale per la conservazione del prodotto: la proporzione s'eleva ai tre quinti (60,7%) nell'Italia centrale, scende a poco più del sesto (15,8 %) nell'Italia settentrionale: si tiene al disotto della media generale nel Mezzogiorno, specie nelle Isole dove l'*oliario* non si ha che presso poco più di un quinto (22,2 %) degli impianti di lavorazione delle olive. Particolarmente diffuso, l'*oliario*, in alcune province toscane ed umbre: lo si trova presso i tre quinti, i quattro quinti dei frantoi; così nelle province di Firenze (77,3 %), di Siena (80,6 %), di Perugia (74,0 %), ecc. Nelle province del Mezzogiorno la sua frequenza non segna mai valori elevatissimi: raramente lo si incontra presso la metà dei frantoi, più comunemente lo si trova presso il quarto, il terzo, al più, degli impianti. In Liguria, dove domina il piccolo frantoio, che lavora prevalentemente per conto di terzi, l'*oliario* non figura che presso una decima parte (10,3 %) dei frantoi.

L'indagine totalitaria consente di aver concreta idea dell'attrezzatura di conservazione. Il questionario chiedeva se la conservazione fosse fatta in vasi di terracotta, o in recipienti metallici, o in recipienti metallici solo nel rivestimento, o in recipienti a

rivestimento di vetro, o in altro tipo di recipiente. Le risposte al quesito mostrano come il vaso di terracotta, che un tempo non molto remoto godeva ancora di dominio quasi incontrastato, trovi oggi nel recipiente metallico un concorrente temibile, figurando quello adottato da 13.733 frantoi e questo da 9.654. Scarsamente diffusi i recipienti con rivestimento metallico, e ancora meno quelli a rivestimento di vetro: l'uso dei primi è denunciato da 858 frantoi, l'uso dei secondi da 565.

Nell'Italia meridionale il recipiente metallico ha già pareggiato l'importanza del vaso di terracotta: l'uno e l'altro figurano in poco più di 6 mila frantoi. Nell'Italia centrale, invece, il vaso di terracotta è ancora assolutamente prevalente: lo usano 4.207 frantoi, di contro a 1.595 che usano recipienti metallici. In alcune province, a cominciare da quella di Firenze

Prosp. 42. — FRANTOI PROVVISI DI OLIARO; FRANTOI SECONDO LA NATURA DEI RECIPIENTI USATI PER LA CONSERVAZIONE DELL'OLIO

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI PROVVISI DI OLIARO		FRANTOI CHE USANO PER LA CONSERVAZIONE DELL'OLIO:				
	n.	% sul totale	vasi di terracotta	recipienti metallici	recipienti con rivestimento metallico	recipienti con rivestimento di vetro	altri tipi di recipienti
LIGURIA . . . . .	213	10,3	1.243	264	140	30	161
di cui: Genova . . . . .	107	11,1	645	41	16	6	70
LOMBARDIA . . . . .	17	48,6	3	21	1	2	2
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	3	3	—	3
VENETO . . . . .	29	39,7	10	47	31	5	10
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	34	19,5	37	9	12	2	55
EMILIA . . . . .	101	79,5	78	39	9	2	17
TOSCANA . . . . .	2.450	71,2	2.792	439	138	59	200
di cui: Firenze . . . . .	952	77,3	1.176	64	29	10	7
Grosseto . . . . .	232	59,2	298	111	17	7	20
Pisa . . . . .	288	74,2	316	45	15	2	15
Siena . . . . .	354	80,6	385	61	8	9	8
MARCHE . . . . .	188	47,6	105	164	28	57	46
UMBRIA . . . . .	531	66,0	506	328	43	34	26
di cui: Perugia . . . . .	342	74,0	218	150	32	28	15
LAZIO . . . . .	573	37,7	804	664	33	18	86
di cui: Roma . . . . .	114	44,2	147	114	8	—	10
Viterbo . . . . .	107	40,7	110	98	5	5	38
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	439	19,4	262	1.295	53	75	283
CAMPANIA . . . . .	1.303	36,7	2.163	1.438	55	56	216
di cui: Salerno . . . . .	729	45,5	1.278	461	24	19	79
PUGLIE . . . . .	1.008	28,3	1.624	1.477	144	111	769
di cui: Bari . . . . .	298	24,8	336	707	64	39	184
Brindisi . . . . .	185	34,8	322	286	29	30	105
Lecce . . . . .	297	33,4	367	196	21	14	375
LUCANIA . . . . .	119	19,3	279	196	18	9	30
CALABRIE . . . . .	1.258	29,8	2.131	2.140	66	74	142
di cui: Catanzaro . . . . .	510	36,9	873	601	10	16	31
Reggio di Cal. . . . .	456	29,2	823	738	32	36	70
SICILIA . . . . .	675	21,7	1.098	813	43	5	328
di cui: Messina . . . . .	236	24,0	434	208	9	3	109
Palermo . . . . .	81	16,9	108	98	12	—	65
SARDEGNA . . . . .	214	24,0	598	317	28	26	48
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	394	15,8	1.371	383	209	41	248
ITALIA CENTRALE . . . . .	3.742	60,7	4.207	1.595	242	168	358
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.127	29,0	6.459	6.546	336	325	1.449
ITALIA INSULARE . . . . .	889	22,2	1.696	1.130	71	31	376
REGNO . . . . .	9.152	34,1	13.733	9.654	858	565	2.431

Prosp. 41. — FRANTOI CHE PRATICANO LA LAVATURA DELLE SANSE (PROVVISTI DI **frullino**), CHE NE EFFETTUANO LA DISSATURA, CHE PREPARANO PANNELLI

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE NON VENDONO LA SANSA		FRANTOI CHE EFFETTUANO LA					
	n.	% sul totale dei frantoi	lavatura delle sanse		dissatura delle sanse		preparazione dei pannelli di sansa	
			n.	% (1)	n.	% (1)	n.	% (1)
LIGURIA . . . . .	323	15,6	346	16,7	77	3,7	12	0,6
di cui: Genova . . . . .	69	7,1	45	4,6	28	2,9	1	0,1
LOMBARDIA . . . . .	15	42,9	—	—	1	2,9	11	31,4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
VENETO . . . . .	19	26,0	2	4,1	3	4,1	3	5,5
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	89	51,1	—	—	2	1,1	—	—
EMILIA . . . . .	27	21,3	—	—	5	3,9	—	—
TOSCANA . . . . .	165	4,8	220	6,4	69	2,0	14	0,4
di cui: Firenze . . . . .	23	1,9	22	1,8	22	1,8	4	0,3
Grosseto . . . . .	6	1,5	1	0,3	4	1,0	1	0,3
Pisa . . . . .	16	4,1	37	9,5	6	1,5	1	0,3
Siena . . . . .	14	3,2	1	0,2	4	0,9	—	—
MARCHE . . . . .	72	18,2	1	0,3	4	1,0	—	—
UMBRIA . . . . .	32	4,0	1	0,1	14	1,7	—	—
di cui: Perugia . . . . .	33	7,1	—	—	11	2,4	—	—
LAZIO . . . . .	135	8,9	2	0,1	6	0,4	20	1,3
di cui: Roma . . . . .	10	3,9	—	—	2	0,8	—	—
Viterbo . . . . .	11	4,2	—	—	2	0,8	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	437	19,3	5	0,2	2	0,1	1	..
CAMPANIA . . . . .	394	11,1	11	0,3	18	0,5	11	0,3
di cui: Salerno . . . . .	237	14,8	10	0,6	6	0,4	2	0,1
PUGLIE . . . . .	114	3,2	4	0,1	11	0,3	4	0,1
di cui: Bari . . . . .	32	2,7	—	—	2	0,2	1	0,1
Brindisi . . . . .	14	2,6	—	—	2	0,4	1	0,2
Lecce . . . . .	24	2,7	1	0,1	4	0,5	1	0,1
LUCANIA . . . . .	48	7,8	—	—	2	0,3	1	0,2
CALABRIE . . . . .	811	19,2	439	10,4	232	5,5	8	0,2
di cui: Catanzaro . . . . .	260	18,8	102	7,4	41	3,0	3	0,2
Reggio di Cal. . . . .	261	16,7	329	21,1	184	11,8	2	0,1
SICILIA . . . . .	804	25,8	6	0,2	6	0,2	12	0,4
di cui: Messina . . . . .	212	21,5	—	—	—	—	—	—
Palermo . . . . .	127	26,5	2	0,4	1	0,2	—	—
SARDEGNA . . . . .	284	31,9	4	0,4	3	0,3	8	0,9
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	473	19,0	349	14,0	88	3,5	27	1,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	404	6,6	224	3,6	93	1,5	34	0,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1.804	12,7	459	3,2	265	1,9	25	0,2
ITALIA INSULARE . . . . .	1.088	27,2	10	0,2	9	0,2	20	0,5
REGNO . . . . .	<b>3.769</b>	<b>14,0</b>	<b>1.042</b>	<b>3,9</b>	<b>455</b>	<b>1,7</b>	<b>106</b>	<b>0,4</b>

(1) Sul totale dei frantoi che vendono o non la sansa.

La presenza di macchine disossatrici è stata denunciata da 455 frantoi, da circa un sessantesimo (1,7% del totale). Anche a questo riguardo, i maggiori valori, sia assoluti che relativi, si riscontrano — ed è logico — in quei territori in cui una certa parte dei frantoi utilizza direttamente le sanse: è il caso della Liguria e delle Calabrie specialmente; in provincia di Reggio di Calabria gli stabilimenti che praticano la dissatura delle sanse sono circa un nono (11,8%).

Circa la quarta parte dei frantoi che effettua la dissatura delle sanse (106 su 455), e che quindi le destinano all'alimentazione del bestiame, prepara con esse dei pannelli. Il rapporto non è, però, del tutto corretto; la preparazione dei pannelli potendo essere curata anche da frantoi che *lavano* le sanse, e che quindi non hanno bisogno, per la separazione

dei frammenti di nocciolo, di particolari macchine disossatrici. Ciò spiega perchè per alcune province il numero dei frantoi con produzione di pannelli sia superiore al numero dei frantoi con disossatrici. Il centinaio di stabilimenti che prepara pannelli è distribuito abbastanza uniformemente tra le quattro Ripartizioni: 27 nell'Italia settentrionale (prevalentemente, Liguria e Lombardia), 34 nell'Italia centrale (Toscana e Lazio), 25 nell'Italia meridionale (prevalentemente, Campania e Calabrie), 20 nella Italia insulare (Sicilia e Sardegna).

Indirettamente, e approssimativamente (1), si può aver conoscenza dei territori dove è relativamente più esteso l'impiego della sansa come combustibile o come concime. Sono i territori dove i frantoi che non risultano vendere la sansa non trovano corrispondenza con i frantoi che lavorano direttamente la sansa per estrarne l'olio residuo o per farne mangime. Liguria e Calabrie, ad esempio, hanno — come s'è visto — un'elevata proporzione (tra un sesto e un quinto) di frantoi che non cedono ad altri l'utilizzazione delle sanse di loro produzione, ma tali frantoi si ritrovano pressochè tutti tra quelli che lavano o disossano le sanse. Lo stesso non avviene, invece, per la Sardegna, ad esempio, dove al terzo circa dei frantoi che *non vendono* la sansa non corrisponde neppure un 1% dei frantoi che utilizzano le sanse per olio o per mangime: evidentemente, qui, quel terzo di frantoi usa la sansa o come combustibile o come concime. A conclusioni analoghe si dovrebbe arrivare, ad esempio, per le Marche: 72 frantoi, un quinto circa del totale, *non vendono* la sansa, ma sono soltanto 5 i frantoi provvisti di frullino o di disossatrice, che possono quindi utilizzare il cascame della lavorazione dell'oliva per olio o per mangime.

Su la valorizzazione della sansa, specie quando se ne debba estrarre l'olio residuo, ha notevole influenza lo stato della sansa stessa (fresca o conservata) e, ancora più, il modo con cui è stata conservata. La conservazione non sempre è convenientemente curata presso i frantoi, specie da quelli che non dispongono di locali o di impianti adatti.

L'Istituto ha creduto opportuno farsi precisare dai frantoi che abitualmente vendono la sansa se questa sia commerciata fresca o conservata. (Prosp. 40) È così risultato come solo una modesta parte degli stabilimenti che non utilizzano direttamente la sansa la smerci allo stato fresco: 3.178 su 23.103, poco più di un settimo del totale (13,8%). Questo dato è, però, media di una serie con valori disparatissimi. Nelle

(1) Approssimativamente, data la già rilevata possibilità che uno stesso stabilimento adotti a un tempo la vendita e la lavorazione diretta della sansa o più forme di utilizzazione della sansa stessa.

come combustibile; in altri ancora come mangime per il bestiame, dopo d'averne fatta la *disossatura*, la sottrazione, cioè, dei frammenti di nocciolo. Tali destinazioni non sono, però, le più frequenti: nella grande maggioranza dei casi le *sanse*, dopo la pressione, vengono ulteriormente lavorate, per estrarne l'olio che ancora rinserrano e la lavorazione consiste o in un *lavaggio*, con trattamento al così detto *frullino* (1), o nel trattarle con un solvente. Interessa anzitutto rilevare quanti siano i frantoi che utilizzano direttamente, per una o per l'altra destinazione, la sansa di loro produzione, di fronte, naturalmente, a quelli che invece preferiscono *vendere* tale sottoprodotto, cedendone ad altri la valorizzazione. I primi sono una piccola minoranza, un sesto circa del totale, essendo risultati 23.103, ossia l'86,0 %, i frantoi che *vendono* la sansa (Prosp. 40). In alcuni compartimenti, in alcune province, pressochè *tutti* i frantoi rinunciano all'utilizzazione diretta delle sanse: nelle Puglie la vendita delle sanse è praticata dal 96,8 % dei frantoi. Così, pressapoco, in Umbria, in Toscana. Così, ancora, nelle province di Roma, di Viterbo, ecc. L'importanza dell'utilizzazione diretta diviene apprezzabile nell'Italia settentrionale, e più ancora nell'Italia insulare: vi provvedono, là quasi il quinto (19,0%), qui, oltre il quarto (27,2%) dei frantoi. Ma anche in questo territorio notevolmente diversa appare la situazione da provincia a provincia: già nella stessa Liguria le differenze sono notevoli; in provincia di Genova i frantoi che vendono la sansa sono il 92,9 %, in provincia di Imperia la proporzione s'abbassa a circa la metà, al 47,3 %. Relativamente alta la frequenza dell'utilizzazione diretta anche nelle Calabrie: pure qui essa è curata da circa il quinto (19,2 %) dei frantoi.

Su la *forma* dell'utilizzazione diretta delle sanse, possono sufficientemente illuminare i dati sulla presenza, nei frantoi che la praticano, di impianti necessari per sottoporre le sanse stesse a determinati trattamenti, così, il *frullino*, per farne la lavatura, la *disossatrice*, per farne del mangime. Questa indicazione, indiretta, può essere ampliata ed integrata con la notizia concernente l'eventuale fabbricazione di pannelli. Lo sfruttamento delle sanse per ricavarne l'olio residuo costituisce, anche nelle utilizzazioni *interne*, da parte dei frantoi, il caso più frequente.

Prosp. 40. — FRANTOI CHE VENDONO LA SANSÀ E FRANTOI CHE LA VENDONO ALLO STATO FRESCO.

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE VENDONO LA SANSÀ		DI CUI VENDONO LA SANSÀ FRESCA	
	n.	% sul totale dei frantoi	n.	% sul totale
LIGURIA . . . . .	1.748	84,4	89	5,1
di cui: Genova . . . . .	899	92,9	46	5,1
LOMBARDIA . . . . .	20	57,1	1	5,0
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	8	100,0	1	12,5
VENETO . . . . .	54	74,0	9	16,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	85	48,9	16	18,8
EMILIA . . . . .	100	78,7	18	18,0
TOSCANA . . . . .	3.276	95,2	259	7,9
di cui: Firenze . . . . .	1.209	98,1	29	2,4
Grosseto . . . . .	386	98,5	128	33,2
Pisa . . . . .	372	95,9	26	7,0
Siena . . . . .	425	96,8	31	7,3
MARCHE . . . . .	323	81,8	92	28,5
UMBRIA . . . . .	772	96,0	166	21,5
di cui: Perugia . . . . .	429	92,9	106	24,7
LAZIO . . . . .	1.385	91,1	212	15,3
di cui: Roma . . . . .	248	96,1	20	8,1
Viterbo . . . . .	252	95,8	16	6,3
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.826	80,7	506	27,7
CAMPANIA . . . . .	3.158	88,9	628	19,9
di cui: Salerno . . . . .	1.365	85,2	243	17,8
PUGLIE . . . . .	3.447	96,8	59	1,7
di cui: Bari . . . . .	1.168	97,3	13	1,1
Brindisi . . . . .	518	97,4	5	1,0
Lecce . . . . .	864	97,3	13	1,5
LUCANIA . . . . .	570	92,2	152	26,7
CALABRIE . . . . .	3.412	80,8	505	14,8
di cui: Catanzaro . . . . .	1.122	81,2	184	16,4
Reggio di Calabria . . . . .	1.300	83,3	107	8,2
SICILIA . . . . .	2.312	74,2	335	14,5
di cui: Messina . . . . .	772	78,5	145	18,8
Palermo . . . . .	353	73,5	37	10,5
SARDEGNA . . . . .	607	68,1	130	21,4
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.015	81,0	134	6,7
ITALIA CENTRALE . . . . .	5.756	93,4	729	12,7
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	12.413	87,3	1.850	14,9
ITALIA INSULARE . . . . .	2.919	72,8	465	15,9
REGNO . . . . .	23.103	86,0	3.178	13,8

Sono difatti risultati 1.042, il 3,9%, i frantoi provvisti di *frullino*, e che sottopongono quindi le sanse alla *lavatura*. Liguria e Calabrie sono i compartimenti in cui è più diffusa la frequenza nel frantoio del *frullino*; specie nelle province di Imperia e di Reggio di Calabria (lo hanno segnalato, rispettivamente, il 58,3 % e il 21,1 % degli stabilimenti). Liguria e Calabrie, sono territori nei quali, come s'è visto, è *relativamente* elevata la proporzione dei frantoi che non vendono la sansa (Prosp. 41) (2).

(2) Non è detto che la somma dei parziali: frantoi che vendono la sansa + frantoi che lavano la sansa + frantoi che disossano la sansa, debba ridare il numero totale dei frantoi censiti. La somma può risultare superiore, segno evidente che qualche frantoio fa una cosa e l'altra o più cose insieme, vende, cioè, una parte della sansa e ne lavora l'altra parte, secondo una sola forma o più forme d'impegno. Ma può essere anche minore, nel caso che parte dei frantoi dia alla sansa una destinazione non specificatamente considerata dall'indagine, usandola, ad esempio, come combustibile o come concime.

(1) Nella lavorazione al *frullino* le sanse, rimacinate, vengono immerse in una vasca in cui circola dell'acqua e dove adatti congegni agitatori facilitano l'affioramento delle parti leggere, delle *bucchette*. Queste, raccolte in una sottostante vasca di *levigazione*, per sfioramento dell'acqua, sono sottoposte a nuova pressione, nei comuni strettoi o nelle presse idrauliche. La pressione può anche essere ripetuta dopo aver fatto subire alla *pasta di buccietta* una *digestione* in acqua bollente.



acqua calda; in provincia di Viterbo la stessa proporzione di frantoi (81,0 %) usa invece acqua fredda.

Così dicasi per le province di Messina e di Palermo (64,7 % e 88,2 %, rispettivamente). In alcune province, Reggio di Calabria ad esempio, tanti sono i frantoi che usano acqua calda quanto quelli che impiegano acqua fredda (42,4 % e 40,3 %).

Il contemporaneo ricorso ad acqua calda e ad acqua fredda assume raramente un'estensione degna di particolare nota. Fa eccezione la provincia di Pisa, dove lo si ha presso circa un quarto (23,4 %) dei frantoi, ed una certa importanza il sistema ha ancora nelle province di Roma (12,5 %), di Reggio di Calabria (17,3 %) e di Messina (17,6 %).

**20. - Il riscaldamento dei locali.** — Connessa con l'impiego dell'acqua calda nella pressione della pasta e nella separazione dell'olio dal mosto, è, sotto alcuni aspetti, la questione del riscaldamento dei locali in cui avvengono le dette operazioni. L'innalzamento della temperatura ambiente ha in realtà lo stesso scopo essenziale; dovrebbe, anzi, sostituire, negli effetti, la pratica dianzi richiamata, nel senso che una temperatura *relativamente* elevata (occorre pensare alla stagione in cui ha luogo la lavorazione delle olive), conferendo fluidità all'olio, ne facilita la fuoruscita dalla pasta (durante la pressione) e la separazione dal mosto (durante la chiarificazione).

Gli Autori sono però concordi nel consigliare il riscaldamento *indiretto*, al fine di ottenere una migliore regolazione del calore e una sua più uniforme distribuzione, e ancora allo scopo di evitare che i prodotti della combustione (specie quando si abbruciano materie che danno fumo ed odori sgradevoli) abbiano ad alterare le caratteristiche organolettiche del prodotto.

L'indagine (ed i suoi risultati per quanto concerne il particolare aspetto della lavorazione sono raccolti nel prospetto 39) ha rivelato come siano all'incirca la metà (49,6 %) i frantoi che effettuano il riscaldamento dei locali. Questo nel complesso del Regno. Regionalmente al problema del riscaldamento dello ambiente è data importanza diversissima da luogo a luogo. In Toscana il riscaldamento è fatto già da oltre i tre quinti (64,1 %) dei frantoi, in Campania, in Sardegna si toccano i due terzi (66,2 %, 67,0 %); nelle Marche ci si avvicina ai tre quarti (73,7 %); nell'Umbria si superano i quattro quinti (88,6 %). Nelle Calabrie e soprattutto nelle Puglie, è invece modestissima la proporzione dei frantoi che correggono la temperatura dei locali: circa quattro decimi (36,4 %), un quinto (20,0 %). In provincia di Lecce la proporzione cade al 13,9 %.

L'indagine mostra ancora che il ricorso al metodo

Prosp. 39. — FRANTOI CHE PRATICANO IL RISCALDAMENTO DEI LOCALI, E TIPO DEL RISCALDAMENTO

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON RISCALDAMENTO DEI LOCALI	% SUL TOTALE	FRANTOI CON RISCALDAMENTO A		
			fuoco diretto		a termosifone
			n.	%	n.
LIGURIA . . . . .	1.056	51,0	1.053	99,7	3
di cui: Genova . . . . .	521	53,8	521	100,0	—
LOMBARDIA . . . . .	30	85,7	26	86,7	4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	4	50,0	4	100,0	—
VENETO . . . . .	69	94,5	60	87,0	9
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	88	50,6	88	100,0	—
EMILIA . . . . .	89	70,1	87	97,8	2
TOSCANA . . . . .	2.206	64,1	2.122	96,2	84
di cui: Firenze . . . . .	793	64,4	776	97,9	17
Grosseto . . . . .	230	58,7	221	96,1	9
Pisa . . . . .	219	56,4	213	97,3	6
Siena . . . . .	354	80,6	327	92,4	27
MARCHE . . . . .	291	73,7	286	98,3	5
UMBRIA . . . . .	712	88,6	667	93,7	45
di cui: Perugia . . . . .	417	90,3	387	92,8	30
LAZIO . . . . .	920	60,5	863	93,8	57
di cui: Roma . . . . .	156	60,5	133	85,3	23
Viterbo . . . . .	175	66,5	166	94,9	9
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	926	40,9	913	98,6	13
CAMPANIA . . . . .	2.351	66,2	2.342	99,6	9
di cui: Salerno . . . . .	870	54,3	863	99,2	7
PUGLIE . . . . .	712	20,0	693	97,3	19
di cui: Bari . . . . .	286	23,8	279	97,6	7
Brindisi . . . . .	164	30,8	162	98,8	2
Lecce . . . . .	123	13,9	118	95,9	5
LUCANIA . . . . .	336	54,4	334	99,4	2
CALABRIE . . . . .	1.537	36,4	1.529	99,5	8
di cui: Catanzaro . . . . .	517	37,4	512	99,0	5
Reggio di Calabria . . . . .	559	35,8	556	99,5	3
SICILIA . . . . .	1.399	44,9	1.396	99,8	3
di cui: Messina . . . . .	214	21,7	214	100,0	—
Palermo . . . . .	339	70,6	338	99,7	1
SARDEGNA . . . . .	597	67,0	587	98,3	10
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.336	53,7	1.318	98,7	18
ITALIA CENTRALE . . . . .	4.129	67,0	3.938	95,4	191
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	5.862	41,2	5.811	99,1	51
ITALIA INSULARE . . . . .	1.996	49,8	1.983	99,3	13
REGNO . . . . .	13.323	49,6	13.050	98,0	273

ideale di riscaldamento, a termosifone, costituisce tuttora la rara eccezione. È caratteristica di pochi oleifici di moderna costruzione o di recente riattamento: nella grande maggioranza dei casi l'innalzamento della temperatura è ottenuto col fuoco diretto. È tuttavia da osservare che il ricorso al riscaldamento indiretto segna una promettente affermazione in alcune province. Così, in provincia di Roma preferisce il termosifone già circa il settimo dei frantoi che praticano il riscaldamento. Valori rappresentativi relativamente elevati si hanno anche per le province di Perugia e di Siena.

**21. - La destinazione della sansa.** — La parte più solida dell'oliva, quale esce dagli strettoi, o dalle presse, costituita da frammenti di buccia, di polpa, di nocciolo, di seme, può avere diversissimo impiego. In alcuni casi è utilizzata come concime, in altri

tata allo strettoio e al torchio idraulico) e al *mosto oleoso*.

L'aggiunta di acqua dovrebbe, nel concetto di coloro che adottano l'accorgimento, favorire, nella prima applicazione, il rilascio dell'olio ancora contenuto nella *pasta* per la maggiore fluidità ch'esso acquista in dipendenza della maggiore temperatura, mentre nella seconda applicazione l'aggiunta di acqua dovrebbe favorire la separazione, per naturale affioramento, dell'olio.

Il sistema è oggi condannato dai più, in quanto per l'aggiunta di acqua, specie se calda, o addirittura bollente, ne scapita la qualità dell'olio, disposto così ad un facile irrancidimento. Una leggera aggiunta di acqua — secondo alcuni Autori — sarebbe giustificata allorchè si rimette la pasta sotto la macina, e questa si presentasse troppo asciutta, e quindi in non adatte condizioni per il completamento del lavoro di molitura. Solo per tale impiego è consigliata l'acqua calda, per evitare che si abbia l'*insecuratura* della pasta, manifestazione che ostacolerebbe sensibilmente la successiva nuova pressione. Naturalmente, la tecnica moderna ripudia il vecchio sistema, appoggiandosi all'odierna possibilità di ottenere attraverso l'adozione di adatti macchinari, le presse da un lato e le centrifughe dall'altro, un completo (in senso relativo) sfruttamento della materia prima e una integrale sottrazione dell'olio dal mosto senza pregiudicare affatto nè la bontà nè la serbevolezza del prodotto.

Come si è inizialmente avvertito, l'indagine non ha trascurato neppure questo particolare del sistema di lavorazione delle olive ed ha specificamente posto il quesito. Le risposte ad esso date mostrano come la pratica in discorso sia ancora largamente adottata; i frantoi che non fanno uso di acqua (per l'inumidimento della pasta pressata, o per diluire il mosto d'oliva, beninteso) sono una piccola parte, neppure un quarto (18,3 %) del totale. (Pros. 38) E di quelli che impiegano acqua, agli scopi indicati, oltre la metà usano acqua calda. Non mancano gli oleifici che ricorrono a un tempo ad acqua calda e ad acqua fredda: figurano per il 7,4 % del complesso dei frantoi che usano l'acqua.

Anche sotto questo aspetto diversissima appare la tecnica locale. Rilevando che la frequenza dell'uso dell'acqua si riduce scendendo dal nord al sud (dal 95,6 % nell'Italia settentrionale al 73,4 % nell'Italia insulare) è, però, da prender nota che la proporzione dei frantoi che non impiegano acqua non sale in alcun territorio a valori molto elevati. Si giunge, al più, al terzo circa del totale: così negli Abruzzi e Molise (32,3 %), nelle Puglie (32,0 %), in Sicilia (33,7 %); la provincia di Lecce segna il massimo, ma non

arriva ai due quinti (37,0 %). Ci sono, d'altra parte, territori in cui può dirsi che l'uso dell'acqua è pressochè generale: così in Liguria (non la usano che il 2,6 % dei frantoi) e ancor più in Sardegna (1,9 %).

Assai più accentuati i contrasti di pratica locale per quanto concerne la *temperatura* dell'acqua impiegata. Qui non si usa che acqua calda, là esclusivamente acqua fredda; altrove, ancora, i frantoi si ripartiscono in proporzioni quasi pari tra quelli che usano acqua calda e quelli che usano acqua fredda. La quasi totalità dei frantoi della Liguria (80,6 %) e della Sardegna (93,6 %) usa acqua calda. Le Puglie, al contrario, usano quasi esclusivamente (95,3 %) acqua fredda. Indirizzo opposto seguono talora le province nell'ambito dello stesso compartimento: in provincia di Roma il 78,6 % dei frantoi usa

Pros. 38. — FRANTOI CHE IMPIEGANO ACQUA NELLA PRESSIONE DELLA PASTA O NELLA SEPARAZIONE DELL'OLIO DAL MOSTO

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE IMPIEGANO ACQUA	% SUL TOTALE	FRANTOI CHE IMPIEGANO ACQUA E CHE LA USANO					
			calda		fredda		calda e fredda	
			n.	%	n.	%	n.	%
LIGURIA . . . . .	2 017	97,4	1 626	80,6	240	11,9	151	7,5
di cui: Genova . . . . .	948	97,9	922	97,3	4	0,4	22	2,3
LOMBARDIA . . . . .	33	94,3	32	97,0	1	3,0	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	8	100,0	8	100,0	—	—	—	—
VENETO . . . . .	67	91,8	67	100,0	—	—	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	167	96,0	167	100,0	—	—	—	—
EMILIA . . . . .	86	67,7	59	68,6	23	26,7	4	4,7
TOSCANA . . . . .	3.021	87,8	2.030	67,2	686	22,7	305	10,1
di cui: Firenze . . . . .	989	80,3	593	60,0	312	31,5	84	8,5
Grosseto . . . . .	336	85,7	258	79,8	50	14,9	18	5,3
Pisa . . . . .	368	94,8	213	57,9	69	18,7	86	23,4
Siena . . . . .	393	89,5	247	62,9	120	30,5	26	6,6
MARCHE . . . . .	234	71,9	171	69,2	87	30,6	26	9,2
UMBRIA . . . . .	710	88,3	303	42,7	361	50,8	46	6,5
di cui: Perugia . . . . .	407	88,1	159	39,1	222	54,5	26	6,4
LAZIO . . . . .	1 423	93,6	979	68,8	316	22,2	128	9,0
di cui: Roma . . . . .	248	96,1	195	78,6	22	8,9	31	12,5
Viterbo . . . . .	232	88,2	35	15,1	188	81,0	9	3,9
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.532	67,7	914	59,7	515	33,6	103	6,7
CAMPANIA . . . . .	2 959	83,3	2 098	70,9	778	26,3	83	2,8
di cui: Salerno . . . . .	1.229	76,7	750	61,0	436	35,5	43	3,5
PUGLIE . . . . .	2.421	68,0	49	2,0	2.307	95,3	65	2,7
di cui: Bari . . . . .	848	79,7	8	1,0	822	96,9	18	2,1
Brindisi . . . . .	347	65,2	7	2,0	321	92,5	19	5,5
Lecce . . . . .	559	63,0	18	3,2	535	95,7	6	1,1
LUCANIA . . . . .	428	69,3	298	69,6	121	28,3	9	2,1
CALABRIE . . . . .	3.847	91,1	1.927	50,1	1.474	38,3	446	11,6
di cui: Catanzaro . . . . .	1.329	96,2	674	50,7	526	39,6	129	9,7
Reggio di Cal. . . . .	1.522	97,5	645	42,4	614	40,3	263	17,3
SICILIA . . . . .	2.066	66,3	833	40,3	1.006	48,7	227	11,0
di cui: Messina . . . . .	907	92,2	587	64,7	160	17,6	160	17,6
Palermo . . . . .	331	69,0	33	10,0	292	88,2	6	1,8
SARDEGNA . . . . .	874	98,1	818	93,6	24	2,7	32	3,7
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.378	95,6	1.959	82,4	264	11,1	155	6,5
ITALIA CENTRALE . . . . .	5.438	88,3	3.483	64,0	1.450	26,7	505	9,3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	11.187	78,7	5.286	47,3	5.195	46,4	706	6,3
ITALIA INSULARE . . . . .	2.940	73,4	1.651	56,2	1.030	35,0	259	8,8
REGNO . . . . .	21.943	81,7	12.379	56,4	7.939	36,2	1.625	7,4



gine promossa dal P. N. F. e con la quale veniva unicamente domandato se il frantoio era provvisto di separatore e di centrifuga: non veniva chiesto il numero degli apparecchi. La precisazione non fu trascurata dal censimento ed essa è acquisita, naturalmente, per i soli frantoi a forza motrice inanimata. In questi sono risultati installati 1.474 centrifughe e 811 separatori automatici. Ciò permette di rilevare come, nello ambito almeno dei frantoi azionati meccanicamente, la centrifugazione abbia già nettamente superato la separazione automatica: il notevole scarto tra il numero dei frantoi che usano un sistema o l'altro e il numero dei due apparecchi dice implicitamente come la centrifugazione sia soprattutto adottata nei medi e grandi impianti, che usano contemporaneamente più macchine.

Con la prima rilevazione, estesa alla generalità dei frantoi, è stata anche considerata la presenza nei frantoi di locali (talora parti specificatamente adattate di locali) strettamente connessi alla separazione dello olio: tra questi sono caratteristici il *chiaritoio*, dove il *mosto* d'olio, separato dall'acqua di vegetazione, viene liberato degli ultimi materiali sospesi, e l'*inferno* (o sentina, o purgatorio, o tinaccio) dove vengono condotte le acque di vegetazione al fine di privarle dell'ultimo contenuto in olio, di quei piccoli residui d'olio che, per essere finemente emulsionati, sono appunto più difficilmente affiorabili. La presenza di tali locali può dare in qualche modo idea della maggiore o minore complessità e completezza di attrezzatura degli impianti. I due locali figurano con una frequenza grandemente diversa: enormemente più diffuso il secondo che non il primo; la presenza del *chiaritoio*, è stata segnalata presso poco più di un quinto (22,3 %) dei frantoi, mentre dello *inferno* dispongono quasi i tre quarti (74,0 %) dei frantoi. Estremamente varie, come è facile prevedere, le frequenze regionali. I valori più elevati, sia di diffusione del *chiaritoio* che di diffusione dell'*inferno*, sono segnati dall'Italia centrale (45,1 % e 87,7 %, rispettivamente). In alcune province della Toscana — Firenze, Pisa, Siena — si ha la presenza del *chiaritoio* nei tre quarti dei frantoi, mentre è quasi generale la presenza dell'*inferno*. Prevalde, qui, il frantoio di fattoria, in genere medio o grande impianto, bene attrezzato e completo nei suoi elementi. Limitata diffusione ha il *chiaritoio* nel Mezzogiorno, sia continentale che insulare, anche in province con industria notevolmente sviluppata e con impianti anche di apprezzabile importanza: nelle province di Salerno, di Brindisi, ecc. non si ha il *chiaritoio* che presso un decimo circa dei frantoi. Nelle Puglie e nelle Calabrie, in contrasto con quanto si verifica in Lucania e in Campania e nelle Isole, specie in

Sardegna, l'*inferno* è di pressochè normale corredo degli impianti; negli altri compartimenti ricordati non figura che presso la metà, i due terzi dei frantoi.

In Liguria sono bassi ambedue i valori rappresentativi: meno di un decimo del totale (8,6 %) i frantoi con *chiaritoio*, meno della metà quelli con *inferno*.

Prosp. 37. — FRANTOI (A FORZA MOTRICE ANIMATA ED INANIMATA) PROVVISI DI SEPARATORE AUTOMATICO E DI CENTRIFUGA; DOTATI di **chiaritoio** E DI LOCALE DELL'**inferno** PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE GRASSE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI PROVVISI DI				FRANTOI DOTATI DI			
	separatore automatico		centrifuga		inferno		chiaritoio	
	n.	% sul totale	n.	% sul totale	n.	% sul totale	n.	% sul totale
LIGURIA . . . . .	33	1,6	17	0,8	946	45,9	178	8,6
di cui: Genova . . . . .	15	1,5	10	1,0	398	41,1	132	13,6
LOMBARDIA . . . . .	1	2,9	3	8,6	24	68,6	12	34,3
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	6	75,0	1	12,5
VENETO . . . . .	1	1,4	5	6,8	57	78,1	29	39,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	3,9	22,4	3	1,7	82	47,1	35	20,1
EMILIA . . . . .	7	5,5	5	3,9	109	85,8	35	27,6
TOSCANA . . . . .	189	5,5	96	2,8	3.107	90,3	2.016	58,6
di cui: Firenze . . . . .	53	4,3	36	2,9	1.035	84,0	893	72,5
Grosseto . . . . .	24	6,1	14	3,6	370	94,4	116	29,6
Pisa . . . . .	25	6,7	2	0,5	380	97,9	292	75,3
Siena . . . . .	41	9,3	23	5,2	410	93,4	325	74,0
MARCHE . . . . .	77	19,5	31	7,8	303	76,7	118	29,9
UMBRIA . . . . .	116	14,4	70	8,7	765	95,1	326	40,5
di cui: Perugia . . . . .	72	15,6	36	7,8	446	96,5	240	51,9
LAZIO . . . . .	144	9,5	131	8,6	1.228	80,8	319	21,0
di cui: Roma . . . . .	49	19,0	39	15,1	236	91,5	34	13,2
Viterbo . . . . .	40	15,2	59	22,4	237	90,1	50	19,0
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	88	3,9	50	2,2	1.849	81,7	410	18,1
CAMPANIA . . . . .	75	2,1	36	1,0	2.220	62,5	398	11,2
di cui: Salerno . . . . .	34	2,1	26	1,6	958	59,8	143	8,9
PUGLIE . . . . .	125	3,5	89	2,5	3.112	87,4	698	19,6
di cui: Bari . . . . .	37	3,1	30	2,5	1.057	88,1	284	23,7
Brindisi . . . . .	11	2,1	5	0,9	436	82,0	48	9,0
Lecce . . . . .	31	3,5	17	1,9	830	93,5	232	26,1
LUCANIA . . . . .	17	2,8	11	1,8	362	58,6	49	7,9
CALABRIE . . . . .	165	3,9	38	0,9	3.188	75,5	595	14,1
di cui: Catanzaro . . . . .	66	4,8	12	0,9	1.202	87,0	249	18,0
Reggio di Cal. . . . .	61	3,9	17	1,1	1.369	87,7	198	12,7
SICILIA . . . . .	239	9,0	128	4,1	2.049	65,8	613	19,7
di cui: Messina . . . . .	77	7,8	24	2,4	666	70,7	160	16,3
Palermo . . . . .	36	7,5	16	3,3	320	66,7	56	11,7
SARDEGNA . . . . .	34	3,8	11	1,2	475	53,3	171	19,2
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	81	3,3	33	1,3	1.224	49,2	290	11,7
ITALIA CENTRALE . . . . .	526	3,5	328	5,3	5.403	87,7	2.779	45,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	470	3,3	224	1,6	10.731	75,5	2.150	15,1
ITALIA INSULARE . . . . .	314	7,8	139	3,5	2.524	63,0	784	19,6
REGNO . . . . .	1.391	5,2	724	2,7	19.882	74,0	6.003	22,3

19. - L'aggiunta di acqua alla pasta e al mosto. — Problema tecnico che sembra ormai superato è quello se convenga aggiungere acqua alla *pasta d'oliva* (allorchè questa, come generalmente avviene, dopo essere stata sottoposta ad una prima pressione, viene nuovamente molita e quindi ripor-

Prosp. 35. — FRANTOI CON PRESSE MUNITE DI GABBIA METALLICA

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON PRESSE				PRESSE CON GABBIA METALLICA	
	in complesso		di cui con presse a gabbia metallica		n.	% (2)
	n.	%	n.	% (1)		
LIGURIA . . . . .	205	9,9	132	64,4	148	67,0
di cui: Genova . . . . .	136	14,0	113	83,1	122	89,1
LOMBARDIA . . . . .	26	74,3	20	76,9	33	48,5
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	7	87,5	5	71,4	15	83,3
VENETO . . . . .	40	54,8	20	50,0	28	32,9
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	72	41,4	28	38,9	15	11,9
EMILIA . . . . .	45	59,4	16	35,6	19	23,5
TOSCANA . . . . .	1.204	35,0	607	50,4	888	37,8
di cui: Firenze . . . . .	366	29,7	264	72,1	355	63,7
Grosseto . . . . .	186	47,4	66	35,5	98	22,3
Pisa . . . . .	149	38,4	28	18,8	37	15,1
Siena . . . . .	221	59,3	104	47,1	167	36,3
MARCHE . . . . .	285	72,2	18	6,3	29	3,9
UMBRIA . . . . .	512	63,7	110	21,5	200	11,2
di cui: Perugia . . . . .	327	70,8	60	18,3	110	8,8
LAZIO . . . . .	786	51,7	116	14,8	169	8,8
di cui: Roma . . . . .	209	81,0	34	16,3	41	7,5
Viterbo . . . . .	176	66,9	33	18,8	61	10,7
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	966	42,7	207	21,4	291	15,6
CAMPANIA . . . . .	1.037	29,2	155	14,9	202	12,8
di cui: Salerno . . . . .	492	30,7	91	18,5	118	14,9
PUGLIE . . . . .	2.934	82,4	506	17,2	837	6,1
di cui: Bari . . . . .	1.096	91,3	257	24,4	392	7,6
Brindisi . . . . .	508	95,5	33	6,5	73	2,7
Lecce . . . . .	626	70,5	79	12,6	146	4,7
LUCANIA . . . . .	302	48,9	39	12,9	66	6,4
CALABRIE . . . . .	1.123	26,6	249	22,2	419	12,6
di cui: Catanzaro . . . . .	397	28,7	84	21,2	120	11,1
Reggio di Calabria . . . . .	372	23,8	89	23,9	161	14,5
SICILIA . . . . .	950	30,5	298	21,9	326	12,0
di cui: Messina . . . . .	157	16,0	30	19,1	41	11,2
Palermo . . . . .	235	49,0	30	12,8	50	8,8
SARDEGNA . . . . .	172	19,3	22	12,8	55	12,2
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	395	15,9	221	55,9	258	43,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	2.787	45,2	851	30,5	1.286	18,9
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	6.362	44,7	1.156	18,2	1.815	8,4
ITALIA INSULARE . . . . .	1.122	28,0	230	20,5	381	12,0
REGNO . . . . .	<b>10.666</b>	<b>39,7</b>	<b>2.458</b>	<b>23,0</b>	<b>3.740</b>	<b>11,7</b>

(1) % dei frantoi con uso di presse.  
(2) % del totale delle presse usate.

e fatti funzionare a regola d'arte, il verificarsi di quegli inconvenienti che dapprima si era creduto di dover paventare, e cioè la perdita da parte dell'olio di fragranza e di aroma e la diminuzione della conservabilità.

L'indagine ha permesso di stabilire il punto a cui si trovava nel 1937 l'evoluzione del sistema di separazione dell'olio. Come si è già avvertito, la metà su la via della razionalizzazione è ancora lontana, la grandissima parte dei frantoi adottando tuttora il vecchio procedimento. Comunque, però, l'adozione di separatori automatici, e anche di centrifughe, non ha più carattere sporadico: alla data del censimento, erano 1.391 i frantoi provvisti di separatore automatico, oltre un ventesimo (5,2 %) del totale, dunque; e 724 quelli che facevano uso di centrifughe, e pertanto quasi un quarantesimo (2,7 %) del complesso (Prosp. 37). È interessante

rilevare come il perfezionamento degli impianti, in questa particolare fase della lavorazione, abbia già fatto larga breccia in alcuni territori. Omettendo la considerazione delle regioni nelle quali l'industria ha limitatissima importanza, si rileva come nelle Marche, nell'Umbria, nel Lazio, un quarto, un terzo ed anche più dei frantoi dispongano o di separatori automatici o di centrifughe. Particolarmente elevati i valori rappresentativi per alcune province: in provincia di Viterbo sono circa quattro quinti (37,6 %) gli stabilimenti dotati o di separatore o di centrifuga; tra un quinto e un quarto (22,4 %) del totale quelli provvisti di centrifuga; in provincia di Roma sono il 19,0 % i frantoi dotati di separatore automatico e il 15,1 % quelli con centrifuga. Degni di nota i valori relativamente alti per la Sicilia; 9,0 % degli stabilimenti con separatori, 4,1 % con centrifughe.

I dati sin qui presi in esame provengono dall'inda-

Prosp. 36. — FRANTOI SECONDO IL GENERE DI FISCOLI IMPIEGATI NELLA PRESSIONE DELLA PASTA DI OLIVE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE USANO FISCOLI DI:					
	giunco	cocco	manilla	agave	crine	altri
LIGURIA . . . . .	495	791	152	19	3	748
di cui: Genova . . . . .	47	252	125	15	—	648
LOMBARDIA . . . . .	11	14	3	—	1	7
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	5	—	—	—	4
VENETO . . . . .	3	58	1	—	5	4
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	9	149	5	—	1	8
EMILIA . . . . .	43	74	2	1	2	7
TOSCANA . . . . .	1.564	1.977	135	5	32	202
di cui: Firenze . . . . .	512	741	15	2	17	117
Grosseto . . . . .	103	314	15	—	1	7
Pisa . . . . .	183	176	48	1	1	6
Siena . . . . .	197	276	17	—	2	40
MARCHE . . . . .	41	337	4	1	12	10
UMBRIA . . . . .	266	640	5	—	13	14
di cui: Perugia . . . . .	161	382	1	—	8	9
LAZIO . . . . .	364	948	9	9	10	184
di cui: Roma . . . . .	29	232	3	—	6	2
Viterbo . . . . .	61	187	2	—	1	7
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.178	1.142	3	1	4	68
CAMPANIA . . . . .	1.414	2.156	10	2	5	192
di cui: Salerno . . . . .	786	836	2	—	3	27
PUGLIE . . . . .	2.988	1.597	3	—	—	60
di cui: Bari . . . . .	1.031	237	2	—	—	14
Brindisi . . . . .	476	475	—	—	—	4
Lecce . . . . .	805	459	—	—	—	3
LUCANIA . . . . .	428	217	—	—	1	3
CALABRIE . . . . .	2.095	1.213	8	8	—	1.360
di cui: Catanzaro . . . . .	739	482	5	2	—	230
Reggio di Calabria . . . . .	405	289	2	6	—	1.014
SICILIA . . . . .	1.445	1.331	36	16	12	552
di cui: Messina . . . . .	400	215	12	3	2	423
Palermo . . . . .	100	364	8	3	1	45
SARDEGNA . . . . .	430	448	8	—	—	26
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	561	1.091	163	20	12	778
ITALIA CENTRALE . . . . .	2.235	3.902	153	15	67	410
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	8.103	6.325	24	11	10	1.683
ITALIA INSULARE . . . . .	1.875	1.779	44	16	12	578
REGNO . . . . .	<b>12.774</b>	<b>13.097</b>	<b>384</b>	<b>62</b>	<b>101</b>	<b>3.449</b>

## Prosp. 34 (\*). — FREQUENZA DELL'IMPIEGO DELLO STRETTOIO DI FERRO E DELLO STRETTOIO DI LEGNO

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE USANO STRETTOI						STRETTOI			
	di ferro		di legno		di ferro e di legno		di ferro		di legno	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
LIGURIA . . . . .	1.512	76,6	418	21,2	44	2,2	2.032	79,7	517	20,3
di cui: Genova . . . . .	629	69,9	268	29,8	3	0,3	664	70,3	281	29,7
LOMBARDIA . . . . .	17	100,0	—	—	—	—	24	100,0	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	2	100,0	—	—	—	—	3	100,0	—	—
VENETO . . . . .	31	81,6	6	15,8	1	2,6	48	84,2	9	15,8
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	97	82,9	20	17,1	—	—	105	84,7	19	15,3
EMILIA . . . . .	85	87,6	7	7,2	5	5,2	128	91,4	12	8,6
TOSCANA . . . . .	2.559	89,5	169	5,9	132	4,6	3.935	90,5	414	9,5
di cui: Firenze . . . . .	999	93,9	53	5,0	12	1,1	1.313	95,2	66	4,8
Grosseto . . . . .	241	90,9	7	2,7	17	6,4	355	94,7	20	5,3
Pisa . . . . .	294	93,3	7	2,2	14	4,5	461	91,1	45	8,9
Siena . . . . .	324	91,5	13	3,7	17	4,8	490	95,1	25	4,9
MARCHE . . . . .	127	77,4	21	12,8	16	9,8	286	87,5	41	12,5
UMBRIA . . . . .	443	86,4	29	5,6	41	8,0	1.040	91,5	97	8,5
di cui: Perugia . . . . .	214	82,9	16	6,2	28	10,9	431	89,2	52	10,8
LAZIO . . . . .	780	91,4	52	6,1	21	2,5	1.187	92,5	96	7,5
di cui: Roma . . . . .	64	95,5	1	1,5	2	3,0	116	94,3	7	5,7
Viterbo . . . . .	114	91,2	5	4,0	6	4,8	243	92,7	19	7,3
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.340	83,0	179	11,1	95	5,9	1.838	84,8	329	15,2
CAMPANIA . . . . .	2.381	83,5	382	13,4	89	3,1	2.865	85,6	481	14,4
di cui: Salerno . . . . .	933	75,1	249	20,0	61	4,9	1.103	78,0	312	22,0
PUGLIE . . . . .	911	56,7	334	20,8	361	22,5	5.275	69,3	2.333	30,7
di cui: Bari . . . . .	134	48,4	54	19,5	89	32,1	740	65,7	387	34,3
Brindisi . . . . .	83	41,1	83	41,1	36	17,8	449	48,9	469	51,1
Lecce . . . . .	369	66,0	67	12,0	123	22,0	2.677	79,3	697	20,7
LUCANIA . . . . .	259	64,9	98	24,6	42	10,5	467	71,8	183	28,2
CALABRIE . . . . .	2.379	68,2	589	16,9	520	14,9	4.163	67,2	2.031	32,8
di cui: Catanzaro . . . . .	787	71,5	123	11,2	191	17,3	1.422	71,6	564	28,4
Reggio di Calabria . . . . .	832	62,1	257	19,2	250	18,7	1.607	60,5	1.050	39,5
SICILIA . . . . .	1.881	78,9	220	9,6	274	11,5	2.979	82,2	646	17,8
di cui: Messina . . . . .	745	85,6	88	10,1	37	4,3	991	87,4	143	12,6
Palermo . . . . .	216	73,7	15	5,1	62	21,2	425	83,3	85	16,7
SARDEGNA . . . . .	638	84,5	103	13,6	14	1,9	776	86,1	125	13,9
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.744	77,7	451	20,1	50	2,2	2.340	80,8	557	19,2
ITALIA CENTRALE . . . . .	3.009	89,0	271	6,2	210	4,8	6.448	90,9	648	9,1
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	7.270	73,0	1.582	15,9	1.107	11,1	14.608	73,2	5.357	26,8
ITALIA INSULARE . . . . .	2.519	80,2	332	10,6	288	9,2	3.755	83,0	771	17,0
REGNO . . . . .	15.442	78,3	2.636	13,3	1.655	8,4	27.151	78,7	7.333	21,3

(\*) Cfr. Tav. IV.

di Genova si tratta di fiscoli di canapa e di sparto, in provincia di Frosinone, fiscoli di *stramma* che altro non è che l'*Ampelodesmos tenax* o *tagliamano*, graminacea che cresce spontanea nell'incolto delle zone collinari e montane del luogo; nelle province di Reggio di Calabria e di Messina fiscoli di corceccia di castagno.

**18. - Il sistema di separazione dell'olio.** — Il liquido che geme dalla *pasta* pressata negli strettoi o nei torchi idraulici è un miscuglio di olio e di acqua di vegetazione, con detriti provenienti dalla rottura del frutto (particelle di polpa, mucillagini, ecc.). Per conservare all'olio nel più alto grado le caratteristiche che ne definiscono il pregio, è necessario provvedere immediatamente alla *separazione* dell'olio stesso od a ridurre al minimo la durata del contatto dell'olio con l'acqua in cui trovasi emulso e con le altre materie facilmente fermentescibili.

Con ciò si evita anche l'irrancidimento per aumento dell'acidità oleica libera. Naturalmente, il problema non può essere soddisfacentemente risolto coi sistemi primitivi che erano di generale adozione sino a ieri, e la che sono ancor oggi largamente diffusi, e prevedenti la separazione dell'olio per naturale affioramento in dipendenza del minore peso specifico (1 litro d'olio = 915 grammi). La separazione viene, in tal modo, ottenuta per successive decantazioni. Un primo e notevole passo verso il miglioramento del sistema è stato fatto con l'adozione di *separatori automatici*, di cui il più pratico e il più diffuso fu ideato dal Bracci. Ma è ormai assodato (1) che più sicuro avvenire debbano trovare, specie nei medi e grandi impianti, le *centrifughe*, tanto più che la recente esperienza avrebbe escluso, nell'adozione di macchinari perfetti

(1) G. FREZZOTTI, *L'industria olearia italiana e gli olii d'oliva dell'Italia meridionale*, Roma, 1936.

## RDEGNI PREMENTI (STRETTOI, PRESSE) INSTALLATI

## FRANTOI CON USO DI PRESSE

1		2		3		4-6		7-10		11-15		16-20		21-30		oltre 30	
N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
178	86,8	16	7,8	7	3,4	3	1,5	1	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—
126	92,7	9	6,6	—	—	1	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	34,6	8	30,8	2	7,7	5	19,2	2	7,7	—	—	—	—	—	—	—	—
1	14,3	3	42,8	2	28,6	1	14,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	27,5	17	42,5	6	15,0	6	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	47,2	18	25,0	12	16,7	8	11,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	55,5	12	26,7	5	11,1	3	6,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
570	47,3	347	28,8	152	12,6	121	10,1	12	1,0	2	0,2	—	—	—	—	—	—
228	62,3	90	24,6	29	7,9	18	4,9	1	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—
66	35,5	52	28,0	41	22,0	24	12,9	3	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—
66	44,3	57	38,3	20	13,4	6	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	45,3	65	29,4	20	9,0	33	14,9	3	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—
48	16,8	107	37,5	76	26,7	47	16,5	7	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—
79	15,4	109	21,3	120	23,4	160	31,3	35	6,8	8	1,6	1	0,2	—	—	—	—
48	14,7	56	17,1	67	20,5	120	36,7	28	8,6	7	2,1	1	0,3	—	—	—	—
175	22,3	312	39,7	161	20,5	125	15,9	13	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—
15	7,2	99	47,4	53	25,3	41	19,6	1	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—
17	9,6	51	29,0	46	26,1	54	30,7	8	4,6	—	—	—	—	—	—	—	—
506	52,4	226	23,4	133	13,8	91	9,4	9	0,9	—	—	1	0,1	—	—	—	—
687	66,2	212	20,4	94	9,1	42	4,1	1	0,1	1	0,1	—	—	—	—	—	—
316	64,2	106	21,6	43	8,7	25	5,1	1	0,2	1	0,2	—	—	—	—	—	—
380	13,0	417	14,2	416	14,2	1.197	40,8	382	13,0	97	3,3	28	1,0	10	0,3	7	0,2
54	4,9	85	7,8	156	14,2	640	58,4	143	13,0	12	1,1	5	0,5	1	0,1	—	—
67	13,2	66	13,0	82	16,1	166	32,7	89	17,5	25	4,9	5	1,0	4	0,8	4	0,8
98	15,7	112	17,9	77	12,3	200	32,0	96	15,3	29	4,6	7	1,1	4	0,6	3	0,5
75	24,8	39	12,9	70	23,2	96	31,8	18	6,0	3	1,0	1	0,3	—	—	—	—
406	36,1	250	22,3	176	15,7	220	19,6	55	4,9	11	1,0	4	0,3	1	0,1	—	—
121	30,5	115	29,0	70	17,6	79	19,9	10	2,5	2	0,5	—	—	—	—	—	—
138	37,1	69	18,5	60	16,1	75	20,2	24	6,5	5	1,3	1	0,3	—	—	—	—
236	24,8	292	30,7	221	23,3	182	19,2	17	1,8	2	0,2	—	—	—	—	—	—
59	37,6	46	29,3	29	18,5	23	14,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	17,5	130	55,3	42	17,9	21	8,9	1	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—
58	33,7	47	27,3	36	20,9	25	14,6	5	2,9	1	0,6	—	—	—	—	—	—
258	65,3	74	18,7	34	8,6	26	6,6	3	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—
872	31,3	875	31,4	509	18,3	453	16,2	67	2,4	10	0,4	1	—	—	—	—	—
2.054	32,3	1.144	18,0	889	14,0	1.646	25,9	465	7,3	112	1,8	34	0,5	11	0,2	7	0,1
294	26,2	339	30,2	257	22,9	207	18,4	22	2,0	3	0,3	—	—	—	—	—	—
<b>3 478</b>	<b>32,6</b>	<b>2.432</b>	<b>22,8</b>	<b>1.689</b>	<b>15,8</b>	<b>2.332</b>	<b>21,9</b>	<b>557</b>	<b>5,2</b>	<b>125</b>	<b>1,2</b>	<b>35</b>	<b>0,3</b>	<b>11</b>	<b>0,1</b>	<b>7</b>	<b>0,1</b>

gabbia scende a valori molto bassi: al quinto, al sesto del totale.

La rilevazione non ha ommesso di considerare il tipo di *fiscoli* impiegati per *mettermi la pasta* da sottoporre a pressione quando non vengono usate presse con gabbia metallica. Il particolare ha una notevole importanza anche tecnica: i *fiscoli* dovrebbero essere costituiti da materiale che resista alla pressione, che non comunichi all'olio sapori ed odori speciali. È notorio come sia assolutamente prevalente l'impiego di fibre vegetali. Non va oggi trascurato che si tratta in gran parte di materie di importazione (1). L'indagine ha rilevato come due siano le fibre in concorrenza, a tener il dominio quasi assoluto: il *cocco* e il *giunco*, l'uno e l'altro sono usati da circa

13 mila frantoi. Modestissimo il numero di frantoi che usano *manilla*, trascurabile addirittura il numero di quelli che impiegano *l'agave*. Da sottolineare il limitatissimo numero di stabilimenti che ricorrono al *crine* animale. Non è concesso di tradurre i valori assoluti in percentuali in quanto alcuni frantoi hanno denunciato il contemporaneo impiego di più materiali; ad esempio, *giunco*, usato per la prima pressione, e *cocco*, impiegato per la seconda pressione, data la maggiore resistenza della fibra (Prosp. 36).

*Giunco* e *cocco* non ovunque sono pressochè ugualmente rappresentati. Nelle Calabrie, nelle Puglie, ad esempio, prevale nettamente l'uso del *giunco*: lo adopera un numero di frantoi pressochè doppio di quello dei frantoi che si servono di *cocco*. In Campania, in Toscana, in Liguria, si usa, invece, in misura sensibilmente superiore il *cocco*. In alcune province, Genova, Frosinone, Reggio di Calabria, Messina, ad esempio, è abbastanza rappresentata la voce « Altri materiali ». È materiale il più eterogeneo. In provincia

(1) Nel quinquennio 1934-38, l'importazione netta di filletti di cocco, sparto, tiglio e simili, destinati quasi per intero dalla produzione di *fiscoli*, toccò una media annua di circa 20 mila quintali (19.219), per un corrispondente valore di quasi 3 milioni di lire (2.796.320).

## Prosp. 33. — FRANTOI SECONDO IL NUMERO DEGLI

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CON USO DI STRETTOI																	
	1		2		3		4-6		7-10		11-15		16-20		21-30		oltre 30	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
LIGURIA . . . . .	1.617	81,9	255	12,9	59	3,0	41	2,1	2	0,1								
di cui: Genova . . . . .	886	98,4	13	1,5			1	0,1										
LOMBARDIA . . . . .	10	58,8	5	29,4	2	11,8												
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	1	50,0	1	50,0														
VENETO . . . . .	27	71,1	7	18,4	3	7,9	1	2,6										
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	114	97,4	2	1,7	1	0,9												
EMILIA . . . . .	57	58,8	34	59,0	6	6,2												
TOSCANA . . . . .	1.886	65,9	669	23,4	150	5,3	148	5,2	7	0,2								
di cui: Firenze . . . . .	840	79,0	179	16,8	26	2,4	18	1,7	1	0,1								
Grosseto . . . . .	147	55,5	107	40,4	9	3,4	2	0,7										
Pisa . . . . .	196	62,2	77	24,5	18	5,7	22	7,0	2	0,6								
Siena . . . . .	221	62,4	195	29,7	21	5,9	7	2,0										
MARCHE . . . . .	61	37,2	63	38,4	24	14,6	16	9,8										
UMBRIA . . . . .	182	35,5	161	31,4	68	13,2	94	18,3	8	1,6								
di cui: Perugia . . . . .	124	48,1	79	27,1	39	11,6	32	12,4	2	0,8								
LAZIO . . . . .	541	63,4	220	25,8	52	6,1	38	4,5	2	0,2								
di cui: Roma . . . . .	27	40,3	23	34,3	7	10,5	9	13,4	1	1,5								
Viterbo . . . . .	49	32,0	52	41,6	16	12,8	17	13,6										
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.161	71,9	378	23,4	45	2,8	26	1,6	3	0,2	1	0,1						
CAMPANIA . . . . .	2.366	83,0	431	15,1	46	1,6	9	0,3										
di cui: Salerno . . . . .	1.072	86,2	150	12,1	19	1,5	2	0,2										
PUGLIE . . . . .	100	6,2	212	13,2	200	12,5	737	45,9	286	17,8	61	3,8	7	0,4	3	0,2		
di cui: Bari . . . . .	26	9,4	52	18,8	44	15,9	116	41,9	36	13,0	3	1,1						
Brindisi . . . . .	1	0,5	11	5,5	21	10,4	132	63,3	33	16,3	4	2,0						
Lecce . . . . .	5	0,9	32	5,7	49	7,2	270	48,3	160	28,6	45	8,1	4	0,7	3	0,5		
LUCANIA . . . . .	240	60,1	102	25,6	31	7,8	24	6,0	2	0,5								
CALABRIE . . . . .	1.746	50,1	1.060	30,4	342	9,8	303	8,7	35	1,0	1		1					
di cui: Catanzaro . . . . .	568	51,6	393	27,5	121	11,0	99	9,0	9	0,8			1					
Reggio di Calabria . . . . .	478	35,7	456	34,1	187	14,0	191	14,3	27	2,0			1					
SICILIA . . . . .	1.335	56,0	789	33,1	186	7,8	71	3,0	2	0,1	1							
di cui: Messina . . . . .	635	73,0	192	22,1	34	3,9	9	1,0										
Palermo . . . . .	143	38,6	123	42,0	49	16,7	8	2,7										
SARDEGNA . . . . .	641	84,9	74	9,8	34	4,5	5	0,7	1	0,1								
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.826	81,3	304	13,5	71	3,2	42	1,9	2	0,1								
ITALIA CENTRALE . . . . .	2.670	60,8	1.113	25,1	294	6,7	296	6,7	17	0,4								
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	5.613	56,4	2.183	21,9	664	6,7	1.099	11,0	326	3,3	63	0,6	8	0,1	3			
ITALIA INSULARE . . . . .	1.976	63,0	863	27,5	220	7,0	76	2,4	3	0,1	1							
REGNO . . . . .	12.085	61,3	4.463	22,6	1.249	6,3	1.513	7,7	348	1,8	64	0,3	8		3			

partiscano i frantoi che si servono dello strettoio secondo che usino o solamente strettoio di ferro o soltanto strettoio di legno, o, ad un tempo, strettoio di ferro e di legno. Nel complesso prevale assolutamente l'impiego di un solo tipo di strettoio: la terza eventualità, dell'uso combinato dello strettoio di ferro e dello strettoio di legno, non ha riscontro che presso l'8,4% dei frantoi (che impiegano, naturalmente, lo strettoio come ordigno premente).

E nell'uso esclusivo di un tipo è del tutto dominante l'uso dello strettoio di ferro: è fatto dal 78,3% dei frantoi, per cui non sono che il 13,3% quelli che usano soltanto strettoio di legno. Anche a questo riguardo, differentissime sono le soluzioni che il problema ha avuto localmente. In provincia di Roma l'uso esclusivo dello strettoio di ferro è fatto dal 95,5% dei frantoi, in provincia di Brindisi sono tanti i frantoi che usano solo strettoio di ferro quanto quelli che usano solo strettoio di legno (41,1%)

in provincia di Bari notevole è la proporzione, circa un terzo (32,1%) del totale, dei frantoi che impiegano contemporaneamente strettoio di ferro e strettoio di legno; circa una metà (48,4%) usa solo strettoio di ferro, circa un quinto (19,5%) solo strettoio di legno.

Si va da province in cui si adottano quasi esclusivamente presse con gabbia a province che quasi non usano che la pressa semplice. Notevoli i differenzamenti anche nell'ambito dello stesso compartimento. In Liguria i due terzi (67,0%) delle presse sono a gabbia metallica; in provincia di Genova lo sono i nove decimi (89,1%); nelle Puglie la proporzione delle presse con gabbia è minima, del tutto trascurabile, il 6,1%; così in Lucania (6,4%). In Toscana, Firenze e Siena sono le due province con più largo uso di presse; ma la prima usa presse con gabbia per circa due terzi (63,7%), la seconda per solo poco più di un terzo (36,3%). In altre province toscane - Grosseto, Pisa, ecc. - la proporzione delle presse con

(32,6 %). Nelle stesse proporzioni, tra un quinto ed un quarto del totale, sono rappresentati i frantoi provvisti di 2 ordegni prementi, siano essi *strettoi* o *presse*, 22,6 % gli uni, 22,8 % gli altri. E pertanto, mentre gli oleifici con tre strettoi o più sono soltanto circa un sesto (16,1 %), gli oleifici con 3 presse o più sono quasi la metà (44,6 %). Il frantoio con 4 - 6 presse è rappresentato per un valore più che triplo (nella propria categoria beninteso) del frantoio con 4 - 6 strettoi: 21,9%, di contro a 7,7 %. E così i frantoi con 7-10 ordegni prementi: 5,2 % negli stabilimenti che usano presse, 1,8 % negli stabilimenti che impiegano strettoi. Che usano oltre 10 ordegni prementi sono 178 stabilimenti nel novero degli oleifici che impiegano le presse: l'1,7 % e lo 0,3 %, sul totale relativo, rispettivamente.

L'esame dei dati regionali mostra le situazioni più disparate: la stessa dotazione media per esercizio di ordegni prementi può risultare da serie con valori tra loro assai diversi, vicinissimi in qualche caso, con scostamenti amplissimi in altri.

Si rintracciano facilmente condizioni ad estremi lontanissimi. In provincia di Genova la quasi generalità dei frantoi, sia preferita la pressa o lo strettoio, non dispone che di un solo macchinario premente: 92,7 %, 98,4 %. In provincia di Lecce, in ambedue i casi, si faccia, cioè, uso di torchi idraulici o di torchi a vite, prevale nettamente l'installazione di più ordegni prementi: anzi, l'installazione in serie più numerosa è maggiore presso i frantoi che si servono di strettoi che non presso quelli che impiegano le presse, dei primi sono l'86,2 % quelli con oltre 3 ordegni prementi, dei secondi il 54,1 %.

I frantoi con oltre 10 presse sono il 6,8 %, i frantoi con oltre 10 strettoi sono il 9,3 %.

In Lucania, in Sicilia, ecc. l'installazione in serie numerosa, di ordegni prementi, è assai più rappresentata — relativamente s'intende — presso i frantoi che si servono dei torchi idraulici che non presso i frantoi che si valgono di torchi a vite: i frantoi con oltre 3 ordegni prementi sono, nel primo compartimento, rispettivamente, il 39,1 % e il 6,5 %; nel secondo, il 21,2 % e il 3,1 %.

Nell'uso dello strettoio, ha significato un notevole progresso la sostituzione del ferro al legno nella costruzione della *vite* e della *madrevite*, soprattutto ai fini della possibilità di esercitare, sulla *pasta*, maggiore pressione. Con questo dettaglio costruttivo sono oggi circa i quattro quinti (78,7 %) degli strettoi installati negli oleifici, a parte beninteso la possibilità che tutto intero l'ordigno sia costruito in ferro. Ci sono territori che hanno portato ancora oltre quel limite la vantaggiosa sostituzione, mentre in altre l'uso dello

strettoio di legno anche nella parte vite e controvite è ancora notevolmente diffuso (Prosp. 34).

Nell'Italia centrale gli strettoi a vite di legno non sono neppure il decimo del totale (9,1 %): nelle province di Firenze e di Siena sono meno di un ventesimo (4,8 %, 4,9 %). Diffusione limitatissima hanno anche in provincia di Roma (5,7 %). D'altro canto, in alcune province del Mezzogiorno continentale sono ancora a vite di legno il terzo, i due quinti, la metà degli strettoi: così nelle province di Bari (34,3 %), di Reggio di Calabria (39,5 %), di Brindisi (51,1 %). Relativamente elevato anche il valore relativo alla Liguria (20,3 %), specie per la provincia di Genova (29,7 %). Si tratta di territori, tutti, dove lo strettoio è ancora largamente o larghissimamente usato.

È questione ancora discussa se usando la pressa idraulica convenga la pressatura in *torre aperta* o la pressatura in *gabbia metallica*. Ambedue le soluzioni presentano i loro vantaggi e i loro inconvenienti ed è presumibile che, lungi dal poter accogliere una conclusione di carattere assoluto, la soluzione del problema debba essere vista caso per caso, non prescindendo dalla considerazione delle condizioni specifiche dell'azienda, nella sua costituzione e nel suo funzionamento (Prosp. 35).

L'indagine non ha trascurato il particolare e permette di rilevare lo sviluppo sin qui trovato dall'adozione della gabbia metallica. È così risultato che la preferiscono tra un quinto e un quarto (23,0 %) dei frantoi che hanno abbandonato lo strettoio per il torchio idraulico: nell'Italia settentrionale la proporzione dei frantoi che usano la pressa con gabbia metallica è già superiore (55,9 %) a quella dei frantoi che usano la pressatura in torre aperta; in provincia di Genova può dirsi che non si conosca che la pressa con gabbia metallica; la usano circa i nove decimi (83,1 %) degli oleifici che si servono della pressa come ordigno premente. La pressa con gabbia metallica è nettamente preferita anche nella provincia di Firenze (72,1 % dai frantoi con uso di pressa); conta già una buona diffusione nella provincia di Siena (47,1 %). Il suo impiego tende ad estendersi anche in alcune province del Mezzogiorno; nella provincia di Bari (24,4 %), nella provincia di Reggio di Calabria (23,9 %).

Il rapporto fra presse con gabbia metallica e presse semplici prova che a preferire il primo tipo di ordigno premente sono, di massima, i frantoi con minore numero di presse installate; infatti la pressa con gabbia è usata dal 23,0 % dei frantoi che ricorrono al torchio idraulico, ma costituisce l'11,7 % del totale delle presse.

Nello stesso prospetto 34 è indicato come si ri-



## Prosp. 32 (\*) — MACCHINARIO USATO PER LA PRESSIONE DELLA PASTA D'OLIVE

CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE USANO														MEDIA GENERALE PER FRANTOIO DI STRETTI E PRESSE	ORDEGNI PREMENTI IN TOTALE		
	solo strettoi				solo presse				stretti e presse							stretti		presse
	n. frantoi	% sul totale	n. strettoi	media per frantoio	n. frantoi	% sul totale	n. presse	media per frantoio	n. frantoi	% sul totale	numero		media per frantoio			n.	% sul totale	
											stretti	presse	stretti	presse				
LIGURIA	1.866	90,1	2.406	1,3	97	4,7	111	1,1	108	5,2	142	110	1,3	1,6	1,3	2.549	92,0	221
di cui: Genova	842	86,0	865	1,0	68	7,0	69	1,0	68	7,0	80	68	1,2	1,0	1,1	945	87,3	137
LOMBARDIA	9	25,7	12	1,3	18	51,4	59	3,3	8	22,9	12	9	1,5	1,1	2,6	24	26,1	68
VENEZIA TRIDENTINA	1	12,5	2	2,0	6	75,0	17	2,8	1	12,5	1	1	1,0	1,0	2,6	3	14,3	18
VENEZIA	33	45,2	47	1,1	35	47,9	76	2,2	5	6,9	10	9	2,0	1,8	1,9	57	40,1	85
VENEZIA GIULIA E ZARA	102	58,6	102	1,0	57	32,8	105	1,8	15	8,6	22	21	1,5	1,5	1,4	124	49,6	126
EMILIA	82	64,6	116	1,4	30	23,6	63	2,1	15	11,8	24	18	1,6	1,5	1,7	140	63,2	81
TOSCANA	2.237	65,0	3.340	1,5	581	16,9	1.450	2,5	623	18,1	1.009	900	1,6	1,4	1,6	4.349	64,9	2.350
di cui: Firenze	866	79,3	1.076	1,2	168	43,6	331	2,0	198	16,1	393	226	1,5	1,1	1,6	1.379	71,2	557
Grosseto	236	52,6	293	1,4	127	32,4	356	2,8	59	15,0	82	84	1,4	1,4	2,1	375	46,0	440
Pisa	239	61,6	392	1,6	73	18,8	151	2,1	76	19,6	114	94	1,5	1,2	1,6	506	67,4	245
Siena	218	49,6	301	1,4	85	19,4	246	2,9	136	31,0	214	214	1,6	1,6	2,2	515	52,8	400
MARCHE	110	27,8	226	2,1	231	58,5	652	2,8	54	13,7	101	85	1,9	1,6	2,7	327	30,7	737
UMBRIA	292	36,3	526	1,8	291	36,2	1.248	4,3	221	27,5	611	542	2,8	2,5	3,6	1.137	38,8	1.790
di cui: Perugia	135	29,2	201	1,5	204	44,2	934	4,6	123	26,6	282	321	2,3	2,6	3,8	483	27,8	1.255
LAZIO	734	48,3	1.071	1,5	667	43,9	1.710	2,6	119	7,8	212	216	1,8	1,8	2,1	1.283	40,0	1.926
di cui: Roma	49	19,0	87	1,8	191	74,0	507	2,7	18	7,0	36	41	2,9	2,3	2,6	123	18,3	548
Viterbo	87	33,1	184	2,1	138	52,5	488	3,5	38	14,4	78	83	2,1	2,2	3,2	262	31,5	571
ABRUZZI E MOLISE	1.297	57,3	1.690	1,3	649	28,7	1.448	2,2	317	14,0	477	415	1,5	1,2	1,8	2.167	53,8	1.803
CAMPANIA	2.515	70,8	2.934	1,2	700	19,7	1.181	1,7	337	9,5	412	398	1,2	1,2	1,4	3.346	67,9	1.579
di cui: Salerno	1.110	69,3	1.257	1,1	359	22,4	619	1,7	133	8,3	158	174	1,2	1,3	1,4	1.415	54,1	793
PUGLIE	627	17,6	3.713	5,9	1.955	51,9	11.540	5,9	979	27,5	3.895	2.182	4,0	2,2	6,0	7.008	35,7	13.722
di cui: Bari	104	8,7	570	5,5	923	76,0	4.756	5,2	173	14,4	557	498	3,2	2,4	5,2	1.127	17,9	5.164
Brindisi	24	4,5	135	5,6	330	62,0	2.337	7,1	178	33,5	783	359	4,4	2,0	6,8	918	25,4	2.696
Lecce	262	29,5	1.991	7,6	329	37,1	2.361	7,2	297	33,4	1.383	737	4,7	2,5	7,3	3.374	54,1	3.068
LUCANIA	316	51,2	456	1,4	219	35,4	885	4,0	83	13,4	194	151	2,3	1,8	2,7	650	38,6	1.026
CALABRIE	3.100	73,4	5.395	1,7	735	17,4	2.545	3,5	388	9,2	799	777	2,1	2,1	2,3	6.194	65,1	3.322
di cui: Catanzaro	985	71,3	1.754	1,8	281	29,3	873	3,1	116	8,4	232	212	2,0	1,8	2,2	1.986	64,7	1.085
Reggio di Calabria	1.189	79,2	2.342	1,9	222	44,2	756	3,4	159	9,6	345	357	2,3	2,4	2,4	2.657	79,5	1.113
SICILIA	2.166	69,5	3.299	1,5	732	23,5	2.335	3,2	218	7,0	326	380	1,5	1,7	2,0	3.625	57,2	2.715
di cui: Messina	827	84,0	1.077	1,3	114	11,6	303	2,7	43	4,4	57	63	1,3	1,5	1,5	1.134	75,6	266
Palermo	245	51,0	444	1,8	187	39,0	480	2,6	48	19,0	66	89	1,4	1,9	2,2	519	47,3	569
SARDEGNA	719	80,7	861	1,2	136	15,3	398	2,9	36	4,0	40	52	1,1	1,4	1,5	901	66,7	450
ITALIA SETTENTRIONALE	2.093	81,1	2.685	1,3	243	9,8	431	1,8	152	6,1	212	168	1,4	1,1	1,4	2.897	82,9	599
ITALIA CENTRALE	3.373	54,8	5.163	1,5	1.770	28,7	5.060	2,9	1.017	16,5	1.932	1.743	1,9	1,7	2,3	7.096	51,1	6.803
ITALIA MERIDIONALE	7.855	55,3	14.188	1,8	4.258	29,9	17.599	4,1	2.104	14,8	5.777	3.923	2,7	1,9	2,9	19.965	48,1	21.522
ITALIA INSULARE	2.885	72,0	4.160	1,4	868	21,7	2.733	3,1	254	6,3	366	432	1,4	1,7	1,9	4.526	58,8	3.165
REGNO	16.206	60,3	26.196	1,6	7.139	26,6	25.823	3,6	3.527	13,1	8.288	6.266	2,3	1,8	2,5	34.484	51,8	32.089

(\*) Cfr. Tav. IV.

presse, 3,6. Ma ancora s'elewa nell'ambito dei frantoi che usano ad un tempo strettoi e presse, 4,1. Va però notato che le *punte* regionali più alte non divergono gran che nei tre tipi di frantoio. C'è anzi da osservare che il valore massimo, 7,6 ordegni di pressione per frantoio, si riscontra in provincia di Lecce in seno ai frantoi che ricorrono soltanto a strettoi.

In alcune province, specie del Mezzogiorno, i valori unitari non differiscono sensibilmente da tipo a tipo di frantoio: così nella già ricordata provincia di Lecce, 7,6 nei frantoi con soli strettoi, 7,2, nei frantoi con sole presse, 7,2 nei frantoi con strettoi e presse, lo stesso può dirsi per le province di Brindisi — 5,6, 7,1, 6,4; — di Bari — 5,5, 5,2, 5,6; e per altre province ancora. In altre province il distacco dei valori è invece assai notevole e i massimi si riscontrano presso, i frantoi che usano le presse. Vedasi così l'Umbria — 1,8; 4,3; 5,3; — il Lazio — 1,5; 2,6; 3,6; — le Calabrie 1,7; 3,5; 4,1; — la Si-

ilia — 1,5; 3,2; 3,2. — Segno evidente che, in generale, la pressa si è maggiormente diffusa presso il medio e il grande stabilimento. Ciò è del resto indirettamente provato dai dati raccolti nel prospetto 33, nel quale i frantoi sono classificati secondo il numero di strettoi o di presse da essi possedute.

In alcuni territori il rapporto d'importanza — torchio a vite e torchio idraulico — istituito sul numero degli ordegni prementi si scosta nettamente da quello riferito al numero di frantoi adottanti l'uno o l'altro ordigno.

Si scorge anzitutto, sui dati d'insieme, come le classi *maggiori* (nel senso di comprendere maggior numero di ordegni prementi) siano assai più rappresentati presso i frantoi che usano presse idrauliche che non presso i frantoi che impiegano strettoi. I tre quinti (61,3 %) di questi non dispongono che di uno strettoio; dall'altro canto, i frantoi che dispongono di una sola pressa sono appena uno scarso terzo

liscono a fondo quasi i tre quarti (72,1 %) dei frantoi, in provincia di Viterbo neppure i due quinti (38,2 %). Così, ancora, in Sicilia: nella provincia di Messina il detto sistema è adottato soltanto da poco più di un terzo (36,0 %) dei frantoi, in provincia di Palermo da oltre i tre quinti (60,9 %).

L'abbinamento dei due sistemi di frangitura ha ovunque carattere eccezionale: soltanto in Sardegna assume un'importanza, relativa almeno, degna di un certo rilievo: lo fanno un ventesimo circa (5,1 %) degli impianti.

**17. - Il macchinario premente.** — La moderna elaiotecnica si va rapidamente orientando, nella scelta degli ordigni da usare per spremere l'olio dalla *pasta* d'olive, verso la *pressa idraulica*, capace di un lavoro più sollecito, più perfetto ed anche più economico, di quello che possa essere ottenuto con i vecchi *strettoi*, a vite di legno o di ferro. In alcuni ambienti la sostituzione del primitivo macchinario è stata già larghissima. Ma numerose sono ancora le località, specie dove domina il piccolo impianto, nelle quali l'uso del torchio a vite costituisce ancora la grande regola.

L'odierna attrezzatura dei nostri oleifici, per quanto riguarda l'operazione in parola, è chiaramente denunciata dai dati raccolti nel prospetto che segue e che si prendono, qui, man mano in esame.

Sono 10.666 i frantoi che alla data del censimento avevano installato, come unico ordigno di pressione o insieme ad altro macchinario di pressione, *presse idrauliche*; 16.206 quelli dotati di soli *strettoi*: il vecchio sistema è dunque ancora il più usato. A questo riguardo si osserva che la diffusione del torchio idraulico non può sempre essere assunto, nella sua relatività soprattutto, come indice di razionalità degli impianti. In effetti, non tutte le presse oggidi in utilizzazione — e che risultano dall'indagine — meritano giudizio ugualmente favorevole. Le prime che, a partire da circa un cinquantennio addietro, furono introdotte, non segnavano un grande passo in avanti nel confronto dei vecchi torchi a vite, e la tecnica del loro funzionamento ha assai da invidiare alle moderne costruzioni. Si deve però aggiungere che i primi, imperfetti tipi di pressa ancor oggi in uso costituiscono soltanto una modesta parte del tutto, per cui, grossolanamente almeno, il rapporto tra *strettoi* e *presse* può valere a segnare la tappa dell'evoluzione (Prosp. 32).

I frantoi che usano soltanto *strettoi* sono il 60,3 % del totale; quelli che si servono esclusivamente di *presse* sono assai meno della metà dei primi, il 26,6 %; un ottavo circa (13,1 %) dei frantoi ricorre contemporaneamente all'uno e all'altro tipo di ordigni

prementi. Italia centrale e Italia meridionale sono all'avanguardia nell'impiego della pressa: questa figura, là, in uso esclusivo presso il 28,7 % degli stabilimenti e in uso combinato, con lo *strettoio*, presso un altro 16,5 % degli oleifici; qui, la si riscontra, rispettivamente, presso il 29,9 % e il 14,8 % dei frantoi.

La Puglia è in testa: il torchio idraulico è entrato completamente in oltre una metà (54,9 %) e parzialmente in oltre un quarto (27,5 %) degli stabilimenti: esso figura, quindi, presso i quattro quinti circa dei frantoi. Nella provincia di Brindisi ne hanno denunciata la presenza la quasi totalità (95,5 %) degli oleifici. Abbassano la frequenza media dell'Italia meridionale i tenuissimi valori della Campania e delle Calabrie, dove il torchio idraulico è usato, in totalità o in parte soltanto, da circa tre decimi (29,2 %) e da poco più di un quarto soltanto (26,6 %), rispettivamente, degli oleifici. Nella Lucania figura già presso la metà (48,8 %) dei frantoi. Fuori dell'Italia meridionale, ed escludendo dalla considerazione i territori dove l'industria olearia ha scarsa importanza, l'uso della pressa appare notevolmente diffuso nelle Marche (72,2 % dei frantoi), nell'Umbria (63,7 %). In provincia di Roma figura presso i quattro quinti (81,0 %) dei frantoi, nelle Isole è ancora scarsamente usata: compare in meno di un terzo (30,5 %) dei frantoi della Sicilia, nel quinto (19,3 %) dei frantoi della Sardegna. Più limitato ancora il suo impiego nell'Italia settentrionale: nella Liguria non l'adotta neppure un decimo (9,9 %) dei frantoi.

Passando alla considerazione del numero degli ordigni prementi, dei due tipi, che trovansi complessivamente installati negli oleifici, si rileva come il valore rappresentativo, del torchio a vite e del torchio idraulico, s'avvicinino maggiormente: 34.484 sono gli *strettoi*, 32.089 le *presse*; il 51,8 % gli uni il 48,2 % le altre.

In complesso si tratta di 66.573 ordigni di pressione; in media, 2,5 per ogni esercizio, con valori regionali disparatissimi, da un minimo di 1,4 nei frantoi dell'Italia settentrionale a un massimo di 2,9 nei frantoi dell'Italia meridionale; da 1,1 nei frantoi della provincia di Genova a 7,3 nei frantoi della provincia di Lecce. Le Puglie staccano nettamente gli altri compartimenti, con una media di 6,0 *strettoio*-*presse* per ogni frantoio: l'Umbria segue con 3,6; e poi le Marche e la Lucania con 2,7.

È interessante rilevare la dotazione unitaria di ordigni prementi in funzione del tipo del macchinario impiegato. Il valore più basso si ha per i frantoi che usano solo *strettoi*: 1,6 per ogni frantoio. Il valore è già più che doppio per i frantoi che usano solo

Prosp. 55 (\*). — OLIVE TRASFORMATE IN OLIO NELL'ANNO DI CENSIMENTO DALLO STESSO AGRICOLTORE-PRODUTTORE (LAVORANDELE NEL FRANTOIO DI DOTAZIONE DELL'AZIENDA O FACENDELE MOLIRE IN FRANTOIO DI TERZI) SECONDO LA SPECIFICA NATURA DEL FRANTOIO CHE NE HA FATTA LA LAVORAZIONE

CIRCOSCRIZIONI	IN COMPLESSO		DI CUI IN FRANTOI CHE HANNO LAVORATO					OLIVE MOLITE NELL'INTERESSE DELL'AGRICOLTORE PRODUTTORE IN FRANTOIO	
	q.	% sul totale olive molite (1)	esclusivamente la produzione del fondo	la produzione del fondo e per conto terzi	la produzione del fondo e olive acquistate (2)	esclusivamente per conto terzi	per conto terzi e olive acquistate (3)	di dotazione del fondo %	di terzi %
LIGURIA . . . . .	248.517	54,1	13,0	45,8	2,9	18,4	19,9	26,3	73,7
di cui: Genova . . . . .	69.855	98,2	20,4	62,9	—	14,8	1,9	33,8	66,2
LOMBARDIA . . . . .	18.419	76,7	10,9	45,8	—	12,9	30,4	14,2	85,8
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	5.442	81,3	2,5	16,5	—	58,0	23,0	2,8	97,2
VENETO . . . . .	39.157	79,3	0,5	32,2	—	41,3	26,0	8,4	91,6
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	51.813	99,8	0,4	39,6	—	60,0	—	6,4	93,6
EMILIA . . . . .	29.710	99,1	2,9	86,3	—	9,9	0,9	32,1	67,9
TOSCANA . . . . .	876.290	96,4	23,8	66,2	0,1	6,4	3,5	52,8	47,2
di cui: Firenze . . . . .	278.083	98,5	33,7	63,2	—	1,6	1,5	66,1	33,9
Grosseto . . . . .	73.315	91,3	27,5	51,4	0,7	12,1	8,3	48,0	52,0
Pisa . . . . .	124.161	99,3	19,9	66,4	—	12,9	0,8	47,6	52,4
Siena . . . . .	148.542	97,6	24,3	71,4	—	1,9	2,4	58,8	41,2
MARCHE . . . . .	104.907	81,2	0,8	28,3	0,9	47,4	22,6	8,4	91,6
UMBRIA . . . . .	305.477	84,5	12,6	66,4	0,3	4,2	16,5	49,6	50,4
di cui: Perugia . . . . .	156.785	77,1	9,2	59,6	0,5	4,5	26,2	42,2	57,8
LAZIO . . . . .	553.766	91,2	8,4	67,7	0,6	14,0	9,3	34,3	65,7
di cui: Roma . . . . .	183.846	94,2	4,4	75,8	0,1	13,9	5,8	27,9	72,1
Viterbo . . . . .	144.442	84,5	16,4	45,0	1,2	19,5	17,9	37,2	62,8
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	415.601	81,4	4,6	58,6	0,9	19,7	16,2	19,7	80,3
CAMPANIA . . . . .	411.961	88,4	10,5	63,1	0,9	19,8	5,7	26,3	73,7
di cui: Salerno . . . . .	173.638	80,3	15,8	60,4	2,0	14,3	7,5	37,1	62,9
PUGLIE . . . . .	1.458.158	62,5	16,6	37,7	6,9	10,0	28,8	39,7	60,3
di cui: Bari . . . . .	641.371	59,3	7,4	38,5	4,5	9,9	39,7	26,2	73,8
Brindisi . . . . .	177.729	46,3	27,7	17,6	30,1	6,2	18,4	68,6	31,4
Lecce . . . . .	357.863	71,4	21,5	41,3	3,4	7,1	26,7	46,8	53,2
LUCANIA . . . . .	152.479	86,9	9,4	40,5	1,4	35,4	13,3	22,3	77,7
CALABRIE . . . . .	480.945	88,3	36,9	44,0	3,3	6,9	8,9	61,8	38,2
di cui: Catanzaro . . . . .	80.912	93,0	24,0	58,4	1,8	9,4	6,4	51,3	48,7
Reggio di Calabria . . . . .	252.814	89,2	48,7	38,7	1,0	2,5	9,1	73,9	26,1
SICILIA . . . . .	283.058	93,6	5,8	34,7	..	53,1	6,4	12,1	87,9
di cui: Messina . . . . .	16.589	95,0	10,2	60,0	—	24,6	5,2	36,9	63,1
Palermo . . . . .	61.430	92,8	3,8	28,3	..	61,3	6,6	7,8	92,2
SARDEGNA . . . . .	176.696	79,2	9,7	43,1	..	22,9	24,3	24,6	75,4
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	384.058	62,8	9,2	45,3	1,9	26,2	17,4	21,2	78,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	1.840.440	91,7	16,0	64,5	0,3	10,7	8,5	44,1	55,9
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2.919.144	72,4	17,0	45,5	4,3	13,6	19,6	37,7	62,3
ITALIA INSULARE . . . . .	459.754	87,5	7,3	37,9	..	41,5	13,3	16,9	83,1
REGNO . . . . .	<b>5.603.396</b>	<b>78,1</b>	<b>15,3</b>	<b>51,1</b>	<b>2,5</b>	<b>15,8</b>	<b>15,3</b>	<b>37,0</b>	<b>63,0</b>

(\*) Cfr. Tav. VII.

(1) Nell'anno di censimento. — (2) E' considerato il solo quantitativo di produzione del fondo. — (3) E' considerato il solo quantitativo (50 %/10), molito per conto terzi.

*lavorazione per conto.* E questa è praticata in quasi uguale misura dall'agricoltore che oltre la sua produzione molisce anche olive di terzi (50,7 %) e dall'industriale che molisce esclusivamente per conto di terzi e che molisce per conto oltre lavorare in proprio olive d'acquisto (49,3 %): l'agricoltore che s'improvvisa industriale e l'industriale vero e proprio si dividono infatti la *lavorazione per conto* in identico rapporto: il primo lavora il 25,0 % della disponibilità di materia prima, il secondo il 24,3 % (Prosp. 56).

Come è già stato rilevato, i coloni parziari sono stati considerati *terzi* nel confronto del frantoio aziendale che molisca insieme la produzione di parte padronale e di parte colonica.

In realtà anche la produzione di coloni è produzione del fondo, per cui, volendo avere la reale importan-

za della materia prima trasformata nella stessa azienda produttrice, occorrerebbe aggiungere le olive dei coloni parziari. Queste, però, nel complesso del Regno, vengono a pesare poco, costituendo l'1,5 % del totale; l'aggiunta sposta in misura trascurabile la percentuale di olive molite nell'azienda di produzione; dal 28,9 % al 30,4 % (Prosp. 57).

Delle olive lavorate direttamente dal produttore nel frantoio di dotazione dell'azienda la maggior parte, un pò più della metà (51,8 %), è molita in frantoi che contemporaneamente lavorano anche per conto. I frantoi che lavorano la sola produzione del fondo ne moliscono poco più di due quinti (41,5%); la restante, piccola parte (6,7 %) è trasformata in frantoi che lavorano con le olive di produzione del fondo olive d'acquisto (Prosp. 58).

Regionalmente le differenze d'importanza economica dei singoli tipi d'impresa sono dello stesso ordine di grandezza di quelle che caratterizzano le differenze di ordine numerico. Si incontrano, cioè, le situazioni più disparate, talora opposte.

In Toscana, è minima la parte di olive per le quali non sia lo stesso agricoltore ad eseguire, direttamente o indirettamente, la riduzione in olio: poco meno di un decimo (9,6 %); in alcune province, (Firenze, Pisa) è del tutto trascurabile (1,5 %, 0,7 %). In Toscana è minima l'importanza anche della lavorazione per conto fatta dall'industria: non interessa che il 9,3 % della produzione. Segno evidente che la più parte degli agricoltori che non dispongono di frantoi fanno capo, per la riduzione ad olio delle

Prosp. 56 (\*). — OLIVE FATTE TRASFORMARE IN OLIO NELL'ANNO DI CENSIMENTO DALL'AGRICOLTORE-PRODUTTORE RICORRENDO A FRANTOI DI TERZI E SECONDO LA SPECIFICA ATTIVITÀ DEI FRANTOI STESSI

CIRCOSCRIZIONI	IN COMPLESSO		DI CUI IN FRANTOI CHE HANNO LAVORATO		
	quintali	% sul totale delle olive molite (1)	anche produzioni del fondo	esclusivamente per conto terzi	anche olive di acquisto
LIGURIA . . . . .	183.174	39,9	48,0	24,9	27,1
di cui: Genova . . . . .	46.251	65,0	74,8	22,4	2,8
LOMBARDIA . . . . .	15.810	65,8	49,5	15,0	35,5
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	5.287	79,0	16,7	59,7	23,6
VENETO . . . . .	35.869	72,7	26,5	45,1	28,4
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	48.500	93,4	35,9	64,1	—
EMILIA . . . . .	14.057	67,3	84,2	14,5	1,3
TOSCANA . . . . .	414.042	45,6	78,9	13,6	7,5
di cui: Firenze . . . . .	94.361	33,4	90,7	4,8	4,5
Grosseto . . . . .	38.118	47,5	60,8	23,2	16,0
Pisa . . . . .	65.093	52,0	74,0	24,6	1,4
Siena . . . . .	61.218	40,2	89,5	4,6	5,9
MARCHE . . . . .	96.127	74,4	23,6	51,7	24,7
UMBRIA . . . . .	153.819	42,6	58,8	8,4	32,8
di cui: Perugia . . . . .	90.550	44,5	46,9	7,7	45,4
LAZIO . . . . .	363.919	59,9	64,5	21,3	14,2
di cui: Roma . . . . .	132.548	67,9	72,7	19,3	8,0
Viterbo . . . . .	90.766	53,1	40,4	31,1	28,5
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	333.918	65,4	55,4	24,5	20,1
CAMPANIA . . . . .	303.590	65,1	65,3	26,9	7,8
di cui: Salerno . . . . .	109.237	50,5	65,3	22,7	12,0
PUGLIE . . . . .	879.747	37,7	35,8	16,5	47,7
di cui: Bari . . . . .	473.627	43,8	32,8	13,4	53,8
Brindisi . . . . .	55.828	14,6	21,8	19,7	58,5
Lecce . . . . .	190.452	38,0	36,5	13,3	50,2
LUCANIA . . . . .	118.415	67,5	37,3	45,5	17,2
CALABRIE . . . . .	183.688	33,7	58,7	17,9	23,4
di cui: Catanzaro . . . . .	39.391	45,3	67,5	19,4	13,1
Reggio di Calabria . . . . .	66.045	23,3	55,5	9,5	35,0
SICILIA . . . . .	248.710	82,3	32,3	60,4	7,3
di cui: Messina . . . . .	10.467	60,0	52,8	38,9	8,3
Palermo . . . . .	56.634	85,6	26,4	66,5	7,1
SARDEGNA . . . . .	133.270	59,7	37,5	30,3	32,2
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	302.697	49,5	44,7	33,2	22,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	1.027.907	51,2	65,6	19,1	15,3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1.819.358	45,1	46,7	21,8	31,5
ITALIA INSULARE . . . . .	381.980	72,7	34,1	39,9	16,0
REGNO . . . . .	<b>3.531.942</b>	<b>49,2</b>	<b>50,7</b>	<b>25,0</b>	<b>24,3</b>

(\*) Cfr. Tav. VII.

(1) Nell'anno di censimento.

Prosp. 57 (\*). — OLIVE MOLITE IN FRANTOI DI DOTAZIONE DEL FONDO PER CONTO DEI COLONI PARZIARI

CIRCOSCRIZIONI	IN COMPLESSO		DI CUI IN FRANTOI CHE MOLISCONO	
	quintali	% sul totale delle olive molite in frantoi di dotazione del fondo	Prevalentemente produzione del fondo	Prevalentemente per conto terzi
LIGURIA . . . . .	1.381	0,7	100,0	—
di cui: Genova . . . . .	1.135	1,9	100,0	—
LOMBARDIA . . . . .	—	—	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—
VENETO . . . . .	—	—	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	—	—	—
EMILIA . . . . .	190	1,0	100,0	—
TOSCANA . . . . .	86.812	11,0	91,6	8,4
di cui: Firenze . . . . .	40.653	15,1	93,3	6,7
Grosseto . . . . .	2.894	4,9	82,0	18,0
Pisa . . . . .	16.949	15,8	94,5	5,5
Siena . . . . .	10.325	7,3	92,4	7,6
MARCHE . . . . .	44	0,1	68,2	31,8
UMBRIA . . . . .	10.605	4,4	99,3	0,7
di cui: Perugia . . . . .	6.699	6,1	98,9	1,1
LAZIO . . . . .	5.210	1,2	76,4	23,6
di cui: Roma . . . . .	898	0,6	10,7	89,3
Viterbo . . . . .	1.900	2,1	85,4	14,6
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	1.363	0,5	95,4	4,6
CAMPANIA . . . . .	986	0,3	55,2	44,8
di cui: Salerno . . . . .	86	0,1	94,2	5,8
PUGLIE . . . . .	1.950	0,2	91,3	8,7
di cui: Bari . . . . .	—	—	—	—
Brindisi . . . . .	505	0,3	100,0	—
Lecce . . . . .	592	0,2	71,3	28,7
LUCANIA . . . . .	—	—	—	—
CALABRIE . . . . .	684	0,2	100,0	—
di cui: Catanzaro . . . . .	348	0,5	100,0	—
Reggio di Calabria . . . . .	55	—	100,0	—
SICILIA . . . . .	174	0,2	90,8	9,2
di cui: Messina . . . . .	—	—	—	—
Palermo . . . . .	—	—	—	—
SARDEGNA . . . . .	—	—	—	—
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.571	0,6	100,0	—
ITALIA CENTRALE . . . . .	102.671	6,9	91,6	8,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.983	0,2	86,5	13,5
ITALIA INSULARE . . . . .	174	0,1	90,8	9,2
REGNO . . . . .	<b>109.399</b>	<b>2,7</b>	<b>91,5</b>	<b>8,5</b>

(\*) Cfr. Tav. VII.

loro olive, ad altri agricoltori che invece posseggono l'impianto di molitura. E la lavorazione per conto riveste in Toscana un'importanza notevole; è estesa a quasi la metà (47,2 %) della complessiva quantità di materia prima trasformata direttamente o nell'interesse del produttore-proprietario delle olive.

Nelle Puglie, invece, una parte notevole, se pur non la maggiore, delle olive è ceduta a terzi: quasi i due quinti del totale (37,5 %). Modesta, qui, la parte di olive che l'agricoltura si fa molire da frantoi appoggiati ad azienda agricola: poco più di un terzo soltanto (35,8 %) del totale.

Brindisi è la provincia in cui l'impresa che lavora soltanto olive d'acquisto segna la maggiore importanza relativa: essa sola assorbe quasi i tre decimi (28,4 %) della materia prima. La Sicilia è il comparti-

mento in cui maggiormente si è affermata la lavorazione per conto, sia nell'ambito dell'azienda agricola che al di fuori di essa.

Oltre quattro quinti (82,3 %) delle olive furono lavorate per conto, e i due quinti di queste furono molite in frantoi che lavorano esclusivamente per conto. La produzione trasformata in frantoi di aziende agricole non toccò che un terzo (32,3 %) del complesso.

Condizioni ancora diverse si hanno, ad esempio, nel Lazio. Una parte considerevole, anche qui, di materia prima è lavorata per conto, i tre quinti all'incirca (59,9 %). Ma quasi i due terzi (64,5 %) di questa lavorazione sono fatti dal frantoio appoggiato ad azienda agricola.

Nelle Calabrie, e segnatamente nella provincia di

Prosp. 58 (\*). — OLIVE TRASFORMATE IN OLIO, NELL'ANNO DI CENSIMENTO, NEL FRANTOIO DI DOTAZIONE DEL FONDO E SECONDO L'ATTIVITÀ SPECIFICA DEL FRANTOIO STESSO

CIRCOSCRIZIONI	IN COMPLESSO		DI CUI IN FRANTOI CHE HANNO LAVORATO			
	quintali	% sul totale delle olive molite (1)	esclusivamente per la produzione del fondo	la produzione del fondo e per conto terzi	la produzione del fondo e olive d'acquisto	
LIGURIA . . . . .	65.343	14,2	49,5	39,6	10,9	
di cui: Genova . . . . .	23.604	33,2	60,4	39,6	—	
LOMBARDIA . . . . .	2.609	10,9	76,7	23,3	—	
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	155	2,3	88,4	11,6	—	
VENETO . . . . .	3.288	6,7	6,4	93,6	—	
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	3.313	6,4	6,0	94,0	—	
EMILIA . . . . .	6.653	31,8	9,1	90,9	—	
TOSCANA . . . . .	462.248	50,9	45,0	54,9	0,1	
di cui: Firenze . . . . .	183.722	65,1	50,0	49,1	—	
Grosseto . . . . .	35.197	43,8	57,4	41,2	1,4	
Pisa . . . . .	50.068	47,2	41,9	58,1	—	
Siena . . . . .	87.324	57,4	41,2	58,8	—	
MARCHE . . . . .	8.780	6,8	9,0	80,3	10,7	
UMBRIA . . . . .	151.658	42,0	25,4	74,0	0,6	
di cui: Perugia . . . . .	66.235	32,6	21,8	76,9	1,3	
LAZIO . . . . .	189.847	31,3	24,4	73,9	1,7	
di cui: Roma . . . . .	51.298	26,3	15,9	84,0	0,1	
Viterbo . . . . .	53.676	31,4	44,1	52,6	3,3	
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	81.683	16,0	23,5	71,8	4,7	
CAMPANIA . . . . .	108.371	23,3	30,0	56,7	3,3	
di cui: Salerno . . . . .	64.491	29,8	42,6	51,9	5,5	
PUGLIE . . . . .	578.411	24,8	42,0	49,7	17,3	
di cui: Bari . . . . .	167.744	15,5	28,4	54,6	17,0	
Brindisi . . . . .	121.991	31,8	40,3	45,8	43,9	
Lecce . . . . .	167.411	33,4	45,9	46,8	7,3	
LUCANIA . . . . .	34.064	19,4	42,2	51,6	6,2	
CALABRIE . . . . .	297.257	51,6	59,7	35,0	5,3	
di cui: Catanzaro . . . . .	41.521	47,7	46,8	49,8	3,4	
Reggio di Cal. . . . .	186.769	65,9	65,9	32,7	1,4	
SICILIA . . . . .	34.348	11,4	47,7	52,2	0,1	
di cui: Messina . . . . .	6.122	35,1	27,7	72,3	—	
Palermo . . . . .	4.796	7,2	48,1	51,4	0,5	
SARDEGNA . . . . .	43.426	19,5	39,7	69,1	0,2	
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	81.361	13,3	43,6	47,6	8,8	
ITALIA CENTRALE . . . . .	812.533	40,5	36,2	63,1	0,7	
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1.099.786	27,3	45,2	43,4	11,4	
ITALIA INSULARE . . . . .	77.774	14,8	43,2	56,7	0,1	
REGNO . . . . .	<b>2 071.454</b>	<b>28,9</b>	<b>41,5</b>	<b>51,8</b>	<b>6,7</b>	

(\*) Cfr. Tav. VII.  
(1) Nell'anno di censimento.

Prosp. 59 (\*). — VOLUME MEDIO DI LAVORAZIONE, NELL'ANNO DI CENSIMENTO, DEI SINGOLI TIPI DI IMPRESA

CIRCOSCRIZIONI	QUINTALI DI OLIVE MOLITE, IN MEDIA, DAI FRANTOI CHE HANNO LAVORATO OLIVE :						
	Esclusivamente di produzione del fondo	Di produzione del fondo e per conto terzi	Di produzione del fondo e acquistate da terzi	Esclusivamente per conto terzi	Esclusivamente acquistate da terzi	Per conto terzi e acquistate da terzi	Media generale
LIGURIA . . . . .	43,6	149,8	1080,7	245,6	2131,0	762,2	238,8
di cui: Genova . . . . .	31,0	119,1	—	154,5	—	134,8	77,7
LOMBARDIA . . . . .	1000,0	937,2	—	237,8	—	862,5	706,6
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	137,0	900,0	—	631,0	—	2500,0	836,5
VENETO . . . . .	42,2	547,3	—	577,2	—	1274,6	685,5
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	24,9	256,8	—	545,1	125,0	—	355,7
EMILIA . . . . .	40,5	190,2	—	240,0	—	94,0	169,9
TOSCANA . . . . .	193,5	321,5	341,5	306,9	111,3	366,7	280,4
di cui: Firenze . . . . .	180,6	277,3	—	344,1	—	170,7	232,4
Grosseto . . . . .	192,3	238,3	450,3	316,9	59,0	452,4	249,4
Pisa . . . . .	237,9	380,1	—	516,5	—	462,3	351,4
Siena . . . . .	223,7	431,2	—	404,9	—	515,9	355,5
MARCHE . . . . .	60,5	258,2	713,0	307,0	—	527,9	338,1
UMBRIA . . . . .	231,8	466,0	450,0	323,9	1258,3	788,5	465,8
di cui: Perugia . . . . .	288,1	375,1	450,0	268,7	1673,7	790,6	467,5
LAZIO . . . . .	227,6	425,0	555,8	456,1	14,0	899,9	439,2
di cui: Roma . . . . .	480,0	834,8	750,0	692,5	—	918,2	796,2
Viterbo . . . . .	607,6	554,9	800,0	542,1	—	1231,6	675,6
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	90,2	168,3	1182,1	321,7	1438,2	636,5	237,5
CAMPANIA . . . . .	36,7	169,1	397,8	294,7	1014,9	507,4	148,5
di cui: Salerno . . . . .	47,6	154,1	425,6	516,3	1072,0	993,4	156,9
PUGLIE . . . . .	449,6	612,8	1352,0	536,4	1691,1	999,4	800,3
di cui: Bari . . . . .	463,2	759,1	1567,5	584,7	2092,2	1323,3	1038,8
Brindisi . . . . .	552,3	497,8	1281,7	611,9	1433,2	717,8	894,4
Lecce . . . . .	619,7	564,2	1393,2	516,9	1336,6	768,3	688,7
LUCANIA . . . . .	306,1	220,5	819,8	405,5	390,0	864,3	341,6
CALABRIE . . . . .	222,2	166,2	1163,5	196,3	827,9	655,1	226,3
di cui: Catanzaro . . . . .	90,0	110,4	579,8	162,4	—	393,2	105,6
Reggio di Cal. . . . .	498,9	299,1	948,2	446,5	1074,0	841,2	400,8
SICILIA . . . . .	65,0	250,5	45,0	296,9	326,7	396,3	242,6
di cui: Messina . . . . .	169,5	211,8	—	271,7	—	192,0	215,5
Palermo . . . . .	69,8	177,4	45,0	261,7	359,0	244,2	212,8
SARDEGNA . . . . .	87,0	262,4	425,0	475,4	1385,0	1299,6	347,0
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	45,9	180,1	1080,7	339,5	2093,1	814,5	265,5
ITALIA CENTRALE . . . . .	201,4	366,9	508,0	353,8	540,9	624,8	347,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	178,8	241,1	1218,4	358,7	1558,9	868,0	362,4
ITALIA INSULARE . . . . .	74,7	255,5	298,3	322,6	750,0	773,6	278,1
REGNO . . . . .	<b>157,5</b>	<b>277,4</b>	<b>1150,4</b>	<b>347,0</b>	<b>1607,6</b>	<b>800,0</b>	<b>340,0</b>

(\*) Cfr. Tav. VII.

Reggio di Calabria, la lavorazione per conto ha modesta importanza; in questa provincia non interessa neppure un quarto (23,3 %) della materia prima; e, limitata essendo la vendita delle olive, elevatissima viene ad essere la quota parte della materia prima lavorata dall'azienda agricola nel suo stesso frantoio: essa costituisce i due terzi circa del totale (65,1 %), di cui la parte maggiore (65,9 %) è trasformata in frantoi che non moliscono che produzione del fondo.

Già considerevole anche nel complesso del Regno è l'importanza economica dell'impresa che lavora per conto e a un tempo, in proprio, olive d'acquisto: trasforma quasi il quarto (23,9 %) della materia prima disponibile. Ora, ci sono province in cui essa costituisce il tipo d'impresa economicamente dominante, in quanto provvede alla lavorazione di una parte considerevole (la relativamente più elevata

quota) di materia prima. Così, già in provincia di Perugia trasforma i due quinti (40,4 %) delle olive, in provincia di Bari giunge a lavorarne quasi la metà (47,1 %). Essa è ben rappresentata anche nelle Marche (36,8 %) e in Sardegna (38,5 %).

Tra queste condizioni estreme si collocano, in posizione più o meno intermedia, le caratteristiche delle imprese di molitura delle altre circoscrizioni.

I dati raccolti nel richiamato prospetto 54 consentono un'ultima osservazione. Di ogni tipo d'impresa è data la frequenza e l'importanza della lavorazione. Il valore rappresentativo di questa coincide in qualche caso con il valore rappresentativo di quella; altre volte è inferiore, altre volte superiore. Ciò significa che ogni forma di attività si concilia maggiormente con una determinata ampiezza di impianto. Così, mentre la lavorazione esclusivamente per conto, e praticata dal 12,0 % dei frantoi, interessa il 12,3 % della materia prima, la lavorazione esclusiva della produzione del fondo, effettuata dal 25,9 % dei frantoi, non si estende che al 12,0 % della materia prima; la lavorazione per conto associata alla lavorazione in proprio di olive d'acquisto, effettuata dal 10,2 % dei frantoi, è portata al 23,9 % della materia prima.

Il prospetto 59 offre l'indicazione dei volumi unitari di materia prima trasformata, nell'anno di censimento, dai singoli tipi d'impresa. Tali volumi oscillano tra estremi molto discosti, da un minimo di 158 quintali a un massimo di oltre dieci volte superiore, 1.608 quintali. Il volume minimo di lavorazione è segnato dal frantoio agricolo che molisce esclusivamente la produzione del fondo. Anche regionalmente tale tipo d'impresa non supera mai certi limiti di lavorazione; anche là dove essa è maggiormente spinta (province di Viterbo, di Lecce) non si va oltre di molto i 600 quintali. Impressionante, d'altra parte, il modestissimo livello cui cade detto valore in alcuni territori: in Liguria, in Campania, in Sicilia si tratta di poche decine di quintali.

Già sensibilmente migliore è la posizione del frantoio agricolo che lavora anche per conto di terzi: il volume di lavorazione quasi si raddoppia, si è a 277 quintali; dato, però, sempre basso, e che anche regionalmente si mantiene *relativamente* basso, non raggiungendo in alcun caso i mille quintali (massimo, 835 quintali in provincia di Roma).

Un buon volume medio di lavorazione è segnato invece dal frantoio agricolo che lavora anche olive d'acquisto: 1.150 quintali; ma questo tipo d'impresa è, come s'è visto, scarsamente rappresentato.

Alquanto modesta è la lavorazione media dei frantoi che lavorano esclusivamente per conto: 347 quintali. I dati regionali mostrano come questa at-

tività sia praticata anche da piccoli impianti che non raggiungono o superano appena i 200 quintali.

L'oleificio che lavora soltanto materia prima provvista dal mercato è quello che segna i più elevati volumi unitari: 1.608 quintali, con punte di 2.092 quintali in provincia di Lecce e di 2.131 quintali in Liguria. È anche il tipo d'impresa che presenta i più ampi scarti nei volumi regionali di lavorazione. Si cade da 2 mila e più quintali ai 400 (Lucania), ai 327 (Sicilia), ai 50 (Grosseto) quintali.

Un volume di lavorazione di circa la metà, 800 quintali, caratterizza il frantoio che lavora in proprio, olive d'acquisto, nel mentre lavora per conto. Anche per queste aziende si hanno, da luogo a luogo, notevoli scarti nei volumi unitari di lavorazione, sino a superare sensibilmente i mille quintali (1.323 in provincia di Bari) e scendendo a poche centinaia di quintali (in provincia di Genova 135 quintali).

La media generale risulta di 340 quintali, con un minimo di 149 quintali in Campania e di 78 quintali in provincia di Genova e un massimo di 801 quintali nelle Puglie e 1.039 quintali in provincia di Bari.

Superfluo forse rilevare come la media generale per singola circoscrizione derivi da serie statistica a termini legati da rapporti i più diversi, per cui in alcuni casi la media generale riflette approssimativamente il volume di lavorazione di tutti i tipi d'impresa mentre in altri casi, media di valori sperequatisimi, è lungi dal poter rappresentare il volume medio di alcun tipo d'impresa.

## 28. - Stagionalità dell'occupazione operaia negli esercizi a forza motrice inanimata e salari corrisposti.

— Il numero di operai occupati nell'esercizio l'ultimo sabato di ogni mese, è un altro degli elementi che permette di seguire la curva stagionale dell'attività della particolare industria. Anche questo dato è parziale, relativo ai soli oleifici ad azionamento meccanico, ma non v'è motivo di pensare che diverso debba essere l'andamento della lavorazione, nel corso dell'anno, presso la restante parte dei frantoi, che si valgono di forza motrice animata.

I dati raccolti nel prospetto 60 confermano come novembre-dicembre costituisca il bimestre di punta dell'attività stagionale. C'è poi da osservare che, mentre il numero dei frantoi in attività fu, nell'anno di censimento, maggiore in dicembre che in novembre, il numero di operai occupati l'ultimo giorno lavorativo del mese fu, invece, nello stesso anno di censimento, maggiore in novembre, che in dicembre.

Ciò dovrebbe far pensare che sia proprio la fine di novembre (il censimento fu eseguito il 30 di detto mese) il momento di acme della lavorazione delle olive. La supposizione non può essere smentita dal



fatto, sul quale ci si indugierà più avanti, che le ore di lavoro prestate dal personale operaio figurano maggiori per il dicembre che per il novembre: a fine dicembre l'attività può essere già sulla curva discendente in confronto alla fine novembre, pur essendosi avuto, nel complesso del mese, un lavoro maggiore nel dicembre.

Dopo il dicembre l'attività dei frantoi precipita rapidamente. A fine gennaio il numero degli operai non è che poco più di un terzo di quello a fine dicembre, a fine febbraio si è con una massa operaia di poco più di un dodicesimo di quella a fine novembre, di circa un decimo di quella a fine dicembre. A fine marzo gli operai occupati si riducono a poche centinaia (335 unità); a fine aprile non sono più che un centinaio.

Questo, nel complesso del Regno. Regionalmente

i valori si spostano, e sensibilmente. In Sicilia, l'attività maggiore si ha in ottobre; a fine dicembre il lavoro già è quasi ultimato: non si hanno più che 80 operai, di contro a 1.069, a fine ottobre. Nelle Puglie, la più elevata occupazione di personale salariato si ha in novembre: ma il numero di operai occupati, è a fine ottobre, maggiore che a fine dicembre.

Anche qui, dunque, l'attività è più spiccatamente autunnale. Nelle Calabrie, invece, non c'è differenza notevole di valori tra ottobre e dicembre e il lieve margine è a favore del dicembre; e meno accentuato è lo scarto tra i valori di questi due mesi nel confronto del valore del mese di *punta* (1.256 operai a fine novembre, di contro a 777 a fine dicembre e 695 a fine ottobre); nelle Puglie, 5.819 operai a fine novembre di contro a 2.787 a fine ottobre e

Prosp. 60 (\*). — NUMERI INDICI DEGLI OPERAI OCCUPATI, NEGLI ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA, L'ULTIMO SABATO DI OGNI MESE DELL'ANNO DI CENSIMENTO.

(Operai occupati nel mese di punta = 100)

CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7					
	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
LIGURIA . . . . .	—	—	0,7	16,1	80,5	95,3	100,0	83,9	59,7	31,5	14,8	—
di cui: Genova . . . . .	—	—	2,1	29,2	70,8	100,0	83,3	79,2	52,1	27,1	—	—
LOMBARDIA . . . . .	1,4	1,4	1,4	1,4	21,4	100,0	72,9	52,9	1,4	1,4	1,4	1,4
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	62,5	87,5	100,0	100,0	100,0	12,5	—	—
VENETO . . . . .	—	—	—	—	56,2	100,0	56,9	25,5	17,5	—	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	—	—	—	100,0	89,5	—	0,4	—	—	—	—
EMILIA . . . . .	—	—	—	—	100,0	8,0	—	—	—	—	—	—
TOSCANA . . . . .	—	—	0,5	10,4	39,2	100,0	49,2	12,8	2,0	0,3	—	—
di cui: Firenze . . . . .	—	—	—	1,1	19,3	100,0	84,3	23,6	5,7	0,8	—	—
Grosseto . . . . .	—	—	1,9	23,6	75,1	100,0	46,3	7,0	0,6	—	—	—
Pisa . . . . .	—	—	0,7	15,6	77,4	100,0	59,7	20,5	0,7	—	—	—
Siena . . . . .	—	—	—	—	10,3	100,0	38,9	2,9	—	—	—	—
MARCHE . . . . .	—	—	—	2,2	100,0	60,3	4,6	0,7	0,3	0,3	0,3	—
UMBRIA . . . . .	—	—	—	0,3	20,0	100,0	42,7	5,1	—	—	—	—
di cui: Perugia . . . . .	—	—	—	—	17,7	100,0	36,5	2,9	—	—	—	—
LAZIO . . . . .	—	—	0,6	4,8	54,8	100,0	43,8	8,0	0,7	—	—	—
di cui: Roma . . . . .	—	—	1,3	9,7	91,4	100,0	31,3	5,2	—	—	—	—
Viterbo . . . . .	—	—	—	0,1	27,9	100,0	35,4	1,3	—	—	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	—	—	1,0	20,1	100,0	41,1	7,0	3,1	—	—	—	—
CAMPANIA . . . . .	—	—	7,9	55,7	96,9	100,0	30,7	5,2	1,1	—	—	—
di cui: Salerno . . . . .	—	—	12,0	81,3	100,0	82,7	50,9	11,3	2,5	—	—	—
PUGLIE . . . . .	..	0,1	4,3	47,9	100,0	31,3	1,7	2,1	..	..	..	..
di cui: Bari . . . . .	—	0,2	9,6	50,2	100,0	27,0	1,9	4,8	—	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	0,8	57,4	100,0	33,1	1,0	—	—	—	—	—
Lecce . . . . .	—	—	—	49,6	100,0	41,0	1,9	—	—	—	—	—
LUCANIA . . . . .	—	—	—	11,9	100,0	54,6	9,3	0,8	—	—	—	—
CALABRIE . . . . .	—	0,3	12,8	55,3	100,0	61,9	14,8	3,8	2,9	1,8	—	—
di cui: Catanzaro . . . . .	—	1,4	45,5	77,6	100,0	37,9	5,4	—	—	—	—	—
Reggio di Calabria . . . . .	—	—	4,7	73,6	100,0	59,1	18,3	8,7	6,7	4,2	—	—
SICILIA . . . . .	—	1,1	31,6	100,0	56,2	7,5	0,4	—	—	—	—	—
di cui: Messina . . . . .	—	—	85,2	100,0	83,3	9,3	—	—	—	—	—	—
Palermo . . . . .	—	—	42,0	84,6	100,0	12,2	0,5	—	—	—	—	—
SARDEGNA . . . . .	—	—	1,6	37,6	87,8	100,0	77,2	59,1	26,7	5,4	0,5	—
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	0,1	0,1	0,3	3,3	100,0	76,3	37,2	26,8	15,9	6,4	3,0	0,1
ITALIA CENTRALE . . . . .	—	—	0,3	5,4	46,7	100,0	43,2	8,4	1,0	0,1	..	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	..	0,1	5,0	43,5	100,0	42,4	6,4	2,6	0,5	0,2	..	..
ITALIA INSULARE . . . . .	—	1,0	28,3	100,0	77,4	38,4	24,9	18,8	8,5	1,7	0,2	—
REGNO . . . . .	..	0,1	5,8	39,8	100,0	82,6	28,7	8,7	2,3	0,7	0,2	..

(\*) Cfr. Tav. XXII.

Prosp. 61 (\*). — DISTRIBUZIONE MENSILE DELLE ORE DI LAVORO PRESTATE DAL PERSONALE SALARIATO  
ADDETTO AGLI ESERCIZI A FORZA MOTTRICE INANIMATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7					
	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
LIGURIA . . . . .	—	—	..	2,3	12,8	19,2	20,7	17,6	14,9	7,5	4,3	0,7
di cui: Genova . . . . .	—	—	0,2	5,3	11,0	22,0	21,3	18,0	16,0	5,9	0,3	—
LOMBARDIA . . . . .	0,3	0,4	0,3	0,3	2,5	37,4	41,8	15,5	0,5	0,4	0,4	0,2
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	6,4	19,0	20,9	19,7	18,5	11,3	4,2	—
VENETO . . . . .	—	—	—	—	11,9	42,2	25,3	12,7	7,9	—	—	—
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	—	—	—	—	19,9	69,1	10,8	..	0,1	—	—	—
EMILIA . . . . .	—	—	—	—	61,9	37,7	0,4	—	—	—	—	—
TOSCANA . . . . .	—	—	0,1	2,5	11,5	42,5	34,6	7,6	1,1	0,1	—	—
di cui: Firenze . . . . .	—	—	—	0,1	3,4	34,3	44,4	14,2	3,2	0,4	—	—
Grosseto . . . . .	—	—	—	0,1	5,3	20,6	40,1	28,2	5,2	—	—	—
Pisa . . . . .	—	—	—	0,1	3,2	22,3	36,1	28,8	9,0	0,5	—	—
Siena . . . . .	—	—	—	—	2,1	53,6	40,6	3,6	—	—	—	—
MARCHE . . . . .	—	—	—	0,5	28,7	65,5	4,6	0,4	0,1	0,1	0,1	—
UMBRIA . . . . .	—	—	—	..	3,5	53,4	36,5	6,4	0,2	—	—	—
di cui: Perugia . . . . .	—	—	—	—	2,9	58,7	34,0	4,3	0,1	—	—	—
LAZIO . . . . .	—	—	0,1	1,2	14,7	48,8	29,9	4,9	0,4	—	—	—
di cui: Roma . . . . .	—	—	0,1	2,6	26,3	47,3	20,7	2,9	0,1	—	—	—
Viterbo . . . . .	—	—	—	0,1	5,4	57,9	33,9	2,7	—	—	—	—
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	—	—	0,3	5,8	37,1	44,5	9,8	2,3	0,2	—	—	—
CAMPANIA . . . . .	—	—	1,2	14,0	28,5	36,5	16,6	2,6	0,6	—	—	—
di cui: Salerno . . . . .	—	—	1,3	18,9	27,5	28,1	18,2	4,8	1,2	..	—	—
PUGLIE . . . . .	..	..	0,7	16,1	51,3	29,5	2,2	0,1	..	..	..	..
di cui: Bari . . . . .	—	..	1,6	18,6	50,8	26,8	2,0	0,1	—	—	—	—
Brindisi . . . . .	—	—	..	18,2	52,3	27,7	1,7	—	—	—	—	—
Lecce . . . . .	—	—	..	13,3	50,3	33,1	3,2	0,1	—	—	—	—
LUCANIA . . . . .	—	—	—	2,2	39,3	51,2	6,6	0,7	—	—	—	—
CALABRIE . . . . .	—	..	2,8	15,8	40,0	31,4	7,6	1,3	0,6	0,4	0,1	—
di cui: Catanzaro . . . . .	—	0,1	10,1	22,0	41,6	23,3	2,7	0,1	—	—	—	—
Reggio di Calabria . . . . .	—	—	1,1	20,8	39,7	26,5	7,0	2,7	1,3	0,8	0,1	—
SICILIA . . . . .	—	0,1	8,9	45,8	36,4	8,6	0,2	—	—	—	—	—
di cui: Messina . . . . .	—	—	18,6	42,7	31,6	7,1	—	—	—	—	—	—
Palermo . . . . .	—	—	11,4	33,0	45,0	10,2	0,4	—	—	—	—	—
SARDEGNA . . . . .	—	—	0,1	4,1	17,0	28,5	22,3	16,0	9,1	2,6	0,3	—
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	..	..	..	0,7	23,1	39,7	17,1	9,2	6,2	2,4	1,4	0,2
ITALIA CENTRALE . . . . .	—	—	—	1,3	12,0	49,4	31,0	5,8	0,5	..	..	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	..	..	0,9	14,1	46,1	32,9	5,0	0,7	0,1	0,1	..	..
ITALIA INSULARE . . . . .	—	..	4,6	25,6	27,0	18,3	10,9	7,8	4,4	1,3	0,2	—
REGNO . . . . .	..	..	0,9	9,8	31,8	37,9	15,0	3,4	0,9	0,2	0,1	..

(\*) Cfr. Tav. XXIII.

1.822 a fine dicembre. In Campania, i valori dei due mesi di punta sono presso che uguali (619 operai a fine dicembre, 600 a fine novembre). Negli Abruzzi e Molise il lavoro è addensato attorno al novembre: 1.462 operai, 601 a fine dicembre, 294 a fine ottobre. In tutti gli altri compartimenti (salvo la Liguria) la massima occupazione operaia si ha in dicembre, con scarti di valori più o meno elevati. Ai due estremi territoriali, Liguria e Sardegna, sono le località dove il lavoro è più disteso nel tempo e meno difformemente ripartito nei singoli mesi del periodo di attività.

Si può ora vedere la quantità complessiva di lavoro assicurata ai frantoi ad azionamento meccanico dal personale a salario e la sua distribuzione mensile. Quest'ultima notizia può utilmente completare la precedente, sul numero di operai occupato l'ultimo giorno di ciascun mese, e può ancora valere ad affinare la conoscenza sul grado di intensità della lavorazione nei singoli mesi. Si tratta, in totale, di circa 8 milioni di ore di lavoro.

Per poco più della metà questa massa di lavoro salariato è assorbita dall'Italia meridionale. È interessante esaminare i rapporti tra lavorazione di materia prima e utilizzazione di lavoro salariato:

	Olive molite (1) in quintali	%	Ore di lavoro di personale salariato	%
Italia Settentrionale	264.384	5,1	364.734	4,6
» Centrale	1.622.653	31,4	2.784.667	34,9
» Meridionale	2.843.585	55,0	4.264.303	53,4
» Insulare	440.208	8,5	566.102	7,1
REGNO	<b>5.170.840</b>	<b>100,0</b>	<b>7.979.806</b>	<b>100,0</b>

Non c'è, come vedesi, discordanza notevole di valori. I leggeri divari, apprezzabili specialmente pel Mezzogiorno, corrispondono, in sostanza, ai rapporti regionali fra personale familiare e personale salariato. Nel bimestre novembre-dicembre è concentrata oltre i due terzi (69,7 %) della prestazione operaia: il dicembre assorbe quasi un terzo in più di ore di lavoro del novembre (37,9 %, di contro al

(1) Molite in frantoi a forza motrice inanimata.

31,8 %). Nel quadrimestre ottobre-gennaio, praticamente si esaurisce — se l'indice in parola può al riguardo servire — l'attività dei frantoi: si ha in tale periodo l'utilizzazione del 94,5 % della totale prestazione oraria (Prosp. 61).

La maggiore concentrazione del lavoro si ha nella Italia centrale: una metà (49,4 %) del lavoro operaio è assorbito da un solo mese, il dicembre, e nel bimestre dicembre-gennaio sono utilizzati i quattro quinti (80,3 %) della complessiva prestazione salaria. Nelle Marche nel solo mese di dicembre si ha un assorbimento dei due terzi (65,5 %) del lavoro operaio.

La maggiore distensione dell'attività si ha nella Italia insulare: la punta, nel gennaio, raggiunge appena il decimo del complesso 10,9 %. Ma il fenomeno

Prosp. 62 (\*). — PERSONALE NON RETRIBUITO (COLONI PARZIARI) OCCUPATO NEI FRANTOI A FORZA MOTRICE INANIMATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	PERSONE OCCUPATE	ORE DI LAVORO PRESTATE	% SU LA COMPLESSIVA PRESTAZIONE DI LAVORO OPERAIO (retribuito o non)
LIGURIA . . . . .	1.012	41.643	28,6
di cui: Genova . . . . .	668	21.799	46,2
LOMBARDIA . . . . .	—	—	—
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—
VENETO . . . . .	2	320	0,4
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	5	1.126	1,4
EMILIA . . . . .	1	16	..
TOSCANA . . . . .	4.669	794.338	45,9
di cui: Firenze . . . . .	1.818	438.604	68,8
Grosseto . . . . .	49	15.516	9,2
Pisa . . . . .	356	93.623	42,0
Siena . . . . .	1.471	116.810	39,0
MARCHE . . . . .	50	1.107	0,4
UMBRIA . . . . .	122	10.977	1,5
di cui: Perugia . . . . .	39	5.907	1,2
LAZIO . . . . .	26	8.792	1,0
di cui: Roma . . . . .	3	77	..
Viterbo . . . . .	15	6.440	2,4
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	32	3.309	0,7
CAMPANIA . . . . .	18	822	0,3
di cui: Salerno . . . . .	12	600	0,4
PUGLIE . . . . .	4	615	..
di cui: Bari . . . . .	3	453	..
Brindisi . . . . .	1	162	..
Lecce . . . . .	—	—	—
LUCANIA . . . . .	1	480	0,2
CALABRIE . . . . .	59	4.386	0,8
di cui: Catanzaro . . . . .	48	1.332	1,2
Reggio di Calabria . . . . .	8	2.944	1,2
SICILIA . . . . .	23	3.448	1,2
di cui: Messina . . . . .	6	120	0,5
Palermo . . . . .	4	340	0,7
SARDEGNA . . . . .	8	607	0,2
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.020	43.105	10,6
ITALIA CENTRALE . . . . .	4.867	815.214	22,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	114	9.712	0,2
ITALIA INSULARE . . . . .	31	4.055	0,7
REGNO . . . . .	<b>6.032</b>	<b>872.086</b>	<b>9,9</b>

(\*) Cfr. Tav. XXIV.

Prosp. 63 (\*). — SALARI CORRISPOSTI AL PERSONALE OPERAIO OCCUPATO NEGLI ESERCIZI A FORZA MOTRICE INANIMATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	SALARIO IN DENARO		VALORE DELLE SOMMINISTRAZIONI IN NATURA		TOTALE CORRE-SPONSIONI	SALARIO ORARIO MEDIO
	Lire	% sul totale	Lire	% sul totale		
LIGURIA . . . . .	175.616	87,2	25.820	12,8	201.436	1,94
di cui: Genova . . . . .	43.477	90,7	4.457	9,3	47.934	1,89
LOMBARDIA . . . . .	42.226	100,0	—	—	42.226	1,43
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	8.395	97,8	185	2,2	8.580	1,18
VENETO . . . . .	90.890	97,8	2.000	2,2	92.890	1,28
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	98.292	80,0	24.533	20,0	122.825	1,57
EMILIA . . . . .	51.317	51,3	51.566	48,7	102.883	1,44
TOSCANA . . . . .	1.236.400	93,1	92.157	6,9	1.328.557	1,42
di cui: Firenze . . . . .	267.007	94,3	16.192	5,7	283.199	1,42
Grosseto . . . . .	212.237	96,1	8.570	3,9	220.807	1,44
Pisa . . . . .	191.294	96,9	6.129	3,1	197.423	1,52
Siena . . . . .	236.127	92,9	18.107	7,1	254.234	1,39
MARCHE . . . . .	238.389	88,4	35.371	11,6	303.760	1,22
UMBRIA . . . . .	831.914	84,1	156.738	15,9	988.652	1,36
di cui: Perugia . . . . .	513.101	84,0	97.658	16,0	610.759	1,28
LAZIO . . . . .	988.801	72,9	368.069	27,1	1.356.870	1,55
di cui: Roma . . . . .	394.569	79,9	99.105	20,1	493.674	1,67
Viterbo . . . . .	325.545	76,8	98.417	23,2	423.962	1,59
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	565.602	78,0	159.297	22,0	724.899	1,55
CAMPANIA . . . . .	307.605	76,1	96.805	23,9	404.410	1,28
di cui: Salerno . . . . .	152.452	70,8	62.799	29,2	215.251	1,31
PUGLIE . . . . .	3.001.908	85,0	523.824	15,0	3.525.732	1,28
di cui: Bari . . . . .	1.395.959	89,9	157.637	10,1	1.553.596	1,31
Brindisi . . . . .	487.586	80,6	117.247	19,4	604.833	1,20
Lecce . . . . .	675.206	79,9	170.260	20,1	845.466	1,21
LUCANIA . . . . .	209.205	77,6	60.307	22,4	269.512	1,41
CALABRIE . . . . .	481.670	67,6	230.828	32,4	712.498	1,34
di cui: Catanzaro . . . . .	89.829	59,5	61.215	40,5	151.044	1,34
Reggio di Cal. . . . .	243.370	73,3	88.771	26,7	332.141	1,32
SICILIA . . . . .	391.434	90,4	41.799	9,6	433.233	1,48
di cui: Messina . . . . .	24.397	60,0	16.228	40,0	40.625	1,59
Palermo . . . . .	80.137	95,8	3.530	4,2	83.667	1,80
SARDEGNA . . . . .	374.735	86,7	57.488	13,3	432.223	1,58
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	469.736	81,9	104.104	18,1	573.840	1,57
ITALIA CENTRALE . . . . .	3.325.504	83,6	652.335	16,4	3.977.839	1,43
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.565.990	80,9	1.076.161	19,1	5.642.151	1,32
ITALIA INSULARE . . . . .	766.169	88,5	99.287	11,5	865.456	1,53
REGNO . . . . .	<b>9.127.399</b>	<b>82,5</b>	<b>1.931.887</b>	<b>17,5</b>	<b>11.059.286</b>	<b>1,39</b>

(\*) Cfr. Tav. XXV.

meno presenta caratteristiche diverse nelle due isole, nel senso che la Sardegna va incontro alla maggiore attività proprio quando la Sicilia si avvia verso la fine dei lavori: dall'ottobre al novembre la Sicilia scende, nell'assorbimento del lavoro operaio, dal 45,8 % al 36,4 %, mentre la Sardegna sale dal 4,1 % al 17,0 %.

In sede di compartimento una concentrazione notevole di attività si rileva anche in Lucania: oltre nove decimi (90,5 %) della prestazione operaia sono utilizzati nel bimestre novembre — dicembre, e più della metà (51,2 %) nel solo dicembre. Nelle Puglie, nel detto bimestre, vengono assorbiti i quattro quinti (80,8 %) della prestazione salaria, e oltre una metà (51,3 %) nel solo novembre. La Liguria è il compartimento in cui l'attività dei frantoi si trova meno difformemente distribuita nel tempo: la punta, nel

gennaio, è rappresentata da un quinto (20,7 %) del valore complessivo e sono cinque i mesi, da novembre a marzo, nei quali si ha un assorbimento di lavoro salariato oscillante tra il minimo di un ottavo (12,8 %) e il massimo — come si è visto — di un quinto (20,7%).

In alcune zone, e precisamente in quelle a grande azienda agricola condotta con il sistema della colonia parziaria, e quando la produzione delle olive del fondo viene lavorata in *comune* nel frantoio padronale, la *mano d'opera colonica* dà un contributo notevole di lavoro. Il questionario di censimento ne ha chiesta l'indicazione. Il concorso dei coloni alla lavorazione delle olive è risultato particolarmente sensibile, come era da prevedere, nell'Italia centrale e anche — in senso relativo, soprattutto — in Liguria. Nell'anno di

censimento, avrebbero prestato la loro opera 6.032 persone, per un complesso di 872.086 ore (Prosp. 62). Significativi alcuni rapporti. In Toscana, ad esempio, il concorso della mano d'opera compartecipe è soltanto di poco inferiore a quella della mano d'opera operaia: 794 mila ore di contro a 936 mila; in alcune province è nettamente superiore: in quella di Firenze più che doppia: 439 mila ore di fronte a 199 mila. Apprezzabile il contributo della mano d'opera colonica anche in Liguria: circa un terzo del totale, 42 mila ore di contro a 104 mila, in provincia di Genova i valori quasi si uguagliano: 22 mila ore (mano d'opera colonica) di contro a 25 mila (mano d'opera salariata).

La *retribuzione mista, in denaro e in natura*, rappre-

Prosp. 64. — SALARI PER GLI OPERAI FRANTOIANI (ESCLUSI I CAPI-OPERAIO) CONTEMPLATI DAI PATTI DI LAVORO IN VIGORE NELL'ANNATA DI CENSIMENTO

N. d'ordine	PROVINCE	TIPO DEL FRANTOIO f. i. = forza motrice inanimata f. a. = forza motrice animata	RETRIBUZIONE ORARIA IN DENARO PER GLI OPERAI ADDETTI AI FRANTOI		N. d'ordine	PROVINCE	TIPO DEL FRANTOIO f. i. = forza motrice inanimata f. a. = forza motrice animata	RETRIBUZIONE ORARIA IN DENARO PER GLI OPERAI ADDETTI AI FRANTOI	
			Industriali (1)	Agricoli (1)				Industriali (1)	Agricoli (1)
1	Genova . . . . .		1,80	—	26	Benevento* . . . . .	f. i.	1,02	1,30
2	La Spezia* . . . . .		—	0,90			f. a.	0,96	1,30
3	Brescia . . . . .		1,50	1,93	27	Salerno . . . . .	f. i.	—	1,32
4	Verona . . . . .		1,23	—			f. a.	—	1,19
5	Istria . . . . .	f. i.	1,32	—	28	Bari* . . . . .	f. i.	1,05	1,05
		f. a.	1,19	—			f. a.	1,15	1,15
6	Arezzo . . . . .		1,35	1,35	29	Brindisi . . . . .	f. i.	1,07	1,07
7	Firenze . . . . .		1,50	1,50	30	Foggia* . . . . .	f. i.	(2)1,12-1,00-0,77	(2)1,12-1,00-0,77
8	Grosseto* . . . . .		1,50	1,50			f. a.	(2)1,23-1,08-0,99	(2)1,23-1,08-0,99
9	Lucca . . . . .		1,45	1,45	31	Matera . . . . .	f. i.	1,23	—
10	Siena . . . . .		1,34	1,34			f. a.	1,07	—
11	Ancona . . . . .		1,12	—	32	Potenza . . . . .	f. i.	1,23	—
12	Ascoli Piceno . . . . .		1,06	—			f. a.	1,02	—
13	Macerata . . . . .		1,15	—	33	Catanzaro . . . . .	f. i.	1,05	—
14	Pesaro e Urbino* . . . . .		1,38	—			f. a.	1,15	—
15	Perugia . . . . .	f. i.	1,07	1,07	34	Cosenza* . . . . .	f. i.	1,18	1,18
16	Terni* . . . . .	f. a.	1,20	1,25			f. a.	1,18	1,18
			—	1,20	35	Reggio di Calabria* . . . . .	f. i.	1,18	1,18
				—			f. a.	1,18	1,18
17	Frosinone . . . . .		—	1,12	36	Agrigento . . . . .	f. i.	1,50	1,50
18	Rieti* . . . . .		—	1,18			f. a.	1,50	1,50
19	Roma . . . . .	f. i.	1,34	1,34	37	Caltanissetta . . . . .	f. i.	1,28	—
		f. a.	1,23	1,23			f. a.	1,18	—
20	Viterbo (*) . . . . .	f. i.	1,28	1,28	38	Catania* . . . . .	(3)1,28-1,23-1,23	(3)1,38-1,32-1,23	1,10
		f. a.	1,38	1,38	39	Enna* . . . . .	f. i.	1,18	1,10
				—			f. a.	1,36	1,23
21	Aquila degli Abr.* . . . . .	f. i.	1,12	—	40	Messina* . . . . .	f. i.	1,31	1,28
		f. a.	1,18	—			f. a.	1,80	1,80
22	Campobasso . . . . .		1,28	1,28	41	Palermo . . . . .	f. i.	1,70	1,85
23	Chieti . . . . .	f. i.	1,12	1,12			f. a.	1,18	1,10
		f. a.	1,28	1,28	42	Ragusa* . . . . .	f. i.	—	—
24	Pescara* . . . . .	f. i.	1,15	1,15	43	Trapani* (4) . . . . .	(5)	(6)	—
		f. a.	1,07	1,07					—
25	Avellino* . . . . .	f. i.	1,01	1,12	44	Nuoro . . . . .	f. i.	1,45	—
		f. a.	0,96	1,07	45	Sassari . . . . .	f. a.	1,25	—
				—				1,30	1,30

(1) Secondo la definizione sindacale.

(2) Rispettivamente per la: I zona: pianura; II zona: sub-appenninica; III zona: Gargano.

(3) Rispettivamente per le tre zone in cui è ripartita, agli effetti dei compensi salariali, la provincia.

(4) Idem.

(5) L. 8,65 a giornata, più L. 0,65 per ogni 2 q. di olive molite.

(6) Per le zone di cui alla nota (3), agli operai dei frantoi agricoli, L. 3,60 — 2,15 — 3,60, per ogni 2 q. di olive molite.

(\*) Eventuali somministrazioni in natura. — Le indicazioni che sotto si riportano, costituiscono il risultato di una inchiesta fatta al riguardo e interpellando le Unioni provinciali dei datori di lavoro e dei prestatori di opera.

La Spezia: per gli addetti ai frantoi agricoli, se v'è l'uso, vitto e vino, equivalenti a L. 5,70 al giorno. — Grosseto: per gli addetti ai frantoi agricoli, secondo l'uso, vino, per l'equivalente di L. 0,75 al giorno. — Pesaro e Urbino: a fine campagna, nei frantoi industriali, kg. 8 di olio pari a L. 50. — Terni: Ove v'è l'uso, legumi, patate, olio, sale e vino, equivalente secondo l'Unione Industriali a circa L. 2, e secondo l'Unione Agricoltori a L. 3. — Rieti: nei frantoi agricoli, a fine campagna, olio e morchia, per un valore di L. 25-35. — Viterbo: nei frantoi industriali, vino, pari a L. 1-1,70; nei frantoi agricoli olio per vitto e illuminazione. — L'Aquila: nei frantoi industriali olio per vitto e illuminazione. — Pescara: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, vino e tre pasti equivalenti, secondo l'Unione Industriali e l'Unione lavoratori dell'agricoltura, a L. 4, secondo l'Unione agricoltori, L. 7-8. — Avellino: nei frantoi industriali, vitto e vino; nei frantoi agricoli vino e tre pasti, pari a L. 7-8 (C.F.L.A.). — Benevento: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, a fine campagna, kg. 10 di olio, pari a L. 62. — Bari: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, usi vari che vanno dal solo olio ai pasti completi, e cioè da L. 0,50 a L. 6; oppure olio a fine campagna, da un valore minimo di L. 50 ad un massimo di L. 200. — Foggia: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, olio per il condimento. — Cosenza: il salario, sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, può essere corrisposto in natura. — Reggio di Calabria: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, olio e vitto. — Catania: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, vitto e vino, pari a L. 4. — Enna: nei frantoi industriali, vitto, vino e olio, pari a L. 6. — Messina: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, olio per il condimento, salvo qualche caso in cui nei frantoi agricoli si somministra il vitto. — Ragusa: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, vitto e vino, pari, secondo l'Unione Industriali L. 2,50; secondo l'Unione lavoratori dell'agricoltura L. 1,30 e secondo l'Unione agricoltori a L. 3,50. — Trapani: sia nei frantoi industriali che in quelli agricoli, vitto, pari a L. 3,50-4.

senta la grande regola nei rapporti tra impresa e lavoro manuale nel campo della lavorazione delle olive. Ma i patti di lavoro omettono, in genere, di precisare la consistenza delle somministrazioni: ne sanciscono l'obbligo, rimettendosi, per quanto ne riguarda qualità e quantità, alle consuetudini locali (1). Il censimento ne chiedeva l'equivalente in denaro. I risultati mettono in evidenza come queste corresponsioni in natura siano rappresentate in misura non affatto trascurabile nel complesso della retribuzione: per circa 2 milioni di lire su un totale di poco più di 11 milioni, il 17,5%. (Prosp. 63) Più interessante notare, ancora, come in alcune province il salario in natura costituisca una parte considerevole, talora preponderante, del salario complessivo. Nelle Cala-

rie rappresenta già il terzo all'incirca (32,4 %) del totale; nell'Emilia già arriva alla metà (48,7 %); nella Ciociaria tocca i tre quinti (60,5 %) del complesso. Altrove, invece, la retribuzione è quasi esclusivamente in denaro: nella Toscana il salario in natura non arriva a costituire che un quindicesimo (6,9 %) del complesso: nella provincia di Pisa il denaro entra per oltre i nove decimi (96,9 %) della retribuzione totale.

Il salario orario medio del personale operaio risulta di L. 1,39, con scarti piuttosto notevoli da provincia a provincia. Questa oscillazione viene subito in evidenza all'esame degli estremi economici dei patti di lavoro. Questi, come si è già osservato, precisano soltanto l'entità della retribuzione in contanti. Il dato del censimento mostra che le consuetudini locali, per quanto concerne le somministrazioni in natura, non sono tali da togliere e attenuare le eventuali e talora notevoli effettive differenze di trattamento economico dei lavoratori. La retribuzione media scende continuamente procedendo dal nord verso il sud: da L. 1,57 a L. 1,32 nell'Italia meridionale. Particolarmente elevati i salari della Liguria: puntano verso le due lire (1,94); in provincia di Savona le superano (2,12). I dati di salario del censimento, per quanto riguarda la parte in denaro, trovano sostanzialmente conferma nella corrispondenza con i compensi contemplati dagli accordi

(1) Non mancano, accanto ai casi di salario esclusivamente in contanti, casi di retribuzione esclusivamente in natura. Non raramente il lavoratore è compensato con una quota parte della produzione. Caratteristica, ad esempio, la forma di compenso consuetudinariamente adottata nel territorio di Veroli, in Ciociaria. Agli operai (il frantoio tipico ingaggia, di norma, una *squadra* di quattro persone, 1 mastro e 3 montanari) viene corrisposto 1/2 boccale d'olio (boccale = 2 litri) ogni 10 boccali di olio prodotto ed ancora, a titolo di equivalente del *vitto*, da L. 1 a L. 1,50 e 1/2 *foglietta* (1 *foglietta* = 1 litro) d'olio per ogni sacco di olive (1 sacco = 130 litri) lavorate. Un quinto di questa corresponsione è passata al proprietario della forza motrice (animale o motore meccanico) che aziona il frantoio. (Cfr. U. BELLINI — *Aspetti tecnici dell'olivicultura in Ciociaria*. «L'olivicoltore, agosto-settembre 1934 - Roma.»

Prosp. 65 (\*). — APPROSSIMATIVA QUANTITÀ DI FORZA MOTRICE (CAVALLI-VAPORE-ORA) DERIVATA DAI COMBUSTIBILI E DALL'ENERGIA ELETTRICA CONSUMATI NELL'ANNO DI CENSIMENTO.

(Dati assoluti)

CIRCOSCRIZIONI	CAVALLI-VAPORE-ORA DERIVATI DA						IN COMPLESSO	OLIVE LAVORATE q.
	carbone fossile	coke	benzina	petrolio	nafta	energia elettrica		
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	32.333	—	6.333	26.290	38.500	377.545	481.001	611.908
ITALIA CENTRALE . . . . .	209.000	26.153	10.000	691.140	324.250	3.165.606	4.426.149	2.006.582
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	139.000	24.154	26.667	452.290	312.750	3.314.006	4.268.867	4.031.182
ITALIA INSULARE . . . . .	158.000	1.692	5.000	83.140	206.250	563.540	1.017.622	525.402
REGNO . . . . .	<b>538.333</b>	<b>51.999</b>	<b>48.000</b>	<b>1.252.860</b>	<b>881.750</b>	<b>7.420.697</b>	<b>10.193.639</b>	<b>7.175.074</b>

(Dati percentuali)

CIRCOSCRIZIONI	CAVALLI-VAPORE-ORA DERIVATI DA						IN COMPLESSO	CAV. VAP.-ORA PER QUINTALE DI OLIVE LAVORATE
	carbone fossile	coke	benzina	petrolio	nafta	energia elettrica		
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	6,7	—	1,3	5,5	8,0	78,5	100,0	0,8
ITALIA CENTRALE . . . . .	4,7	0,6	0,2	15,6	7,4	71,5	100,0	2,2
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	3,3	0,6	0,6	10,6	7,3	77,6	100,0	1,1
ITALIA INSULARE . . . . .	15,5	0,1	0,5	8,2	20,3	55,4	100,0	1,9
REGNO . . . . .	<b>5,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>12,3</b>	<b>8,6</b>	<b>72,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1,4</b>

(\*) Cfr. Tav. XXVI.

collettivi (1). Per la campagna 1936-37 i salari in denaro oscillavano, per l'operaio, non capo, da lire 1,80, in provincia di Genova, a L. 0,81 in provincia di Lecce. Ora, dando il relativo *peso* alle tariffe provinciali, sulla base della corrispondente entità della prestazione salariale, si ottiene un salario orario medio ponderato di L. 1,16; mentre il salario orario medio risultante dal censimento (e sempre limitatamente alla parte in denaro) è di L. 1,14: la concordanza, pertanto, è più che soddisfacente (2).

**29. - Combustibili ed energia elettrica consumati nei frantoi a forza inanimata nell'anno di censimento.** — Nel Prospetto 65 è riassunto il consumo di combustibili, solidi e liquidi, e di ener-

(1) Si riportano nel Prospetto 64 gli estremi di compenso contemplati dai patti di lavoro in vigore nella campagna considerata dal censimento.

(2) È vero che nel calcolo tecnico si è considerato il salario dell'operaio *non capo*; mentre in pratica sono rappresentati anche i *capi operai*, in misura più o meno estesa, che godono di retribuzione sensibilmente più elevata (Genova: L. 2,30, di contro a L. 1,80; Lecce: L. 1,07 di contro a L. 0,81). Ma è anche vero che nella massa operaia addetta alla lavorazione delle olive figurano anche le forze minori: donne e ragazzi, retribuiti in misura di non poco infe-

ria elettrica effettuato nell'anno di censimento dai frantoi azionati meccanicamente. Questi dati pongono ancora più in evidenza, di quanto non facessero i dati sulla classificazione della potenza installata secondo la natura dell'energia, il dominio del motore elettrico. Di fronte ad un consumo di 4.400 quintali di petrolio, di 3.500 quintali di nafta, di 3.200 quintali di carbon fossile si è avuto un consumo di quasi 5,5 milioni di chilowattore. Si può ridurre tutto a cavalli-vapore-ora; ne risultano 10.193.639 (3); in questo complesso la forza di origine elettrica è rappresentata per quasi i tre quarti (72,8 %).

Si sarebbe pertanto avuto un consumo di 1,4 cavalli-vapore-ora per ogni quintale di olive lavorate, con un minimo di 0,8 nell'Italia settentrionale e un massimo di 2,2 nell'Italia centrale.

riore all'operaio in normali condizioni di efficienza lavorativa. Ai fini del controllo in questione, può essere concessa la grossolana compensazione del più col meno.

(3) La riduzione è stata operata ritenendo che per la produzione dell'unità di potenza (cavallo-vapore-ora) vadano consumati i seguenti quantitativi di combustibile: carbon fossile, gr. 600; carbone coke, gr. 650; petrolio, gr. 350; benzina, gr. 300; nafta, gr. 400; e che occorranno chilowattore 0.7351 per produrre 1 cavallo-vapore-ora.

## PARTE TERZA

### CENSIMENTO DEI FRANTOI PER SEMI OLEOSI

**1. - Premessa.** — Allorchè si trattava di predisporre lo schema di rilevazione dell'industria olearia, prevalse l'opinione (sostenuta, in seno alla Commissione di studio, dagli esperti della materia) che l'estrazione di olio da semi attraverso la semplice spremitura in esercizi praticanti esclusivamente tale lavorazione dovesse oggi avere scarsa importanza e trattarsi, comunque, di attività prevalentemente *artigiana*. Si riteneva, in altri termini, che la lavorazione *industriale* dei semi oleosi, anche quando il procedimento di estrazione dell'olio si concreta nella *spremitura*, fosse nella quasi totalità curata da esercizi che fanno congiuntamente l'estrazione *con solventi*, o che trattano contemporaneamente sanse d'oliva, o che provvedono anche alla raffinazione di olii, sia d'oliva che di semi.

In questa convinzione, fu adottato un modello di censimento di schema molto semplice e che si limitava a chiedere, sostanzialmente, qualità e quantità delle materie prime impiegate e dei prodotti ottenuti, con l'aggiunta di alcune indicazioni relative al periodo,

compreso nell'anno di censimento, di più intensa attività, e al numero delle persone occupate in tale periodo, nonché qualche dato sommario su gli impianti e i macchinari installati negli stabilimenti.

La rilevazione ha nettamente smentito la precedente impressione, mostrando come la spremitura dell'olio dai semi, in esercizi che la effettuano come *attività esclusiva*, conti, ancora attualmente, un'importanza di primo ordine, essendo estesa a circa 900 mila quintali di materia prima, e, pertanto, a quasi il quarto dei semi utilizzati, in complesso, per la produzione di olio. È stato inoltre messo in evidenza come alcuni semi e germi siano prevalentemente lavorati in esercizi del particolare tipo. Così, ad esempio, i vinaccioli (336 su 460 mila quintali), il germe di mais (277 su 334 mila quintali), ecc. Il censimento ha mostrato, infine, che se è frequente il caso della piccola lavorazione, con attrezzatura primitiva, con attività a carattere stagionale, di limitatissima durata, non mancano gli stabilimenti ad attività continua, con dotazioni imponenti di macchi-



nario e che trattano decine di migliaia di quintali di materia prima.

Il questionario adottato, e che fu modellato, come s'è avvertito, sul *presunto* carattere della particolare attività economica, sacrifica, così, alcuni dati di fondamentale interesse che figurano invece nei modelli usati per le altre attività connesse alla produzione di olii vegetali, e segnatamente: il personale occupato alla data del censimento e il lavoro manuale utilizzato nell'anno di censimento; i motori installati negli stabilimenti e la forza motrice consumata nell'anno di censimento; la destinazione (all'alimentazione, all'industria) dei prodotti ottenuti.

A queste lacune, derivanti dall'eccessivamente semplificata impostazione del questionario di censimento, si cercherà di porre parziale rimedio con alcuni computi congetturali e con particolari correlazioni di alcuni dati.

**2. - La data della rilevazione.** — Anche questo censimento fu fatto cadere al 30 novembre 1937-XVI e doveva considerare l'attività nel periodo 1° luglio 1936-30 giugno 1937. Sono 129, dei 224 in attività nell'anno di censimento, gli esercizi che dichiararono un periodo di più intensa lavorazione comprendente il 30 novembre.

**3. - Gli esercizi censiti.** — L'indagine ha accertato l'esistenza di 256 esercizi (di cui 1 di nuovo impianto), per circa nove decimi (89,5 %) nell'Italia settentrionale e segnatamente nella Lombardia (142), nel Piemonte (40) e nell'Emilia (35). (Prosp. 1). A questa distribuzione regionale degli impianti, non sempre corrisponde la distribuzione territoriale della produzione. Vi corrisponde nel caso della Lombardia: col 55,5 % degli esercizi produce il 57,9 % dell'olio. Non vi corrisponde altrove, e la mancata corrispondenza è ora in un senso ora nell'altro: qui l'importanza economica della particolare attività appare assai superiore — nel quadro comparativo beninteso — a quella espressa dalla frequenza degli impianti, là avviene l'inverso. Così, il Piemonte ospita il 15,6 % del complesso degli esercizi, ma da questi non esce che il 3,1 % della totale produzione; così, ancora, le Marche posseggono il 4,7 % degli esercizi, ma non concorrono che per il 0,4 % della produzione. Dalla Emilia, invece, che comprende il solo 13,7 % degli esercizi, proviene il 24,5 % della produzione. Parimenti dal Veneto, col 4,3 % degli esercizi, si ha il 7,6 % della produzione. Ciò dipende evidentemente, dal tipo di organizzazione aziendale prevalente nei singoli ambienti, a seconda, cioè, che domini il piccolo, o il medio, o il grande impianto. Elementi al riguardo

Prosp. 1 (\*). — DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEGLI ESERCIZI CENSITI E DELLA PRODUZIONE DI OLIO OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CENSITI		OLIO PRODOTTO	
	n.	% sul totale	q.	% sul totale
PIEMONTE . . . . .	40	15,6	4.472	3,1
di cui: Aosta . . . . .	14	5,5	292	0,2
LOMBARDIA . . . . .	142	55,5	82.746	57,9
di cui: Bergamo . . . . .	17	6,6	20.356	14,3
Como . . . . .	35	13,7	9.867	6,9
Milano . . . . .	38	14,8	34.332	24,0
Varese . . . . .	27	10,5	7.191	5,0
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	1	0,4	3.000	2,1
VENETO . . . . .	11	4,3	10.851	7,6
EMILIA . . . . .	35	13,7	35.024	24,5
di cui: Modena . . . . .	6	2,3	7.412	5,2
Reggio nell'Emilia . . . . .	17	6,6	22.581	15,8
TOSCANA . . . . .	3	1,2	2.293	1,6
MARCHE . . . . .	12	4,7	531	0,4
LAZIO . . . . .	2	0,8	1.015	0,7
CAMPANIA . . . . .	4	1,5	3.030	2,1
PUGLIE . . . . .	2	0,8	—	—
SICILIA . . . . .	1	0,4	..	..
SARDEGNA . . . . .	3	1,2	10	..
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	229	89,5	136.093	95,2
ITALIA CENTRALE . . . . .	17	6,6	3.839	2,7
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	6	2,3	3.030	2,1
ITALIA INSULARE . . . . .	4	1,6	10	..
REGNO . . . . .	256	100,0	142.972	100,0

(\*) Cfr. Tavv. XXVII e XXIX.

verranno presentati più avanti, classificando gli esercizi in base alla quantità di materia prima trattata e alla quantità di prodotto finito ottenuto.

Qui può riuscire interessante osservare come gli esercizi rilevati, e in attività nell'anno di censimento, si ripartiscano secondo la *qualità* della materia prima lavorata. (Prosp. 2). Oltre la metà di essi (140, su 224) è partita da un unico prodotto grezzo. Nella più parte dei casi questo era rappresentato da seme di lino (49 esercizi) e da vinaccioli (39 esercizi). In seno agli esercizi che trattano contemporaneamente più materie prime, il seme di lino è ancora quello più rappresentato (56 esercizi); ma in quasi altrettanti stabilimenti (54 esercizi) figura la lavorazione del germe di mais, trattato in esclusività da 15 esercizi soltanto. I vinaccioli, lavorati in complesso da 71 esercizi, non costituiscono materia prima esclusiva che in un numero di esercizi di poco inferiore (32, di contro a 39) a quello degli esercizi che trattarono soltanto tale prodotto grezzo.

Gli esercizi censiti possono ancora essere visti sotto il riguardo della durata della loro attività nell'anno di censimento. (Prosp. 3). Un quarto circa di essi (56, su 224) restò in attività lungo tutto il corso della campagna. Meno di un undicesimo (20, su 224), all'altro estremo, gli esercizi la cui attività non andò oltre il mese. Il gruppo più numeroso è costituito dagli esercizi con attività compresa tra i 31 e i 90

Prosp. 2. — FRANTOI PER SEMI OLEOSI SECONDO LA MATERIA PRIMA LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO IMPIEGARONO NELLA LAVORAZIONE:				
	seme di lino	vinaccioli	germe di mais	seme di ricino	altri semi
ITALIA SETTENTRIONALE:					
in esclusività . . . . .	48	27	14	4	31
in combinazione . . . . .	55	29	54	8	4
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>103</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>35</b>
<i>di cui</i> : Bergamo:					
in esclusività . . . . .	1	1	6	—	—
in combinazione . . . . .	2	3	6	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Como:					
in esclusività . . . . .	17	—	1	—	2
in combinazione . . . . .	9	2	8	1	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Cremona:					
in esclusività . . . . .	1	—	1	—	—
in combinazione . . . . .	6	4	9	1	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>—</b>
Milano:					
in esclusività . . . . .	10	—	2	—	1
in combinazione . . . . .	21	3	17	1	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Varese:					
in esclusività . . . . .	14	—	—	—	1
in combinazione . . . . .	10	1	7	3	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Reggio nell'Emilia:					
in esclusività . . . . .	—	10	—	1	—
in combinazione . . . . .	—	4	2	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>—</b>
ITALIA CENTRALE:					
in esclusività . . . . .	1	10	1	—	—
in combinazione . . . . .	1	2	—	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<i>di cui</i> : Ascoli Piceno:					
in esclusività . . . . .	—	9	—	—	—
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
ITALIA MERIDIONALE:					
in esclusività . . . . .	—	1	—	1	—
in combinazione . . . . .	—	1	—	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>
ITALIA INSULARE:					
in esclusività . . . . .	—	1	—	—	1
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1</b>
REGNO:					
in esclusività . . . . .	49	39	15	5	32
in combinazione . . . . .	56	32	54	8	4
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>105</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>13</b>	<b>36</b>

giorni: 69 stabilimenti; mentre furono 55 gli stabilimenti in attività per 91-180 giorni, 24 quelli con attività superiore ai 180 giorni, senza peraltro essere del tutto continua. Nell'interpretazione letterale del quesito posto dal censimento, i periodi di attività testè considerati non dovrebbero rappresentare la totale durata della lavorazione nell'anno di censimento, ma bensì una sola parte di essa durata, quella in cui la lavorazione fu più intensa. Nel caso concreto deve però valere quella e non questa interpretazione, in quanto tale è risultato il concetto cui si sono riportati i compilatori dei modelli di censimento. La stessa osservazione vale relativamente all'interpretazione del dato sul personale impegnato nella lavorazione.

Prosp. 3. — FRANTOI PER SEMI OLEOSI SECONDO LA DURATA DEL PERIODO DI ATTIVITÀ NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE FURONO IN ATTIVITÀ					To	INATTIVI O DI NUOVO IMPIANTO (1)
	non più di 1 mese	1-3 mesi	3-6 mesi	6-9 mesi	tutto l'anno		
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	16	64	48	23	54	205	24
<i>di cui</i> : Aosta . . . . .	5	4	3	—	1	13	1
Novara . . . . .	1	4	2	—	3	10	1
Bergamo . . . . .	—	2	3	5	5	15	2
Como . . . . .	—	15	3	2	10	30	5
Milano . . . . .	—	9	9	1	15	34	4
Varese . . . . .	2	9	6	1	7	25	2
Reggio nell'Emilia . . . . .	—	2	7	4	2	15	2
ITALIA CENTRALE . . . . .	3	5	4	1	1	14	3
<i>di cui</i> : Ascoli Piceno . . . . .	3	3	3	—	—	9	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	—	—	3	—	—	3	3
ITALIA INSULARE . . . . .	1	—	—	—	1	2	2
REGNO . . . . .	<b>20</b>	<b>69</b>	<b>55</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>224</b>	<b>32</b>

(1) Di nuovo impianto 1; inattivi nell'anno di censimento 31.

4. - Il personale occupato. — Il dato su la partecipazione del lavoro umano è un altro elemento che può utilmente deporre su l'importanza dell'attività che trova svolgimento nei particolari esercizi.

È risultato che il complesso degli esercizi, nel periodo che per le ragioni anzidette deve considerarsi di normale attività, impegnò, nell'anno di censimento, circa un migliaio (920) di persone, in media 3,6 unità per ogni esercizio. (Prosp. 4). Degli esercizi attivi, un modesto numero (9) non occupò *in via principale*, neppure temporaneamente, neanche *una* persona: si tratta di quelle modestissime lavorazioni di qualche decina di chilogrammi, o di qualche quintale al più, di frutta (noci) o di semi (vinaccioli) praticate con semplice e rudimentale attrezzatura, e per lo più *per conto di terzi*, da aziende che in via prevalente curano altre attività. Notevole (76) il numero degli esercizi la cui lavorazione non impegnò, anche solo momentaneamente, che 1 sola persona. I valori rappresentativi dell'*ampiezza* (misurata sul personale addetto) degli esercizi non cadono poi precipitosamente: sono 53 gli stabilimenti con 2 addetti, 40 quelli con 3-5 addetti, 23 quelli con 6-10 addetti. Sono ancora 23, oltre un decimo quindi del complesso, gli esercizi con oltre 10 addetti. La mancata distinzione tra personale d'impresa e personale operaio non consente di distinguere nettamente gli esercizi esclusivamente artigiani dagli esercizi che si valgono anche di mano d'opera salariata; ma i dati portati all'esame sono più che sufficienti a sottolineare la larga, imprevista diffusione dell'impresa capitalistica o capitalistico-lavoratrice. Anche volendo ammettere gestite esclusivamente dall'imprenditore e dai suoi familiari le aziende dei primi tre gruppi (impegnanti, cioè, non più di 2 persone), rimane sempre relativamente elevata la proporzione degli eser-

Prosp. 4. — FRANTOI PER SEMI OLEOSI SECONDO IL NUMERO DI PERSONE OCCUPATE NEL PERIODO DI MASSIMA ATTIVITÀ NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON ADDETTI:														IN COMPLESSO		ESERCIZI SENZA ADDETTI		
	1		2		3-5		6-10		11-15		16-20		21-30		oltre 30			Esercizi	Ad-detti
	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti	Esercizi	Ad-detti			
PIEMONTE . . . . .	18	18	11	22	—	—	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	30	49	10
di cui: Aosta . . . . .	4	4	7	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	18	3
LOMBARDIA . . . . .	46	46	27	54	31	114	11	78	7	91	—	—	3	80	—	—	125	463	17
di cui: Bergamo . . . . .	1	1	—	—	5	17	6	42	—	—	—	—	2	57	—	—	14	117	3
Como . . . . .	12	12	10	20	5	16	2	12	—	—	—	—	—	—	—	—	29	60	6
Milano . . . . .	13	13	8	16	9	34	—	—	2	26	—	—	1	23	—	—	33	112	5
Varese . . . . .	14	14	5	10	5	16	—	—	1	15	—	—	—	—	—	—	25	55	2
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	1	20	—
VENETO . . . . .	1	1	2	4	1	3	4	31	2	25	1	19	—	—	—	—	11	83	—
EMILIA . . . . .	5	5	7	14	6	25	5	37	1	13	4	68	—	—	1	52	29	214	6
di cui: Modena . . . . .	1	1	1	2	—	—	1	9	1	13	1	16	—	—	—	—	5	41	1
Reggio nell'Emilia . . . . .	1	1	4	8	4	17	4	28	—	—	1	16	—	—	1	52	15	122	2
TOSCANA . . . . .	—	—	—	—	1	3	2	18	—	—	—	—	—	—	—	—	3	21	—
MARCHE . . . . .	5	5	5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	15	2
LAZIO . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	—	—	—	—	—	—	1	12	1
CAMPANIA . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	1	12	—	—	1	25	—	—	3	39	1
PUGLIE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
SICILIA . . . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
SARDEGNA . . . . .	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	70	70	47	94	38	142	21	155	10	129	6	107	3	80	1	52	196	829	33
ITALIA CENTRALE . . . . .	5	5	5	10	1	3	2	18	1	12	—	—	—	—	—	—	14	48	3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	1	12	—	—	1	25	—	—	3	39	3
ITALIA INSULARE . . . . .	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	2
REGNO . . . . .	76	76	53	106	40	148	23	173	12	153	6	107	4	105	1	52	215	920	41

cizi costretti a dipendere, in tutto o in parte, da personale estraneo all'impresa: si tratta di un buon terzo del totale. Molti di questi esercizi hanno dunque, anche sotto questo riguardo, il carattere tipico dell'azienda industriale.

**5. - La dotazione di macchinario.** — Com'è noto, relativamente semplice è il diagramma di lavorazione del seme per estrarne l'olio. Le fasi essenziali della lavorazione sono rappresentate (nel caso in questione, dell'estrazione con semplici mezzi meccanici) dalla macinazione dei semi, al fine di rompere le cellule racchiudenti l'olio, e la pressione della farina, previo eventuale riscaldamento allo scopo di facilitare il rilascio dell'olio. Operazioni preliminari sono l'apprestamento del seme a subire la macinazione (pulitura, sguosciatura, decorticazioni eventuali) e la separazione dell'olio dal liquido che esce dal macchinario premente, e che porta in sospensione materie estranee. La rilevazione ha naturalmente inteso riconoscere maggiore importanza alle notizie sul macchinario che adempie a funzioni essenziali, e di questo ha voluto l'indicazione anche della potenzialità di lavoro. Non ha tuttavia disconosciuto l'interesse che riveste la conoscenza della semplice presenza, nell'attrezzatura di uno stabilimento, di determinati impianti, in quanto essa può venir assunta ad indice dello stato di progresso dell'indu-

stria, ed a questo titolo ne ha voluta la segnalazione.

Nel quadro dei macchinari di *macinazione* dei semi, il frantoio prevale nettamente sul laminatoio (Prosp. 5). La superiorità non è soltanto numerica — 304, di contro a 120 —, in quanto i frantoi riassumono una potenzialità oraria di lavoro assai superiore di quella dei laminatoi, 590 quintali, di contro a 358. È da ritenere il laminatoio più diffuso presso gli esercizi di più moderna costituzione, tecnicamente meglio organizzati, e che sono quelli con maggiori volumi di lavorazione.

Anche nella molitura dei semi oleosi, come nella frangitura delle olive, il frantoio *a macina* è quello più largamente usato: vi figura per quasi i tre quarti (74,0 %) del totale. Ed in posizione ancora più dominante è per quanto concerne la potenzialità di lavoro: ne riassume circa i quattro quinti (76,3 %).

La diffusione del frantoio e del laminatoio può essere vista anche nel confronto degli esercizi che ne fanno l'impiego. Si rileva, a questo riguardo, come siano 211 gli esercizi che si servono del frantoio e 109 quelli che adottano, invece, il laminatoio.

Nel quadro del macchinario *premente*, il torchio idraulico ha quasi completamente soppiantato il vecchio strettoio. Gli esercizi che ancora usano l'antiquato sistema di pressione delle farine, non sono

## Prosp. 5 (\*). — IMPIANTI E MACCHINARI INSTALLATI NEI FRANTOI PER SEMI OLEOSI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	PER LA MACINAZIONE DEL SEME								PER LA PRESSIONE DELLA FARINA					PER IL RISCAL. DELLA FARINA		PER LA SEPARAZIONE DELL'OLIO			
	Frantoi						Laminatoi		Strettoi			Torchi idraulici	Presse preparatorie	Filtri presse	Riscaldatori e caldaie	Separatori.			
	a macina		di altro tipo		Totale				a vite di legno	a vite di ferro	Totale								
	n.	cap. (1)	n.	cap. (1)	n.	cap. (1)	n.	cap. (1)						centri-fughi	di altro tipo	Totale			
PIEMONTE . . . . .	32	14	6	7	38	21	5	7	13	12	25	17	—	—	4	—	1	1	
di cui: Aosta . . . . .	10	3	—	—	10	3	1	1	5	5	10	3	—	—	—	—	1	1	
LOMBARDIA . . . . .	134	236	50	94	184	330	68	207	—	7	7	334	4	7	32	2	11	13	
di cui: Bergamo . . . . .	18	28	7	6	25	34	6	26	—	—	—	66	4	—	4	—	—	—	
Como . . . . .	28	39	4	3	32	42	14	53	—	3	3	64	—	3	4	2	1	3	
Milano . . . . .	44	88	10	29	54	117	20	87	—	—	—	108	—	2	15	—	5	5	
Varese . . . . .	21	22	16	20	37	42	18	22	—	—	—	44	—	1	2	—	3	3	
VENEZIA TRIDENTINA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	
VENETO . . . . .	6	17	5	3	11	20	10	36	—	—	—	35	—	—	5	—	1	1	
EMILIA . . . . .	33	116	13	27	46	143	19	54	—	6	6	65	—	5	5	—	5	5	
di cui: Modena . . . . .	7	75	1	2	8	77	4	13	—	1	1	11	—	—	2	—	2	2	
Reggio nell'Emilia . . . . .	15	30	9	12	24	42	11	28	—	—	—	43	—	5	1	—	1	1	
TOSCANA . . . . .	1	1	1	1	2	2	3	5	—	—	—	11	—	—	1	—	—	—	
MARCHE . . . . .	11	11	—	—	11	11	6	11	—	4	4	11	—	—	3	—	—	—	
LAZIO . . . . .	1	4	1	1	2	5	2	14	—	1	1	3	—	—	2	—	—	—	
CAMPANIA . . . . .	2	9	3	7	5	16	4	13	—	—	—	11	—	1	2	—	—	—	
PUGLIE . . . . .	2	9	—	—	2	9	2	9	—	—	—	7	—	—	4	—	—	—	
SICILIA . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
SARDEGNA . . . . .	3	33	—	—	3	33	1	2	—	1	1	3	—	—	1	—	—	—	
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	205	383	74	131	279	514	102	304	13	25	38	457	5	12	46	2	18	20	
ITALIA CENTRALE . . . . .	13	16	2	2	15	18	11	30	—	5	5	25	—	—	6	—	—	—	
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4	18	3	7	7	25	6	22	—	—	—	18	—	1	6	—	—	—	
ITALIA INSULARE . . . . .	3	33	—	—	3	33	1	2	1	1	2	3	—	—	1	—	—	—	
REGNO . . . . .	225	450	79	140	304	590	120	358	14	31	45	503	5	13	59	2	18	20	
Numero di esercizi in cui sono installati	186	—	31	—	—	—	109	—	14	28	—	196	3	8	20	2	14	—	

(\*) Cfr. Tav. XXX.

(1) Capacità oraria complessiva di lavorazione in quintali.

più che un sesto del totale (16,4 %): 42 su 256. E sono le piccole aziende: lo comprova il fatto che mentre ai 196 esercizi che usano la pressa corrispondono 503 torchi, 2,5 per stabilimento; ai 42 esercizi che usano lo strettoio non corrispondono che 45 ordigni di pressione. Un'altra comprova si ha nel fatto che l'uso dello strettoio figura specialmente in quelle province, come Aosta, Torino, ecc., dove maggiormente è rappresentata la lavorazione, da parte di alcuni esercizi, di modeste quantità di frutti oleosi (noci, ecc.).

Mancano i dati per poter comparare la potenzialità oraria dei due tipi di macchinario.

Limitatissimo è il numero di esercizi che dispongono di attrezzatura per la separazione meccanica dell'olio: 2 soli esercizi sono provvisti di una centrifuga, 14 ottengono la separazione dell'olio con macchinario diverso dalla comune centrifuga. Il riscaldamento della farina, avanti di sottoporla alla pressione, è praticato da una ventina di esercizi, con l'impiego di 59 caldaie o macchine similari.

**6. - La materia prima lavorata.** — Svariata è la gamma dei prodotti da cui partono gli esercizi qui considerati: si va dal seme di lino, al germe di mais, alle noci, ai semi di lauro. Ed imponente ne è, nel complesso, la quantità: come si è visto, circa 900 mila quintali. Se ne dà l'indicazione globale

anche se è molto discutibile la possibilità di sommare insieme materie così eterogenee, per natura, per stato fisico, per rendimento in olio, per valore economico.

Si è già osservato come quantitativamente più rappresentati nella massa siano i vinaccioli (336 mila quintali), il germe di mais (277 mila quintali), il seme di lino (179 mila quintali), il seme di ricino (41 mila quintali), il germe di riso (13 mila quintali). Può essere interessante vedere, della totale quantità di dette materie che nell'anno di censimento fu sfruttata per la produzione di olio, la parte percentuale trattata in questi esercizi, che si limitarono a fare spremitura di olio dai semi. Per le voci più importanti tale dato viene riportato qui sotto:

MATERIE PRIME	QUANTITÀ LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO (quintali)		
	in complesso	di cui in frantoi per semi oleosi	% del complesso
Vinaccioli . . . . .	458.614	335.856	73.2
Seme di lino . . . . .	723.706	178.576	24.7
Seme di ricino . . . . .	138.728	41.020	29.6
Germe di mais . . . . .	334.072	277.236	83.0
Germe di riso . . . . .	18.089	13.089	72.4

Alcune di queste materie sono esclusivamente (vinaccioli, germe di riso) o prevalentemente (germe di mais) di produzione nazionale; altre (seme di

ricino, seme di lino) sono in buona parte importate dall'estero. Merita di essere sottolineato il fatto che, per le materie del primo gruppo, la lavorazione non è sempre effettuata nelle zone in cui la materia prima è prodotta. Per i vinaccioli, ad esempio, la lavorazione è piuttosto *concentrata* in poche province (mentre la vinificazione delle uve è piuttosto *diffusa*) e non sempre le province in cui la lavorazione è praticata sono quelle, nell'ambito della più grande circoscrizione (compartimento, ripartizione geografica), a più forte vinificazione, e quindi con più abbondante disponibilità di semi. Ciò può dipendere dal fatto che non tutta la disponibilità di vinaccioli è utilizzata per la produzione di olio; ma il fatto non spiega perchè, se parziale è ancora la valorizzazione di tale materia prima, l'industria non debba di preferenza affermarsi nelle zone con maggiore di-

sponibilità di prodotto da trasformare. Dei vinaccioli lavorati nei frantoi per semi oleosi (e che costituiscono, come s'è rilevato, quasi i tre quarti della quantità complessivamente utilizzata, nell'anno di censimento, per la produzione di olio) circa i due terzi (61,9 %) figurano nell'Emilia. Di fatto questo compartimento è in testa a tutti per quantità di uva vinificata. Non si può, però, non rilevare che quantità quasi ugualmente imponenti di uve sono trasformate in vino in Piemonte, in Toscana, in Sicilia dove l'industria dell'estrazione dell'olio dai vinaccioli ha ben scarsa o nulla importanza. C'è ancora da osservare come, in Emilia, la provincia di Ravenna lavori una quantità di vinaccioli pari a circa un solo terzo della quantità oleificata dalla provincia di Reggio nell'Emilia, nonostante vinifichi una quantità d'uva sensibilmente superiore alla prima. Nel Veneto

Prosp. 6. — ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO HANNO LAVORATO VINACCIOLI, SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA.

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE HANNO LAVORATO PARTITE DI QUINTALI:												TOTALE	
	Sino a 100		101-1.000		1.001-5.000		5.001-10.000		10.001-20.000		oltre 20.000		n.	q.
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.		
ITALIA SETTENTRIONALE:														
in esclusività . . . . .	4	210	4	3.160	5	10.000	5	37.860	6	77.823	3	75.485	27	204.538
in combinazione . . . . .	7	412	12	5.256	5	19.095	—	—	5	64.783	—	—	29	89.546
TOTALE . . . . .	11	622	16	8.416	10	29.095	5	37.860	11	142.606	3	75.485	56	294.084
di cui: Brescia:														
in esclusività . . . . .	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	1	21.600	2	21.625
in combinazione . . . . .	—	—	1	500	—	—	—	—	—	—	—	—	1	500
TOTALE . . . . .	1	25	1	500	—	—	—	—	—	—	1	21.600	3	22.125
Padova:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13.970	—	—	1	13.970
in combinazione . . . . .	—	—	1	537	—	—	—	—	1	10.985	—	—	2	11.522
TOTALE . . . . .	—	—	1	537	—	—	—	—	2	24.955	—	—	3	25.492
Modena:														
in esclusività . . . . .	2	145	—	—	—	—	—	—	1	16.200	1	27.000	4	43.345
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	19.298	—	—	1	19.298
TOTALE . . . . .	2	145	—	—	—	—	—	—	2	35.498	1	27.000	5	62.643
Ravenna:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	24.886	—	—	2	24.886
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11.000	—	—	1	11.000
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3	35.886	—	—	3	35.886
Reggio nell'Emilia:														
in esclusività . . . . .	—	—	1	1.000	2	3.750	5	37.860	1	11.298	1	26.885	10	80.793
in combinazione . . . . .	—	—	1	995	1	4.000	—	—	2	23.500	—	—	4	28.495
TOTALE . . . . .	—	—	2	1.995	3	7.750	5	37.860	3	34.798	1	26.885	14	109.288
ITALIA CENTRALE:														
in esclusività . . . . .	4	192	2	660	3	4.470	1	6.670	—	—	—	—	10	11.992
in combinazione . . . . .	—	—	1	450	—	—	1	8.000	—	—	—	—	2	8.450
TOTALE . . . . .	4	192	3	1.110	3	4.470	2	14.670	—	—	—	—	12	20.442
di cui: Ascoli Piceno:														
in esclusività . . . . .	4	192	2	660	3	4.470	—	—	—	—	—	—	9	5.322
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	4	192	2	660	3	4.470	—	—	—	—	—	—	9	5.322
ITALIA MERIDIONALE:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	5.250	—	—	—	—	1	5.250
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16.000	—	—	1	16.000
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	5.250	1	16.000	—	—	2	21.250
ITALIA INSULARE:														
in esclusività . . . . .	—	—	1	120	—	—	—	—	—	—	—	—	1	120
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	1	120	—	—	—	—	—	—	—	—	1	120
REGNO:														
in esclusività . . . . .	8	402	7	3.940	8	14.470	7	49.780	6	77.823	3	75.485	39	221.900
in combinazione . . . . .	7	412	13	5.706	5	19.095	1	8.000	6	80.783	—	—	32	113.996
TOTALE . . . . .	15	814	20	9.646	13	33.565	8	57.780	12	158.606	3	75.485	71	335.896



la lavorazione è concentrata nella provincia di Padova, che è superata, per quantità di uva vinificata, dalle provincie di Treviso e di Verona e pressochè uguagliata dalla provincia di Venezia.

Osservazioni analoghe possono farsi pel germe di mais: anche per questa materia la gran parte della lavorazione avviene nel tipo di esercizi qui considerati. Di questa, grande parte, i tre quarti circa (74,2%) sono lavorati in Lombardia, la più forte produttrice di mais, ma non tanto di meno di quanto non lo sia, ad esempio, il Veneto, che lavora invece un quantitativo di germe pari a circa un quinto di quello lavorato dalla Lombardia. La restante parte della materia prima è quasi interamente lavorata in provincia di Trento. Qui il fatto può spiegarsi col diverso criterio di macinazione del chicco e di utilizzazione delle farine. Oltre i quattro decimi — 112 mila quintali — della massa totale di germe sfruttato per la produzione di olio è lavorato nella provincia di Bergamo. Questa provincia ha quasi l'esclusiva della lavorazione del germe di riso, per il quantitativo — beninteso — trattato nei frantoi per semi oleosi e

che costituisce, però, circa i quattro quinti del totale.

Essenzialmente lombarda la lavorazione (sempre per la parte lavorata in frantoi per semi oleosi) del seme di lino.

Pure abbastanza circoscritta la lavorazione del seme di ricino: oltre una metà circa viene ridotta a olio in provincia di Reggio nell'Emilia; l'altra metà va quasi tutta divisa in proporzioni non grandemente discoste tra le provincie di Verona, Brescia e Novara.

Nel luogo di produzione vengono utilizzate certe materie prime, peraltro di scarsa importanza economica: il seme di pomodoro in Emilia e nel Napoletano; dove si è particolarmente affermata l'industria della conserva; le bacche di lauro in provincia di Brescia, tratte dai laureti del Garda, le noci nelle provincie di Aosta, Novara, ecc.

Già si è avuto occasione di rilevare come negli esercizi di cui qui è parola siano largamente rappresentate, accanto ad aziende artigiane, medie e grandi aziende di tipo industriale, che lavorano notevoli quantità di materia prima. Lo viene a confermare,

Prosp. 7. — ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO HANNO LAVORATO GERME DI MAIS, SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE HANNO LAVORATO PARTITE DI QUINTALI:										TOTALE			
	Sino a 100		101-1.000		1.001-5.000		5.001-10.000		10.001-20.000		oltre 20.000		n.	q.
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.		
ITALIA SETTENTRIONALE:														
in esclusività . . . . .	1	70	3	1.560	3	12.600	2	15.600	2	29.676	3	104.380	14	163.886
in combinazione . . . . .	6	464	22	11.046	20	47.943	5	35.712	1	16.722	—	—	54	111.887
TOTALE . . . . .	7	534	25	12.606	23	60.543	7	51.312	3	46.398	3	104.380	68	275.773
di cui: Bergamo:														
in esclusività . . . . .	—	—	1	400	—	—	2	15.600	2	29.676	1	45.000	6	90.676
in combinazione . . . . .	—	—	1	700	3	6.700	2	14.250	—	—	—	—	6	21.650
TOTALE . . . . .	—	—	2	1.100	3	6.700	4	29.850	2	29.676	1	45.000	12	112.326
Cremona:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	1	5.000	—	—	—	—	—	—	1	5.000
in combinazione . . . . .	1	20	1	640	6	16.797	1	6.000	—	—	—	—	9	23.457
TOTALE . . . . .	1	20	1	640	7	21.797	1	6.000	—	—	—	—	10	28.457
Milano:														
in esclusività . . . . .	1	70	—	—	—	—	—	—	—	—	1	29.380	2	29.450
in combinazione . . . . .	1	100	10	5.715	6	11.960	—	—	—	—	—	—	17	17.775
TOTALE . . . . .	2	170	10	5.715	6	11.960	—	—	—	—	1	29.380	19	47.225
Trento:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30.000	1	30.000
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30.000	1	30.000
ITALIA CENTRALE:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	1	1.463	—	—	—	—	—	—	1	1.463
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	1	1.463	—	—	—	—	—	—	1	1.463
ITALIA MERIDIONALE:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO:														
in esclusività . . . . .	1	70	3	1.560	4	14.063	2	15.600	2	29.676	3	104.380	15	165.349
in combinazione . . . . .	6	464	22	11.046	20	47.943	5	35.712	1	16.722	—	—	54	111.887
TOTALE . . . . .	7	534	25	12.606	24	62.006	7	51.312	3	46.398	3	104.380	69	277.236



Prosp. 8. — ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO HANNO LAVORATO SEME DI LINO,  
SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE HANNO LAVORATO PARTITE DI QUINTALI:											TOTALE		
	Sino a 100		101-1 000		1 001-5 000		5.001-10.000		10.001-20.000		oltre 20.000			
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
ITALIA SETTENTRIONALE:														
in esclusività . . . . .	5	228	32	12.841	8	13.829	—	—	1	11.246	2	82.622	48	120.764
in combinazione . . . . .	4	300	40	18.322	9	14.090	1	6.385	1	15.000	—	—	55	54.097
TOTALE . . . . .	9	528	72	31.163	17	27.919	1	6.385	2	26.246	2	82.622	103	174.861
di cui: Bergamo:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22.622	1	22.622
in combinazione . . . . .	1	76	1	700	—	—	—	—	—	—	—	—	2	776
TOTALE . . . . .	1	76	1	700	—	—	—	—	—	—	1	22.622	3	23.398
Como:														
in esclusività . . . . .	—	—	12	3.847	4	6.672	—	—	1	11.246	—	—	17	21.765
in combinazione . . . . .	—	—	9	5.869	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5.869
TOTALE . . . . .	—	—	21	9.716	4	6.672	—	—	1	11.246	—	—	26	27.634
Milano:														
in esclusività . . . . .	—	—	5	3.021	4	7.157	—	—	—	—	1	60.000	10	70.178
in combinazione . . . . .	1	85	17	6.998	2	4.553	—	—	1	15.000	—	—	21	26.636
TOTALE . . . . .	1	85	22	10.019	6	11.710	—	—	1	15.000	1	60.000	31	96.814
ITALIA CENTRALE:														
in esclusività . . . . .	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	1	3.707	—	—	—	—	—	—	1	3.707
TOTALE . . . . .	1	8	—	—	1	3.707	—	—	—	—	—	—	2	3.715
ITALIA MERIDIONALE:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE:														
in esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
in combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO:														
in esclusività . . . . .	6	234	32	12.841	8	13.829	—	—	1	11.246	2	82.622	49	120.772
in combinazione . . . . .	4	300	40	18.322	10	17.797	1	6.385	1	15.000	—	—	56	57.804
TOTALE . . . . .	10	534	72	31.163	18	31.626	1	6.385	2	26.246	2	82.622	105	178.576

la classificazione degli esercizi appunto per entità di materia prima lavorata, istituita con riferimento alle principali voci, in modo da poter anche rilevare l'entità della partita in cui vengono lavorati i singoli prodotti grezzi. Naturalmente hanno particolare significato i dati relativi alle lavorazioni di esercizi che trattano *una sola* materia. Anche in queste lavorazioni generalmente, sono rappresentate sia la piccola, che la media, che la grande lavorazione. La coesistenza delle tre forme di organizzazione aziendale non esclude che possano essere diversi, per le singole materie, i rapporti di importanza. Questi appaiono relativamente perequati nel caso dei vinaccioli, specie nel quadro della lavorazione esclusiva (Prosp. 6). Sono 9, su 39, gli esercizi che lavorano oltre 10 mila quintali di materia prima; sono 8 gli esercizi che non ne hanno lavorato più di 100 quintali.

Anche il germe di mais è lavorato in corpi di ben diversa entità (Prosp. 7). Tra gli esercizi che ne hanno fatto lavorazione esclusiva, ve ne sono 4 che non ne hanno trattato più di 1000 quintali e ve ne sono 3 che hanno superato i 20 mila quintali, con una media di circa 35 mila quintali. Numericamente assai più diffusa è la piccola lavorazione nel caso del seme di lino: 38 esercizi, sui 49 che ne hanno

fatto la lavorazione in esclusività, non ne hanno trattato più di 1000 quintali (Prosp. 8). Ma anche in questo caso non è esclusa la grande azienda, che viene a contare assai di più per importanza economica: i soli 2 stabilimenti con più elevata lavorazione (media di circa 41 mila quintali), trattano oltre i due terzi della materia lavorata dagli altri 47 esercizi.

Anche nella spremitura del ricino si è affermata sia la piccola che la grande azienda: la lavorazione di 1000 quintali figura accanto a quella che supera i 20 mila quintali (Prosp. 9).

#### 7. - I prodotti e i sottoprodotti ottenuti. —

All'indicato impiego di materie prime, operato da 224 esercizi, avrebbe fatto riscontro una produzione di circa 143 mila quintali di olio. In essa le voci principali sono così rappresentate:

	Quintali	Rese percentuale
Olio di lino . . . . .	54.829	30,7
» » vinaccioli . . . . .	40.254	12,0
» » germe di mais. . . . .	25.646	9,3
» » ricino. . . . .	15.848	38,6

Il rendimento in olio corrisponde, di massima, a quello indicata nei manuali tecnici. Per quanto si

Prosp. 9. — ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO HANNO LAVORATO SEME DI RICINO, SECONDO LA QUANTITÀ DI MATERIA PRIMA LAVORATA

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE HANNO LAVORATO PARTITE DI QUINTALI:								TOTALE	
	Sino A 100		101-1.000		1.001-5.000		oltre 5.000			
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
ITALIA SETTENTRIONALE:										
in esclusività	—	—	—	—	3 10.665	—	—	1 23.300	4 33.965	—
in combinaz.	5	248	1	200	2 5.707	—	—	—	8 6.155	—
TOTALE . . .	5	248	1	200	5 16.372	—	—	1 23.300	12 40.120	—
di cui: Brescia:										
in esclusività	—	—	—	—	1 4.500	—	—	—	1 4.500	—
in combinaz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . .	—	—	—	—	1 4.500	—	—	—	1 4.500	—
Verona:										
in esclusività	—	—	—	—	2 6.165	—	—	—	2 6.165	—
in combinaz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . .	—	—	—	—	2 6.165	—	—	—	2 6.165	—
Reggio nell'Emilia:										
in esclusività	—	—	—	—	—	—	—	1 23.300	1 23.300	—
in combinaz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . .	—	—	—	—	—	—	—	1 23.300	1 23.300	—
ITALIA CENTRALE:										
in esclusività	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
in combinaz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE:										
in esclusività	—	—	1	900	—	—	—	—	1	900
in combinaz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . .	—	—	1	900	—	—	—	—	1	900
ITALIA INSULARE:										
in esclusività	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
in combinaz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO:										
in esclusività	—	—	1	900	3 10.665	—	—	1 23.300	5 34.865	—
in combinaz.	5	248	1	200	2 5.707	—	—	—	8 6.155	—
TOTALE . . .	5	248	2	1.100	5 16.372	—	—	1 23.300	13 41.020	—

tratti di prodotto eterogeneo, soprattutto per quanto concerne il suo valore di mercato, non si è voluto rinunciare ad una classificazione degli esercizi secondo la quantità di olio ottenuto. Dal prospetto 10 balza evidente la schiacciante superiorità economica della media e della grande lavorazione. Si vede, infatti, come 16 soli stabilimenti (il 7,2 % del totale) mettano insieme oltre la metà (51,5 %) della produzione, e come dei tre stabilimenti a maggiore produzione uno superi i 10 mila quintali. Un quinto (20,1 %) della produzione è fornito da 20 stabilimenti con produzione compresa tra i 1001 e i 2000 quintali. Un concorso non molto diverso alla produzione totale, tra un settimo e un ottavo, danno gli esercizi con produzione tra i 501 e i 1000 quintali, tra i 101 e i 500 quintali, pur essendo questi secondi rappresentati in misura quasi quadrupla dei primi. Assolutamente trascurabile è la partecipazione, alla produzione complessiva sempre, degli esercizi che non superano i 100 quintali: non vanno oltre questo limite di produzione circa i due quinti (37,5 %) degli esercizi, ma non mettono insieme che l'1,6 % della produzione totale.

Tra i prodotti figura anche una modesta quantità — 150 quintali — di farina di lino, venduta come tale.

I sottoprodotti sono rappresentati essenzialmente da pannelli: 670.849 quintali, di cui circa quintali 24.000 di ricino e quindi non utilizzabili per l'alimentazione del bestiame.

Merita rilievo anche la disponibilità di 1300 quintali di bacche di lauro cotte, e pur'esse destinate alla alimentazione del bestiame.

Prosp. 10. — ESERCIZI CLASSIFICATI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLIO PRODOTTO

CIRCOSCRIZIONI	IN COMPLESSO		ESERCIZI CON PRODUZIONE DI QUINTALI											
			Sino a 100		101 - 500		501 - 1.000		1.001 - 2.000		2.001 - 5.000		oltre 5.000	
	Esercizi	Produzione	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
PIEMONTE . . . . .	36	4.472	29	278	5	1.194	—	—	2	3.000	—	—	—	—
di cui: Aosta . . . . .	13	292	12	99	1	193	—	—	—	—	—	—	—	—
LOMBARDIA . . . . .	128	82.746	35	1.479	64	16.731	16	11.167	5	7.283	6	20.574	2	25.512
di cui: Bergamo . . . . .	15	20.356	1	36	5	1.744	4	2.786	3	4.178	1	4.100	1	7.512
Como . . . . .	30	9.867	11	565	17	4.826	1	885	—	—	1	3.591	—	—
Milano . . . . .	34	34.332	6	285	21	5.307	4	3.113	—	—	2	7.627	1	18.000
Varese . . . . .	25	7.191	10	340	11	2.236	3	1.859	—	—	1	2.756	—	—
Venezia Tridentina . . . . .	1	3.000	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3.000	—	—
VENETO . . . . .	11	10.851	2	190	2	263	2	1.747	4	5.715	1	2.936	—	—
EMILIA . . . . .	29	35.024	8	125	5	1.263	4	3.552	7	10.450	4	10.934	1	8.700
di cui: Modena . . . . .	5	7.412	2	14	—	—	—	—	—	—	3	7.398	—	—
Reggio nell'Emilia . . . . .	15	22.581	—	—	5	1.263	4	3.552	4	5.530	1	3.536	1	8.700
TOSCANA . . . . .	3	2.293	1	88	—	—	1	889	1	1.316	—	—	—	—
MARCHE . . . . .	10	531	7	86	3	445	—	—	—	—	—	—	—	—
LAZIO . . . . .	1	1.015	—	—	—	—	—	—	1	1.015	—	—	—	—
CAMPANIA . . . . .	3	3.030	—	—	1	324	1	666	—	—	1	2.040	—	—
SICILIA . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SARDEGNA . . . . .	1	10	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	205	136.093	74	2.072	76	19.451	22	16.466	18	26.448	12	37.444	3	34.212
ITALIA CENTRALE . . . . .	14	3.839	8	174	3	445	1	889	2	2.331	—	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	3	3.030	—	—	1	324	1	666	—	—	1	2.040	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	2	10	2	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO . . . . .	224	142.972	84	2.256	80	20.220	24	18.021	20	28.779	13	39.844	3	34.212

## PARTE QUARTA

CENSIMENTO DELLA PRODUZIONE E RAFFINAZIONE (RETTIFICAZIONE)  
DEGLI OLII VEGETALI.

**1. - La natura dell'attività considerata.** — Una notevole parte dell'industria olearia, e segnatamente la produzione di olio dalle olive (per frangitura del frutto e pressione della *pasta*) e una parte della produzione di olio dai semi (quella ottenuta in esercizi che trattano il seme esclusivamente per *spremitura*) è stata già considerata, con le due rilevazioni di cui si è precedentemente discusso.

L'attività che qui viene presa in esame costituisce piuttosto un *completamento* delle lavorazioni anzidette, sia nella parte in cui spinge innanzi, sino all'esaurimento tecnico-economico, il processo di estrazione dell'olio lasciato interrotto dal primo trattamento della materia prima, come nel caso dello sfruttamento delle sansè di oliva (capo morto della lavorazione dei frantoi per olive), sia nella parte in cui riprende il *primo* prodotto per portarlo a quello stato di elaborazione che è effettivamente richiesto dal consumo (come nel caso della rettificazione del *lampante*, *prodotto* dei frantoi per olive, e dell'olio d'oliva ad alta e bassa acidità, *prodotto* dei sansifici, e nel caso della raffinazione di olii di semi, *prodotto* dei frantoi per semi oleosi o di esercizi di estrazione di olii grezzi dai semi, e destinati all'alimentazione umana o a particolari impieghi industriali), sia, infine, nella parte in cui concorre a produrre olio da olive o da semi ma in condizioni diverse da quelle in cui normalmente opera un frantoio da olive o un frantoio per semi oleosi, e precisamente quando la molitura delle olive abbia importanza secondaria nell'ambito di un'attività principale, consistente nell'estrazione di olio da sansa d'oliva o da semi, a mezzo di solventi, oppure quando la produzione di olio da semi sia operata con mezzi chimici o congiuntamente alla lavorazione delle sansè.

Questa terza rilevazione, pertanto, ha riguardato:

- a) gli esercizi che estraggono l'olio dalle sansè a mezzo di solventi (sansifici);
- b) gli esercizi che effettuano l'estrazione dell'olio dai semi a mezzo di solventi;
- c) gli esercizi che praticano la raffinazione o la ricomposizione di olii vegetali;
- d) gli esercizi la cui attività contempra due o più delle lavorazioni sopraricordate.

Tale essendo l'*oggetto* fondamentale del censimento in parola, non è detto che altre attività svolte, dagli esercizi così individuati, *combinatamente* alle attività sopra specificate, non dovessero essere considerate in questa sede. Di ciò si è già fuggevolmente avvertito, ma è forse il caso di insistervi ai fini di una esatta nozione dell'*estensione* che il censimento ha in effetti avuto. Il fatto che sia qui considerata l'estrazione dell'olio dai semi a mezzo di solventi, e che un'altra rilevazione abbia considerato i frantoi per semi oleosi, non significa, evidentemente, che dovesse andare esclusa dalla considerazione la produzione di olio dai semi a mezzo di frangitura e pressione che un esercizio avesse curato nel tempo stesso che otteneva tale produzione *anche a mezzo di solventi*. Nel caso citato, l'esercizio cadeva nella competenza di questo censimento in quanto aveva *quel* particolare carattere: lavorazione di semi oleosi con solventi; ma l'*intera* sua attività connessa alla produzione e alla raffinazione di olii vegetali doveva essere, ed è stata, ritratta, e non soltanto quella strettamente legata alla produzione di olio dai semi con mezzi chimici.

Così dicasi, ancora a titolo d'esempio, di un sansificio, che, oltre estrarre olio da sansè acquistate dal commercio, avesse ricavato olio dalla frangitura e pressione di olive: il censimento doveva considerare quella e questa attività, indipendentemente dalla relativa importanza.

Anche in questa industria vi sono esercizi che curano il *ciclo completo* della lavorazione ed altri che si limitano *ad una o più delle fasi* di elaborazione in cui il ciclo stesso può essere scomposto.

Il sansificio, in altri termini, può, partendo dalle *sansè*, giungere al *rettificato*, e può, invece, arrestarsi alla produzione di olio di alta o bassa acidità, che verrà poi ripreso, per la rettificazione, da *altro* esercizio. Così, nella lavorazione dei semi oleosi, un esercizio può, muovendo dal seme, giungere al raffinato, come può, invece, fermarsi alla produzione di olio grezzo, che verrà assunto, per la raffinazione, da *altro* esercizio. Nei predetti casi esemplificativi l'olio ad alta o bassa acidità e l'olio grezzo, prodotti *intermedi* del ciclo tecnologico della lavorazione, vanno a costituire, nella meccanica del censimento, *pro-*

*dotti finiti* per il primo esercizio e *materia prima* per il secondo esercizio. Il censimento doveva, ed ha, rispettata l'*indipendenza* tecnica della lavorazione tecnologicamente *unica*, visto anche l'interesse pratico di conoscere, nel caso di cicli di lavorazione in parte scomposti, per quale parte della materia di partenza il processo di lavorazione sia portato in fondo dallo stesso esercizio.

**2. - La data della rilevazione.** — Anche questo censimento, come i due precedenti, ha avuto luogo il 30 novembre 1937-XVI. A parte che l'attività presa in esame ha per lo più carattere continuativo, il momento cui l'indagine è stata riferita costituisce indubbiamente (il che verrà documentato più avanti) il periodo di più intensa lavorazione — come numero di esercizi in attività almeno —, in quanto a tale data lavorano in pieno anche quelle industrie (sanifici) che, per la stessa natura della materia prima da cui partono, hanno inevitabilmente un periodo di inattività stagionale.

**3. - Confronti col passato.** — Nelle rilevazioni statistiche del passato la produzione degli olii e la loro successiva lavorazione sono state variamente considerate: talvolta si è tenuta distinta la produzione ottenuta con mezzi puramente meccanici da quella ottenuta con trattamenti chimici, altra volta la si è confusa; talora la rilevazione ha tenuta divisa la lavorazione delle olive dalla lavorazione dei semi oleosi; qualche volta si è tenuta insieme la « lavorazione degli olii e dei grassi per uso alimentare » una volta considerati a parte i « frantoi per l'estrazione dell'olio » (1). Data anche la indeterminatezza della terminologia usata nelle classificazioni, che non sempre permette di esattamente delimitare l'ambito delle singole rilevazioni, manca ogni possibilità di

(1) Nel censimento del 1911, nella « scala delle determinazioni tecnologiche », l'industria olearia risulta compendata sotto questi due titoli: « *frantoi da olio* (olio di oliva, di lino, di semi, di canapa e di faggio, di arachide, ravizzone, sesamo, colza, noce, mandorle, nocciole, vinaccioli, ricino); si escludono la estrazione e la raffinazione chimica dell'olio da semi, l'estrazione speciale degli olii essenziali, dell'olio di ricino, di mandorle e degli altri olii per uso medicinale, eseguita nei laboratori farmaceutici e *altre materie grasse e residui animali* (grassi e olii vegetali e animali estratti e raffinati con solventi; osso artificiale, colla, ittiocollo, unto per carri, nero animale, carbone speciale per pile o lampade ad arco) ».

Nel censimento del 1927 si distinguono « *i frantoi per l'estrazione dell'olio* » e la « *lavorazione olii e grassi per uso alimentare* ».

Nella prima rilevazione statistica delle industrie (1903), sotto la voce « oleifici », si compresero i *frantoi per l'estrazione dell'olio dalle olive* e i *torchi per l'estrazione dell'olio dai semi oleosi*. L'estrazione di olio dalle sanse a mezzo del solfuro di carbonio e la produzione di altri olii figurava sotto la voce « Fabbriche di prodotti chimici ».

seguire lo sviluppo, nel tempo, delle attività economiche qui considerate, neppure nei caratteri fondamentali della loro costituzione e del loro funzionamento.

#### 4. - Brevi cenni su le lavorazioni oggetto di indagine.

A) *Estrazione dell'olio dalle sanse.* — Come s'è visto, le sanse costituiscono il principale sottoprodotto della lavorazione delle olive. Possono essere variamente utilizzate: per ricavarne olio con la *lavatura*; quale mangime per il bestiame; quale combustibile; quale concime. Ma la destinazione oggi di gran lunga prevalente è quella che prevede il loro *esaurimento*, per averne l'olio che ancora rinserrano, a mezzo di solventi. I solventi più comunemente usati sono il solfuro di carbonio, il tricloruro di etilene, la benzina. Il processo tecnico di lavorazione può essere brevemente così riassunto. Le sanse, ritirate dai frantoi, vengono collocate in sili, in attesa del momento più opportuno per il trattamento chimico. Questo è preceduto dalle operazioni di *frantumazione* (con cui le zolle vengono finemente triturate, in un apposito apparecchio detto appunto frantumatore) e di *essiccazione*, con la quale la massa viene a perdere la metà, i due terzi del suo contenuto in acqua (riducendo a dal 15-30 % all'8-10 %). Così amminutate ed essiccate, le sanse vengono caricate nell'*estrattore* od *autoclave*, un recipiente cilindrico, di lamiera di ferro, nel quale affluisce poi, attraverso pompe speciali, il solvente usato, che nell'attraversare la massa delle sanse scioglie e trascina seco le materie oleose. Il liquido che ne risulta, di color verde cupo dapprima, poi sempre più chiaro, passa dall'estrattore al *distillatore*, dove, per mezzo di vapore indiretto e diretto, si distilla il solvente e si separa dall'olio. Il solvente, attraverso condensatori, torna liquido nel deposito, donde è stato tratto; l'olio, depurato da ogni traccia di solvente, è riposto nei recipienti di deposito.

La quantità d'olio ricavabile è in dipendenza, evidentemente, del grado di sfruttamento cui la *pasta d'oliva* è stata sottoposta nella lavorazione al frantoio: di norma si ha una resa oscillante tra il 6 e il 12 %.

Le sanse risultanti, *esauste*, in contrapposto a *vergini*, prima del trattamento, sono generalmente usate come combustibile. Però, se hanno subito il trattamento con tricloruro di etilene possono essere essiccate nuovamente e divise poi, con vagli appositi, in *bucchiette* e *frattume*, impiegando le prime nell'alimentazione del bestiame (panelli di sanse), il secondo come combustibile. Quest'ultimo dà *ceneri* ricche di potassa; è, quindi, ottimo concime.

B) *Estrazione di olio dai semi.* — Qui viene considerata l'estrazione a *mezzo di solventi* e non quella con la semplice pressione. Il procedimento non differisce sostanzialmente da quello adottato per privare dell'olio le sanse. Unica variante è che la farina di seme viene di norma introdotta nell'estrattore frammista a materiale inerte e grossolano (sanse esauste, piccole fascine di legna) al fine di rendere la massa più facilmente permeabile al solvente.

La *resa* in olio varia secondo la ricchezza oleifera dei singoli semi e con il metodo usato nell'estrazione.

Come grande media, si può dire che i semi di colza rendano il 30-40 % di olio, quelli di navone il 30-36 %, quelli di senape nera il 18 %, quelli di senape bianca il 20-25 %, quelli di arachide il 46-47 %, se decorticati, il 38-40 %, se non decorticati, quelli di cotone il 18-20 %, quelli di sesamo il 42-50 %, quelli di lino il 32-39 %, quelli di ricino il 38-44 %; i vinaccioli, infine, danno un rendimento attorno al 15 %.

C) *La raffinazione (rettificazione) degli olii.* — Con essa si tende a rendere commestibili e, comunque, a migliorare le qualità di olii a difettosa costituzione, o per eccesso di acidi, o per impropria colorazione o per sgradevoli odori. La raffinazione contempla la deacidificazione, la decolorazione, la deodorazione.

La *deacidificazione* ha lo scopo di neutralizzare gli acidi grassi liberi contenuti nell'olio, e ciò si ottiene trattando l'olio stesso con soluzioni più o meno concentrate di idrato di sodio (soda caustica). Il composto risultante dalla combinazione degli acidi grassi con la soda si deposita al fondo degli apparecchi in cui è fatta avvenire la reazione, e può così essere ritirato l'olio neutro affiorato.

Qualora la percentuale degli acidi grassi liberi fosse molto elevata (30-60 %), come avviene in molti olii di palma, si preferisce separarli dall'olio a mezzo della distillazione.

La *decolorazione* può essere ottenuta con tre diversi procedimenti: per carbonizzazione, per ossidazione e per assorbimento. Per la carbonizzazione si impiega acido solforico, che decompone e carbonizza le sostanze mucillagginose, albuminoidi, ecc. La si applica solo per purificare e chiarificare gli olii di lino e di colza.

L'*ossidazione*, con aria o con sostanze ossidanti, è usata quasi esclusivamente per l'olio di palma. Il metodo per *assorbimento* è quello più largamente adottato e si basa sulla proprietà che hanno alcune sostanze, dette *decoloranti*, di assorbire i composti caratteristici che determinano il colore dei liquidi allorchè sono immerse e mescolati intimamente nei

liquidi stessi. Le sostanze più usate allo scopo sono le *terre a folloni*; le argille smettiche, allo stato naturale o rese più attive con acido cloridrico o solforico, ed infine i caolini; materiali, tutti, a base di idrosilicati di alluminio.

Queste sostanze vengono mescolate con l'olio riscaldato, entro opportuni recipienti, ad una data temperatura, e dopo un certo periodo di tempo, durante il quale si agita la massa, l'olio è filtrato e risulta limpido e incolore.

La *deodorazione* deve essere praticata specialmente per gli olii destinati al consumo alimentare: si effettua in apparecchi speciali detti *deodorizzatori*, immettendovi, quando l'olio in essi contenuto è alla temperatura di 150°-160°, vapore diretto surriscaldato (300°-350° C.), il quale fa bollire l'olio, ed essendo poi aspirato dalla pompa a vuoto trascina seco i composti maleodoranti, di natura aldeidica e chetonica incorporati nell'olio stesso.

5. - *Gli esercizi censiti.* — La complessa attività considerata dalla rilevazione, dianzi tratteggiata nei suoi caratteri tecnici, e che interessa — come già si è potuto rilevare da alcuni dati di sintesi — quantitativi imponenti di materie prime e di prodotti finiti, è disimpegnata da un modesto numero di esercizi, 195 in tutto, ricadenti 52 nell'Italia settentrionale, 57 nell'Italia centrale, 66 nell'Italia meridionale, 20 nell'Italia insulare. Di essi 23 rimasero inattivi nell'anno di censimento. Puglie (e segnatamente la provincia di Bari), Toscana (e segnatamente la provincia di Firenze), Liguria (e segnatamente le province di Genova e di Imperia) sono i compartimenti più ricchi di esercizi.

L'industria si è, naturalmente, affermata là dove più abbondante è la produzione (ove si tratti di materia prima di produzione nazionale) o più economico riesce l'approvvigionamento di materia prima estera (ove si tratti di produzione importata d'oltre confine).

È forse superfluo osservare che la distribuzione regionale degli esercizi non è sempre in grado di poter rappresentare il grado di importanza dell'industria locale, potendo l'attività degli esercizi variare grandemente, per quanto riguarda la massa di materia prima lavorata, da luogo a luogo. A titolo dimostrativo si può citare il caso della Venezia Giulia, che, pur ospitando 2 soli esercizi (in provincia di Trieste), concorre alla produzione totale per una proporzione elevatissima.

Degli esercizi in parola può essere qui riguardata la *natura* dell'attività svolta nell'anno di censimento. Possono anzitutto essere ripartiti a seconda che abbiano eseguita lavorazione semplice o complessa

(Prosp. 1). Sono stati 132 su 172, e quindi circa i quattro quinti del totale, gli esercizi che non curarono che un'attività, e più propriamente 82 quelli che si limitarono ad estrarre l'olio dalle sanse d'olive, 12 quelli che si dedicarono esclusivamente alla produzione di olio dai semi, 38 quelli che effettuarono unicamente la raffinazione di olii vegetali. D'altra parte, furono 108 gli esercizi che in effetti praticarono lo sfruttamento delle sanse, 32 quelli che si occupano della produzione di olii da seme, 63 quelli che eseguirono la raffinazione di olii vegetali: 10 esercizi, poi, effettuarono lavorazioni diverse da quelle dianzi specificatamente considerate.

Prosp. I. — ESERCIZI ATTIVI NELL'ANNO DI CENSIMENTO SECONDO LA NATURA DELLA LAVORAZIONE PRATICATA

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO HANNO:							
	estratto olio dalle sanse		estr. olio da semi e germi		raffinato olii vegetali		praticato altre lavoraz.	
	totale	di cui in escl.	totale	di cui in escl.	totale	di cui in escl.	totale	di cui in escl.
ITALIA SETTENTRIONALE.	10	3	26	11	30	16	3	—
di cui: Genova. . . . .	2	1	3	—	6	3	—	—
Imperia. . . . .	4	2	1	—	7	4	1	—
Milano. . . . .	—	—	9	7	5	3	—	—
ITALIA CENTRALE. . . . .	44	35	2	—	10	6	3	—
di cui: Arezzo. . . . .	6	6	—	—	1	1	—	—
Firenze. . . . .	15	9	2	—	2	—	2	—
Lucca. . . . .	2	1	—	—	5	4	—	—
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	42	34	4	1	20	14	3	—
di cui: Bari. . . . .	15	11	1	—	14	11	1	—
Brindisi. . . . .	4	2	—	—	1	—	2	—
Lecce. . . . .	5	5	—	—	—	—	—	—
Reggio di Cal. . . . .	3	3	—	—	2	2	—	—
ITALIA INSULARE. . . . .	12	10	—	—	3	2	1	—
REGNO. . . . .	108	82	32	12	63	38	10	—

Strettamente connesse con la natura delle lavorazioni praticate è la durata dell'attività (Prosp. 2).

Così, la lavorazione delle sanse per estrarne l'olio residuo, risente della stagionalità della produzione della materia prima. Gli esercizi che rimasero in attività lungo l'intero anno di censimento sono una piccola parte del complesso: 13 su 82. Una metà circa (40) del totale ha avuto un periodo di attività tra i tre e i sei mesi; 17 non lavorarono che tra uno e tre mesi; 4 non lavorarono per più di un mese; 8 soltanto superarono il semestre d'attività, senza peraltro arrivare alla lavorazione continua. E il momento della maggiore attività coincide, sostanzialmente, con il momento di maggiore attività dei frantoi da olive. Nel trimestre dicembre-febbraio fu in attività una settantina di esercizi (massimo 72, in gennaio), ridotti già alla cinquantina ai due mesi marginali, di novembre e di marzo, e destinati a ridursi ancor più negli altri mesi, sino a toccare il minimo di una quindicina nel trimestre giugno-agosto.

Attività tipicamente *continua* svolgono gli esercizi che si limitano alla produzione di oli da seme, partendo da materie prevalentemente d'importazione, di facile conservabilità, e che non pongono, pertanto, alcun limite di tempo per l'utilizzazione.

Su 12 esercizi, 11 restarono in attività l'intero anno di censimento; l'altro lavorò per oltre un semestre.

Gli esercizi che si occupano esclusivamente della raffinazione presentano una situazione intermedia: poco meno dei due terzi (22 su 38) furono in attività per tutti i dodici mesi dell'anno di censimento. Il maggior numero di esercizi in attività si ebbe nel trimestre novembre-gennaio (massimo 34 in novembre), in dipendenza, certamente, dell'entrata in lavorazione degli stabilimenti che raffinano il *lampante*, il *lavato*, ecc.; produzioni, comunque, connesse con la utilizzazione industriale dell'oliva e dei suoi primi derivati.

Per la stessa proporzione (due terzi del totale) sono caratterizzati da attività continua gli esercizi che praticano lavorazioni diverse da quelle dianzi considerate singolarmente, o combinazioni delle predette lavorazioni. Su 39 esercizi, 27 furono in attività continua e solo 1 in attività per non più di un trimestre.

Nel complesso, gli esercizi in permanente attività nell'anno di censimento furono 73, poco più di due quinti del totale. Nel gennaio ne era in attività il maggior numero, 154, circa i nove decimi dunque: un numero molto vicino nel dicembre (150) e nel febbraio (146). Nel luglio-agosto gli esercizi in attività non erano che 74.

Non è affatto raro che gli esercizi censiti con la rilevazione in discorso svolgano, con quella specificatamente considerata, altre attività. L'esplicazione di altra attività, diversa cioè dall'esaurimento delle sanse d'oliva, o dall'estrazione di olio dai semi, o dalla raffinazione di olii vegetali, fu riscontrata presso 64 esercizi.

E si tratta dell'attività la più varia: dalla produzione di sapone alla molitura di cereali, dalla fabbricazione di liquori alla produzione di gomma, dalla produzione di alcole alla fabbricazione di ghiaccio (Prosp. 3).

Si tratta, come vedesi, di attività non sempre connesse con quella qui considerata. Più frequente è il caso della produzione del sapone: la effettuano, in complesso, 22 esercizi, 13 degli esercizi che praticano la lavorazione delle sanse, 4 degli esercizi che effettuano la raffinazione degli olii, 5 degli esercizi che fanno lavorazioni combinate o lavorazioni di tipo diverso di quelle singolarmente considerate. Alcune volte si tratta di lavorazioni strettamente con-



Prosp. 2. — ESERCIZI ATTIVI NELL'ANNO DI CENSIMENTO SECONDO LA DURATA DEL PERIODO DI LAVORAZIONE

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE FURONO IN ATTIVITÀ																	
	per mesi						nei mesi di											
	sino a 1	1-3	3-6	6-9	tutto l'anno	Totale	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gen- naio	Feb- braio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
<i>Esercizi che nell'anno di censimento lavorarono solo sanse</i>																		
ITALIA SETTENTRIONALE.	—	—	2	—	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
ITALIA CENTRALE.	—	12	17	4	2	35	2	2	2	3	10	29	33	32	25	14	11	6
di cui: Arezzo.	—	3	3	—	—	6	—	—	—	—	—	6	6	5	3	2	2	—
di cui: Firenze.	—	5	3	1	—	9	—	—	—	—	—	6	9	6	3	2	2	1
ITALIA MERIDIONALE.	3	3	17	4	7	34	8	8	8	21	31	31	29	26	17	10	9	8
di cui: Bari.	—	2	2	1	6	11	6	6	6	10	11	11	10	8	7	7	7	7
di cui: Lecce.	—	—	5	—	—	5	—	—	—	4	5	5	5	4	1	—	—	—
ITALIA INSULARE.	1	2	4	—	3	10	2	2	4	5	7	7	9	8	7	6	4	4
REGNO.	4	17	40	8	13	82	13	13	15	30	49	68	72	69	52	33	27	21
<i>Esercizi che nell'anno di censimento lavorarono solo semi</i>																		
ITALIA SETTENTRIONALE.	—	—	—	1	10	11	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	10	10
di cui: Milano.	—	—	—	—	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
ITALIA MERIDIONALE.	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
REGNO.	—	—	—	1	11	12	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11	11
<i>Esercizi che nell'anno di censimento si limitarono alla raffinazione o alla ricomposizione di olii di oliva o di seme</i>																		
ITALIA SETTENTRIONALE.	—	2	—	1	13	16	13	13	14	15	15	14	14	14	14	15	15	15
di cui: Imperia.	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ITALIA CENTRALE.	—	—	3	—	3	6	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5
di cui: Lucca.	—	—	3	—	1	4	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3
ITALIA MERIDIONALE.	1	8	—	—	5	14	5	5	5	5	14	13	11	5	5	5	5	5
di cui: Bari.	—	8	—	—	3	11	3	3	3	3	11	11	9	3	3	3	3	3
ITALIA INSULARE.	—	—	—	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
REGNO.	1	10	3	2	22	38	23	23	25	26	34	32	31	26	26	27	26	26
<i>Esercizi che nell'anno di censimento eseguirono altre lavorazioni o combinazioni delle precedenti</i>																		
ITALIA SETTENTRIONALE.	—	—	4	—	15	19	15	15	15	15	16	19	19	19	19	19	18	15
di cui: Genova.	—	—	1	—	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
ITALIA CENTRALE.	—	1	1	2	5	9	5	5	5	6	6	8	9	9	8	7	7	7
di cui: Firenze.	—	1	1	1	3	6	3	3	3	3	3	5	6	6	5	4	4	4
ITALIA MERIDIONALE.	—	—	3	—	6	9	6	6	6	8	9	9	9	9	7	5	5	5
di cui: Bari.	—	—	2	—	4	4	2	2	2	3	4	4	4	4	3	2	2	2
ITALIA INSULARE.	—	—	1	—	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1
REGNO.	—	1	9	2	27	39	27	27	27	31	33	38	39	39	36	32	31	28
IN COMPLESSO																		
ITALIA SETTENTRIONALE.	—	2	6	2	39	49	39	39	40	41	43	45	45	47	47	48	46	43
ITALIA CENTRALE.	—	13	21	6	10	50	11	11	11	13	19	40	46	46	38	26	23	18
ITALIA MERIDIONALE.	4	11	20	4	19	58	20	20	20	35	55	54	50	41	30	21	20	19
ITALIA INSULARE.	1	2	5	1	5	14	4	4	7	9	11	11	13	12	11	9	6	6
REGNO.	5	28	52	13	73	171	74	74	78	98	128	150	154	146	126	104	95	86

nesse (e sono allora di importanza secondaria nel confronto dell'attività principale) con la produzione e raffinazione dell'olio; strettamente connesse in quanto mirano alla produzione di materiali impiegati poi nella lavorazione principale o all'utilizzazione successiva dei prodotti della lavorazione principale per preparazioni speciali. Così, 4 sansifici producono direttamente il solfuro di carbonio usato poi come solvente, 3 esercizi con spremitura di semi producono medicinali, ecc.

La produzione collaterale di olio d'oliva, partendo

direttamente dal frutto, è praticata soltanto da 2 esercizi.

**6. - Le ditte secondo la natura giuridica e l'organizzazione sindacale di categoria.** — La attività considerata dal censimento risultò esplicata da 157 ditte (Prosp. 4). Per un terzo circa — 50 — si tratta di ditte individuali. Nell'ambito delle società, nettamente prevalente è l'anonima, 43; vengono poi le società di fatto, 28; le società in nome collettivo, 16; le società in accomandita, 5. Delle

Prosp. 3. — ALTRE ATTIVITÀ (DIVERSE DALLA PRODUZIONE E RAFFINAZIONE DI OLII VEGETALI) SVOLTE NEGLI ESERCIZI CENSITI DURANTE L'ANNO DI CENSIMENTO

ESERCIZI CON « ALTRE ATTIVITÀ » SECONDO LA LAVORAZIONE PRINCIPALE PRATICATA	ALTRE ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ANNO DI CENSIMENTO											
	Produ- zione di sapone	Produ- zione di solfuro di carbonio	Distilla- zione di alcole	Produ- zione di medicinali	Produ- zione di liquori	Produ- zione di ghiaccio	Molitura di cereali	Idroge- nazione di olii animali e vegetali	Frangi- tura di olive	Produ- zione di gomma	Lavora- zione di cera	Altre lavora- zioni (1)
Esercizi che impiegarono esclusiva- mente sanse . . . . .	13	4	2	—	2	2	—	—	—	—	1	9
Esercizi che impiegarono esclusiva- mente semi . . . . .	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	5
Esercizi che effettuarono esclusiva- mente la raffinazione o rettifica- zione di olii . . . . .	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4
Esercizi che effettuarono altre lavo- razioni o combinazioni delle pre- cedenti . . . . .	5	—	1	—	—	—	1	1	2	—	—	2
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

(1) Ecco, per tipo di lavorazione considerato dal censimento, la specificazione dell'altra lavorazione:

a) presso esercizi che impiegarono esclusivamente sanse: produzione di soda in cristalli; produzione di liscivia; produzione di profumi; produzione di acidi grassi; produzione di carta.

b) presso esercizi che impiegarono esclusivamente semi: produzione di paste per speciali usi dietetici; produzione di vernici.

c) presso esercizi che effettuarono esclusivamente la raffinazione di olii: produzione di olii minerali; produzione di disinfettanti; produzione di vaseline; produzione di carbonato potassico; lavorazione del tonno; fabbricazione di articoli di latta; fabbricazione di imballaggi di legno.

d) presso esercizi che effettuarono altre lavorazioni o combinazioni delle precedenti: conservazione e trasformazione delle frutta; conservazione e trasformazione del pesce; cottura e ossidazione olii vegetali; distillazione sanse esauste.

società anonime, 3 erano cooperative. Per le restanti 15 ditte, la figura giuridica è diversa da quelle dianzi ricordate o risulta sconosciuta. Non si rilevano sostanziali differenze regionali, nel carattere giuridico delle imprese, degne di essere accennate.

Il capitale delle società ammontava, alla data del censimento, a 276 milioni di lire, quasi per intero versato (266 milioni di lire). La distribuzione territoriale di questo capitale è un primo segno della diversa distribuzione topografica della potenza economica dell'industria in parola: le 33 società della

Italia settentrionale, un terzo circa del totale delle società, riassumono oltre i due terzi (209 milioni di lire) del totale capitale.

La gran parte delle ditte è rappresentata dalla Confederazione industriali, 128 su 157; 4 fanno capo alla Confederazione commercianti, 2 all'Ente Nazionale Cooperazione. Le 23 restanti dipendevano da altri Enti, o non risposero al quesito.

Le 157 ditte censite avevano 49 filiali (42 nell'Italia settentrionale) e disponevano di 591 rappresentanti (454 nell'Italia settentrionale).

Prosp. 4 (\*). — DITTE SECONDO LA NATURA GIURIDICA E L'ORGANIZZAZIONE SINDACALE DA CUI ERANO RAPPRESENTATE AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	DITTE IN COM- PLESSO	D I C U I						CAPITALE DELLE SOCIETÀ (migliaia di lire)		DITTE RAPPRESENTATE DA:			
		Ditte indi- viduali	Società				Totale	Sociale	Versato	Confed. In- dustriali	Confed. Commer- cianti	Ente Nazion. della Cooperaz.	Altra organiz- zazione o ignota
			in nome collettivo	in acco- mandita	anonime	di fatto							
ITALIA SETTENTRIONALE	49	13	6	2	19	6	33	209.403	200.203	45	2	—	2
di cui: Genova . . . . .	6	1	1	—	2	2	5	102.332	102.332	6	—	—	—
Milano . . . . .	14	5	—	1	5	2	8	70.560	65.560	13	—	—	1
ITALIA CENTRALE . . . . .	48	14	2	3	12	11	28	20.516	20.346	43	—	1	4
di cui: Firenze . . . . .	15	4	1	1	4	5	11	7.710	7.710	15	—	—	—
Lucca . . . . .	8	1	—	—	3	2	5	10.910	10.800	6	—	—	2
Siena . . . . .	3	1	—	—	—	2	2	—	—	3	—	—	—
Roma . . . . .	2	—	—	1	—	—	1	200	200	2	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	45	20	4	—	10	9	23	40.710	40.705	29	2	1	13
di cui: Bari . . . . .	20	11	2	—	5	2	9	38.460	38.460	13	—	—	7
Lecce . . . . .	3	—	—	—	1	2	3	800	800	3	—	—	—
Catanzaro . . . . .	2	—	—	—	1	1	2	208	204	1	—	1	—
Reggio di Cal. . . . .	4	2	—	—	1	1	2	178	177	2	2	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	15	3	4	—	2	2	8	5.163	5.163	11	—	—	4
di cui: Palermo . . . . .	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
<b>REGNO . . . . .</b>	<b>157</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>92</b>	<b>275.792</b>	<b>266.417</b>	<b>128</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>23</b>

(\*) Cfr. Tav. XXXII.

In sede d'impresa esiste, in quest'industria, una concentrazione di attività assai superiore a quella che caratterizza l'organizzazione aziendale (Prosp. 5). Alcune poche ditte hanno in mano i tre quinti dell'attrezzatura, impegnano i tre quinti del personale, ottengono più della metà della produzione: sono 6 le ditte con 2-4 stabilimenti; 3 le ditte con 5 o più stabilimenti; sono pertanto 148 le ditte con un solo stabilimento. Ma queste ultime non dispongono che del 30,1 % della forza motrice installata nel complesso degli stabilimenti, non impegnano che il 43,0 % del personale e non raggiungono la metà della produzione globale. A quest'ultimo riguardo si può rilevare come le 3 maggiori ditte, in un complesso di 33 stabilimenti, producano il 36,0 % dell'olio di sansa, il 17,3 % del rettificato A, il 70,5 % del rettificato B, il 79,3 % dell'olio grezzo di semi per uso industriale, l'84,0 % dell'olio grezzo di semi da raffinare, il 55,6 % degli olii di semi raffinati e degli olii ricomposti. Per alcuni prodotti, quindi, vengono a trovarsi quasi in condizioni di monopolio.

È indubbiamente in relazione con questa caratteristica dell'accentramento tecnico-amministrativo della produzione il notevole numero di filiali e di rappresentanti di cui le ditte vengono a disporre.

**7. - Il personale occupato.** — Alla data del censimento, la particolare attività economica impegnava l'opera di 9.511 persone, di cui oltre i nove decimi, 8.765, costituivano *personale di stabilimento*. La donna vi figura scarsamente rappresentata: per 676 unità nella massa, per 497 unità nel personale di stabilimento. Delle 747 persone costituenti il *personale di ditta* si dirà più avanti. È anzitutto opportuno vedere come gli esercizi censiti si ripartissero secondo le categorie di personale che vi era addetto. Il Prospetto 6 mostra come limitatissima importanza rivesta la lavorazione artigianale: gli esercizi che si valgono della sola opera del conduttore e dei familiari sono soltanto 9, su 195. D'altra parte, relativamente assai frequente è il caso in cui l'organizzazione e il funzionamento dell'azienda comportano la direzione tecnica affidata a terzi: personale tecnico con funzioni di dirigente figura in 90 esercizi, in oltre la metà dunque. In 41 esercizi l'imprenditore, pur ricorrendo a terzi per il lavoro manuale, provvede direttamente alla direzione dell'azienda. In 33 esercizi figura solo personale operaio: sono i casi in cui la modesta importanza dell'esercizio non richiede assistenza continua o in via principale di una persona con funzione di conduzione o di direzione; più frequentemente si tratta di esercizi nei quali vengono eseguite altre lavorazioni (diverse da quelle considerate nella presente rilevazione) e che assorbono

in via principale l'attività del personale d'impresa e di direzione. In 39 stabilimenti compare anche personale impiegatizio, senza funzioni direttive.

Il carattere tipicamente capitalistico dell'impresa trova la sua documentazione nella composizione qualitativa del personale, e più precisamente nella dominante prevalenza del personale salariato (Prosp. 7). Gli operai costituiscono il 93,1 % del complesso; un esercito di lavoratori, dunque, guidato da qualche decina di imprenditori e di direttori d'azienda. Il fenomeno è generale, a tutti i territori.

La notevole massa di personale censito, messo in relazione con il modesto numero degli esercizi, dice implicitamente della importanza che deve avere la grande azienda. Quali siano in effetti i limiti di questa ampiezza, si può rilevare nel Prospetto 8, dove gli esercizi sono distribuiti secondo il numero di persone occupate alla data del censimento. Secondo tale quadro, 22 esercizi, l'11,3 % del totale, erano, al 30 novembre 1937-XVI, senza personale. Occorre avvertire subito che si tratta di esercizi inattivi non per causa stagionale. Non si dà pertanto, nell'industria qui considerata, il caso di un esercizio con lavorazione di così modesta portata da non impegnare, in via principale, neppure una persona; fatto, invece, relativamente frequente in altri campi di attività economica. In seno agli esercizi attivi alla data del censimento (e quindi con personale addetto) è rappresentato sia il piccolo, che il medio, che il grande stabilimento: ma non si può però non sottolineare il fatto che quest'ultimo (considerando tale quello con oltre 100 addetti), pur figurando per un solo ottavo (12,8%) del complesso, impegna oltre la metà (54,8 %) del totale personale addetto. Robusta è anche la posizione della media azienda: ammettendo di poter considerare tale quella che occupa più di 20 e non oltre 100 persone, si rileva com'essa, costituendo quasi i due quinti (38,1 %) del totale, comprenda poco meno dei due quinti (37,9 %) del personale. Il piccolo esercizio, con non più di 10 addetti, per quanto numericamente molto rappresentato, per oltre un terzo del totale (33,5%), non riunisce che il 2,6 % del personale.

L'importanza del grande esercizio è assai superiore nell'Italia settentrionale: i tre quarti (74,1 %) del personale fanno parte di stabilimenti con oltre 100 addetti. Nell'Italia meridionale e nell'Italia insulare in tali esercizi non rientra che la metà degli addetti (49,1 % e 51,0 %, rispettivamente). Nell'Italia centrale non vi sono esercizi che occupino oltre 100 addetti. Lo conferma l'*ampiezza* media dell'esercizio (misurata sempre su la quantità di personale addetto), che risulta, per l'Italia settentrionale, di 75 unità, di contro a 57 per l'Italia meridionale.

Prosp. 5. — DITTE SECONDO IL NUMERO DEGLI STABILIMENTI GESTITI, SECONDO IL PERSONALE IMPEGNATO, SE-

DITTE SECONDO IL NUMERO DEGLI STABILIMENTI	NUMERO DELLE DITTE	NUMERO DEGLI STABI- LIMENTI	PERSONALE ADDETTO (IN COMPLESSO, ALLE DITTE ED AGLI STABILIMENTI)				POTENZA INSTALLATA E IN UTILIZZAZIONE NEGLI STABILIMENTI				Olio di sansa			
			n.	%	Media		cav.vap.	%	Media		q.	%	Media	
					per ditta	per stab.			per ditta	per stab.			per ditta	per stab.
Ditte con 1 stabilimento . . . . .	148	148	4.092	43,0	28	28	8.849	30,1	60	60	105.205	51,2	711	711
» » 2-4 stabilimenti . . . . .	6	14	954	10,0	159	68	1.586	5,4	264	113	26.293	12,8	4.382	1.878
» » 5 e oltre » . . . . .	3	33	4.465	47,0	1.488	135	18.964	64,5	6.321	575	74.022	36,0	24.674	2.243
TOTALE. . . . .	<b>157</b>	<b>195</b>	<b>9.511</b>	<b>100,0</b>	<b>61</b>	<b>49</b>	<b>29.399</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>	<b>151</b>	<b>205.520</b>	<b>100,0</b>	<b>1.309</b>	<b>1.054</b>

Prosp. 6 (\*). — ESERCIZI SECONDO LE CATEGORIE DEL PERSONALE ADDETTO AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI  
(ESCLUSO IL PERSONALE DI DITTA)

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE OCCUPAVANO :								TOTALE	ESERCIZI SENZA ADDETTI
	solì conduttori (1)	solì operai (2)	conduttori e operai	conduttori, direttori e operai	conduttori, direttori, impiegati e operai	direttori, impiegati e operai	direttori e operai	altre combina- zioni di personale		
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	—	7	12	2	4	11	5	7	48	4
ITALIA CENTRALE . . . . .	2	9	14	—	—	6	5	7	43	14
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4	10	12	4	—	15	8	10	63	3
ITALIA INSULARE . . . . .	3	7	3	—	—	3	2	1	19	1
REGNO. . . . .	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>173</b>	<b>22</b>
% . . . . .	<b>5,2</b>	<b>19,1</b>	<b>23,6</b>	<b>3,5</b>	<b>2,3</b>	<b>20,2</b>	<b>11,6</b>	<b>14,5</b>	<b>100,0</b>	<b>11,3</b>

(\*) Cfr. Tav. XXXI.

(1) Nei conduttori sono compresi i «membri della famiglia coadiuvanti» e negli operai il «personale subalterno».

nale, a 38 per l'Italia insulare, a 20 per l'Italia centrale.

Data la limitatissima importanza dell'esercizio artigiano e il nettissimo dominio del personale operaio nella massa del personale addetto, i valori rappresentativi della classificazione degli esercizi mutano di poco (come rapporti, beninteso) quando a base della classificazione stessa si assuma il numero degli operai in luogo del numero totale degli addetti (Prosp. 9). Premesso che la presenza di personale operaio figura presso oltre quattro quinti (83,1%) degli esercizi, risulta come siano 21 soltanto, il 13,0% del totale degli esercizi con operai, gli esercizi con oltre 100 operai: in essi rientra, però, oltre la metà (54,4%) della massa lavoratrice salariata. Gli esercizi con 51-100 operai sono 29, il 17,9% del complesso, ed impegnano un quarto (25,0%) del personale salariato. L'esercizio con 11-50 operai, pur figurando per una proporzione più che doppia (37,6%), assorbe una minor quota di personale salariato: circa un sesto (18,2%) soltanto del totale.

L'industria in parola impegna, come s'è visto, anche un certo numero di persone con funzioni esclusivamente o prevalentemente di carattere ammini-

Prosp. 7 (\*). — PERSONALE ADDETTO AGLI STABILIMENTI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	IM- PREN- DITORI O GE- STORI	MEM- BRI DELLA FAMI- GLIA COA- DIU- VANTI	PERSO- NALE DIRET- TIVO	IMPIE- GATI	PERSO- NALE SUBAL- TERNO	PERSO- NALE OPE- RAIO	TOTALE
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	19	10	29	135	55	3.338	3.586
di cui: Genova . . . . .	1	—	6	56	37	1.434	1.534
Milano . . . . .	6	3	2	10	4	285	310
ITALIA CENTRALE . . . . .	24	16	14	22	5	769	850
di cui: Firenze . . . . .	5	8	3	6	1	123	146
Lucca . . . . .	2	2	3	—	—	88	95
Siena . . . . .	4	—	—	—	2	64	70
Roma . . . . .	—	—	—	—	—	83	83
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	34	20	34	89	65	3.360	3.602
di cui: Bari . . . . .	25	7	12	25	35	1.456	1.560
Lecce . . . . .	—	2	2	2	6	290	302
Catanzaro . . . . .	1	2	3	7	4	140	157
Reggio di Cal. . . . .	2	3	5	11	5	148	174
ITALIA INSULARE . . . . .	6	4	7	7	11	692	727
di cui: Palermo . . . . .	—	2	—	—	—	122	124
REGNO. . . . .	<b>83</b>	<b>50</b>	<b>84</b>	<b>253</b>	<b>136</b>	<b>8.159</b>	<b>8.765</b>
% . . . . .	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,9</b>	<b>1,5</b>	<b>93,1</b>	<b>100,0</b>

(\*) Cfr. Tav. XXXIII.

strativo. Alla data del censimento il personale di ufficio era rappresentato da 746 unità; 1 unità amministrativa, quindi, per circa 12 unità tecniche (Prosp. 10).

CONDO LA FORZA MOTRICE DI CUI DISPONGONO E LA PRODUZIONE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

PRODOTTI OTTENUTI

Olio di oliva				Olio di semi per uso industriale				Olio grezzo di semi da raffinare				Olio raffinato e olio ricomposto							
Rettificato A		Rettificato B		Media		Media		Media		Media		Media		Media					
q.	%	per ditta	per stab.	q.	%	per ditta	per stab.	q.	%	per ditta	per stab.	q.	%	per ditta	per stab.				
274.120	80,7	1.852	1.852	25.157	13,4	170	170	69.591	20,6	470	470	39.417	15,7	266	266	431.497	43,4	2.916	2.916
6.700	2,0	1.117	479	30.254	16,1	5.042	2.161	173	0,1	29	12	607	0,3	101	43	10.300	1,0	1.717	736
58.930	17,3	19.643	1.786	132.261	70,5	44.087	4.008	266.877	79,3	88.959	8.087	210.501	84,0	70.167	6.379	553.482	55,6	184.494	16.772
<b>339.750</b>	<b>100,0</b>	<b>2.164</b>	<b>1.742</b>	<b>187.672</b>	<b>100,0</b>	<b>1.195</b>	<b>962</b>	<b>336.641</b>	<b>100,0</b>	<b>2.144</b>	<b>1.726</b>	<b>250.525</b>	<b>100,0</b>	<b>1.596</b>	<b>1.285</b>	<b>995.279</b>	<b>100,0</b>	<b>6.339</b>	<b>5.104</b>

Prosp. 8 (\*). — ESERCIZI SECONDO IL NUMERO DI ADDETTI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON ADDETTI																		ESERCIZI SENZA ADDETTI
	1		2-5		6-10		11-20		21-50		51-100		101-250		oltre 250		Totale		
	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	eser-cizi	ad-detti	
ITALIA SETTENTRIONALE . . .	2	2	6	20	7	46	9	154	10	298	6	408	3	480	5	2.178	48	3.586	4
di cui: Genova . . . . .	—	—	1	4	—	—	1	16	1	21	—	—	1	229	3	1.264	7	1.534	1
Milano . . . . .	—	—	2	5	4	25	2	31	2	54	1	75	1	120	—	—	12	310	—
ITALIA CENTRALE . . . . .	1	1	10	39	8	52	10	153	9	279	5	326	—	—	—	—	43	850	14
di cui: Firenze . . . . .	1	1	3	13	2	13	2	32	3	87	—	—	—	—	—	—	11	146	5
Lucca . . . . .	—	—	2	8	2	12	1	17	—	—	1	58	—	—	—	—	6	95	2
Siena . . . . .	—	—	1	4	1	6	—	—	—	—	1	60	—	—	—	—	3	70	—
Roma . . . . .	—	—	—	—	1	9	—	—	—	—	1	74	—	—	—	—	2	83	—
ITALIA MERIDIONALE . . . .	4	4	12	34	1	6	5	66	14	479	16	1.243	10	1.449	1	321	63	3.602	3
di cui: Bari . . . . .	—	—	9	24	—	—	1	14	3	87	8	642	5	793	—	—	26	1.560	2
Lecce . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	13	3	97	1	86	1	106	—	—	6	302	—
Catanzaro . . . . .	—	—	1	3	—	—	1	11	1	29	—	—	1	114	—	—	4	157	—
Reggio di Calabria . . . .	—	—	1	2	—	—	1	12	1	29	2	131	—	—	—	—	5	174	1
ITALIA INSULARE . . . . .	1	1	5	15	1	6	3	39	3	113	3	182	3	371	—	—	19	727	1
di cui: Palermo . . . . .	1	1	—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	1	109	—	—	3	124	—
REGNO . . . . .	8	8	33	108	17	110	27	412	36	1.169	30	2.159	16	2.300	6	2.499	173	8.765	22
(1) %	4,6	0,1	19,1	1,2	9,8	1,3	15,6	4,7	20,8	13,3	17,3	24,6	9,3	26,3	3,5	28,5	100,0	100,0	(2) 11,3

(\* Cfr. Tav. XXXIV.  
(1) % sul totale degli esercizi con addetti.  
(2) % sul totale generale degli esercizi.

Prosp. 9 (\*). — ESERCIZI CON PERSONALE SALARIATO SECONDO IL NUMERO DEGLI OPERAI OCCUPATI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON OPERAI																		ESERCIZI SENZA OPERAI
	1		2-5		6-10		11-50		51-100		101-250		251-500		oltre 500		Totale		
	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	eser-cizi	operai	
ITALIA SETTENTRIONALE . . .	1	1	9	29	5	34	19	438	5	332	3	447	4	1.467	1	500	47	3.338	5
di cui: Genova . . . . .	—	—	1	4	—	—	2	34	—	—	1	209	2	597	1	590	7	1.434	1
Milano . . . . .	—	—	4	12	2	12	4	80	1	72	1	109	—	—	—	—	12	285	—
ITALIA CENTRALE . . . . .	1	1	12	38	6	43	17	371	5	316	—	—	—	—	—	—	41	769	16
di cui: Firenze . . . . .	—	—	3	6	2	12	5	105	—	—	—	—	—	—	—	—	10	123	6
Lucca . . . . .	—	—	4	15	—	—	1	16	1	57	—	—	—	—	—	—	6	88	2
Siena . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	—	1	60	—	—	—	—	—	—	2	64	1
Roma . . . . .	—	—	—	—	1	9	—	—	1	74	—	—	—	—	—	—	2	83	—
ITALIA MERIDIONALE . . . .	7	7	5	16	1	8	18	489	17	1.265	9	1.262	1	313	—	—	58	3.360	8
di cui: Bari . . . . .	5	5	3	8	—	—	4	81	8	608	5	754	—	—	—	—	25	1.456	3
Lecce . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	106	1	80	1	104	—	—	—	—	6	290	—
Catanzaro . . . . .	—	—	—	—	1	8	1	26	—	—	1	106	—	—	—	—	3	140	1
Reggio di Calabria . . . .	—	—	—	—	—	—	2	37	2	111	—	—	—	—	—	—	4	148	2
ITALIA INSULARE . . . . .	—	—	4	12	—	—	7	189	2	126	3	365	—	—	—	—	16	692	4
di cui: Palermo . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—	1	109	—	—	—	—	2	122	1
REGNO . . . . .	9	9	30	95	12	85	61	1.487	29	2.039	15	2.074	5	1.780	1	590	162	8.159	33
(1) %	5,6	0,1	18,5	1,2	7,4	1,1	37,6	18,2	17,9	25,0	9,3	25,4	3,1	21,8	0,6	7,2	100,0	100,0	(2) 16,9

(\* Cfr. Tav. XXXV.  
(1) % sul totale degli esercizi con operai addetti.  
(2) % sul totale generale degli esercizi.

Largamente rappresentata nella massa, per i due terzi del totale (69,7%), è la categoria impiegatizia. Le funzioni d'ordine direttivo sono nella maggioranza dei casi assunte dallo stesso imprenditore: difatti, nell'assolvimento di tali attribuzioni, il personale d'impresa è rappresentato per III unità, mentre il personale dirigente stipendiato non vi figura che per 44 unità.

La donna entra nel personale di ditta in proporzione assai superiore che nel personale di stabilimento: 179 unità, quasi un quarto (24,0%) del totale. Degno di nota la quasi esclusione dell'elemento femminile nel personale di ditta dell'Italia centrale e del Mezzogiorno.

Prosp. 10 (\*). — PERSONALE ADDETTO ALLE DITTE AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	Im- prendi- tori o gestori	Membri della fam. coadiu.	Perso- nale diret- tivo	Im- piega- ti	Perso- nale subal- terno	Ope- rai	TOTALE	
	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	F
ITALIA SETTENTRIONALE...	36	15	28	451	47	1	578	168
di cui: Genova . . . . .	13	1	9	296	33	—	352	112
Milano . . . . .	6	1	4	35	3	—	49	10
ITALIA CENTRALE . . . . .	14	10	8	17	1	—	50	4
di cui: Firenze . . . . .	6	5	3	2	—	—	16	—
Lucca . . . . .	2	—	1	5	—	—	8	—
Siena . . . . .	3	—	—	1	—	—	4	—
Roma . . . . .	—	4	2	7	—	—	13	3
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	18	10	6	42	19	3	98	5
di cui: Bari . . . . .	9	2	5	34	7	—	57	4
Lecce . . . . .	3	—	1	1	1	—	5	—
Catanzaro . . . . .	1	—	1	2	—	—	4	—
Reggio di Cal. . . . .	—	—	—	1	1	3	5	—
ITALIA INSULARE . . . . .	5	3	2	10	—	—	20	2
di cui: Palermo . . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—
REGNO . . . . .	73	38	44	520	67	4	746	179
%	9,8	5,1	5,9	69,7	9,0	0,5	100,0	24,0

(\*) Cfr. Tav. XXXVI.

## 8. - Motori e potenza installati negli esercizi.

— L'industria in discorso ricorre largamente alle forze motrici inanimate. Alla data del censimento, disponeva di 182 motori primari, di 60 generatori di energia, di 2.379 motori elettrici, per una complessiva potenza utile (al netto cioè della potenza dei motori destinati alla produzione di energia elettrica (1)) di 29.399 cavalli-vapore (Prosp. 11). Questa potenzialità di lavoro meccanico figura per oltre i due terzi (67,9%) nell'Italia settentrionale; per uno scarso quarto (22,6%) nell'Italia meridionale. Italia centrale e Italia insulare si distribuiscono la restante, modestissima quota, nel rapporto di circa 2 a 1, col 6,1% e il 3,4%, rispettivamente.

(1) Per il calcolo della potenza installata è usata la formula:  $P = (E - E') + M$  ( $P$  = potenza installata;  $E$  = potenza dei motori primari;  $E'$  = potenza assorbita dai generatori di energia elettrica;  $M$  = potenza di tutti i motori elettrici). La potenza dei generatori di energia elettrica — richiesta in Kw — è stata ridotta in cavalli-vapore in base al coefficiente 1,359.

Prosp. 11 (\*). — MOTORI E FORZA MOTTRICE INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI		MOTORI ELETTRICI		IN TOTALE		POTENZA INSTALLATA (1)		SU 100 CAV. VAP.	
	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	cav.-vap.	%	da mot. prim.	da mot. elettr.
ITALIA SETTENT.	35	5.889	1.555	18.372	1.590	24.261	19.959	67,9	8,0	92,0
ITALIA CENTR. . . . .	48	877	235	1.151	283	2.028	1.780	6,1	35,3	64,7
ITALIA MERID. . . . .	80	4.381	486	3.949	566	8.330	6.651	22,6	40,6	59,4
ITALIA INSUL. . . . .	19	727	103	600	122	1.327	1.009	3,4	40,5	59,5
REGNO . . . . .	182	11.874	2.379	24.072	2.561	35.946	29.399	100,0	18,1	81,9

(\*) Cfr. Tavv. XXXVII, XXXIX e XL.

(1) Al netto della potenza assorbita dai generatori di energia elettrica.

Si può vedere quale relazione corra, regionalmente, tra potenza installata e impiego di mano d'opera, non per vedere se diversamente estesa sia stata da luogo a luogo la sostituzione del lavoro umano col lavoro meccanico (in quanto non essendo omogenea da territorio a territorio la natura dell'attività svolta il confronto non avrebbe valore dimostrativo), ma piuttosto per rilevare un rapporto di fatto tra le due fonti di forza motrice nei singoli ambienti, indipendentemente da ogni pretesa di valutazione critica dei dati.

Nel complesso del Regno, risultano installati 3,6 cavalli-vapori di potenza ogni operaio occupato: si sale ad un massimo di 6,0 nell'Italia settentrionale e si scende a 2,3 — meno della metà, dunque — nell'Italia centrale. Nel Mezzogiorno, si ha per il Continente un valore di poco superiore (2,0) a quello delle Isole (1,5).

Anche in questa industria il motore elettrico ha preso, soprattutto in periodo recente, una posizione di assoluto dominio. Già lo dice il rapporto tra il numero dei motori, primari ed elettrici, installati negli esercizi. Ma la nozione può essere affinata vedendo il rapporto secondo il quale motore primario e motore elettrico concorrono alla formazione della complessiva potenza utile disponibile presso gli esercizi. Con ciò si riesce a cogliere l'effettiva importanza che il motore elettrico viene ad avere nell'azionamento del macchinario, in quanto alcuni motori primari servono alla produzione di energia elettrica. Gli elementi che si riportano nel prospetto 11 mostrano come oltre i quattro quinti (81,9%) della potenza installata siano riassunti da motori elettrici. Nell'Italia settentrionale il motore elettrico assomma oltre i nove decimi (92,0%) della potenza; nella Liguria può dirsi quasi esclusivo il ricorso al motore elettrico, impegnando esso il 96,5% della potenza disponibile. Nelle altre ripartizioni geografiche, pur mantenendosi sempre in vantaggio, la posizione



del motore elettrico non è egualmente emergente: nell'Italia centrale si avvicina a riassumere i due terzi (64,7 %) della potenza installata, nel Mezzogiorno arriva a malapena ad assommarne i tre quinti (59,4 %) nel continente, 59,5 % nelle Isole. Notevoli, talora, le differenze di situazione da provincia a provincia nell'ambito dello stesso compartimento: nelle Puglie motore primario e motore elettrico si

equivalgono (50,7 % e 49,3 %), ma in provincia di Bari il motore elettrico impegna i soli due quinti (39,1 %) della potenza, mentre in provincia dello Ionio ne assomma oltre quattro quinti (81,8 %).

Nel quadro dei motori primari, quello a vapore tiene una posizione di assoluto predominio, come frequenza e ancor più come proporzione di potenza rappresentata (Prosp. 12): figura per oltre i quattro quinti

Prosp. 12 (\*). — MOTORI PRIMARI, INSTALLATI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI, DISTINTI SECONDO LA SPECIE

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI										TOTALE			
	idraulici		a vapore		a gas		a olio pesante		a benzina		in complesso		di cui di riserva	
	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	10	351	19	5.500	—	—	5	37	1	1	35	5.889	7	118
di cui: Genova . . . . .	—	—	4	944	—	—	—	—	—	—	4	944	—	—
Milano . . . . .	1	15	1	15	—	—	—	—	—	—	2	30	1	15
ITALIA CENTRALE . . . . .	6	192	40	620	1	50	—	—	1	15	48	877	3	112
di cui: Firenze . . . . .	3	105	10	144	—	—	—	—	—	—	13	249	1	14
Lucca . . . . .	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—
Siena . . . . .	—	—	4	35	1	50	—	—	—	—	5	85	1	50
Rieti . . . . .	1	34	1	48	—	—	—	—	—	—	2	82	1	48
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1	13	73	4.212	2	125	4	31	—	—	80	4.381	12	658
di cui: Bari . . . . .	—	—	27	2.096	—	—	1	6	—	—	28	2.102	4	320
Lecce . . . . .	—	—	7	268	2	125	—	—	—	—	9	393	2	90
Catanzaro . . . . .	1	13	4	104	—	—	—	—	—	—	5	117	—	—
Reggio di Calabria . . . . .	—	—	6	115	—	—	3	25	—	—	9	140	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	—	—	16	487	2	230	1	10	—	—	19	727	3	90
di cui: Palermo . . . . .	—	—	2	46	—	—	—	—	—	—	2	46	—	—
REGNO . . . . .	17	556	148	10.819	5	405	10	78	2	16	182	11.874	25	978
% . . . . .	9,3	4,7	81,3	91,1	2,8	3,4	5,5	0,7	1,1	0,1	100,0	100,0	13,7	8,2

(\*) Cfr. Tav. XXXVII.

(81,3 %) del totale dei motori primari ed assomma oltre i nove decimi (91,1 %) della potenza da essi rappresentata. Ad enorme distanza viene il motore idraulico (rappresentato, nella quasi totalità dei casi, da cadute d'acqua): circa un decimo (9,3 %) del numero ed un ventesimo (4,7 %) della potenza. Motori ad olio pesante e motori a gas figurano per valori modestissimi: per 5,5 % e per 2,8 %, rispettivamente, come frequenza; per lo 0,7 % e il 3,4 % come potenza disponibile. Del tutto trascurabile l'importanza del motore a benzina (1,1 % e 0,1 %).

La posizione di dominio del motore a vapore non si mantiene così assoluta nell'Italia settentrionale, ma, ciò, essenzialmente per quanto riguarda la frequenza, perchè, pur figurando per poco più della metà soltanto dei motori (54,3 %), riassume sempre oltre i nove decimi (93,4 %) della potenza. La concorrenza gli è mossa dal motore idraulico, la cui proporzione sale al 28,6 %, e dal motore ad olio pesante, rappresentato per il 14,3 %.

Sono circa un settimo (14,3 %) i motori elettrici esclusivamente alimentati con energia prodotta nello stabilimento, e rappresentano qualcosa più di un sesto (17,9 %) della potenza. Non grandemente inferiore (12,9 %) la proporzione dei motori elettrici

alimentati promiscuamente, con energia presa all'esterno e con energia di produzione interna. I motori elettrici che marciano con esclusiva energia d'acquisto sono pertanto i sette decimi circa (72,8 %) ed assommano poco più dei due terzi (68,8 %) della potenza. L'azionamento con energia d'acquisto ha nell'Italia settentrionale, e ancor più nell'Italia centrale, importanza ben maggiore che nel Mezzogiorno.

Nei motori sono rappresentate le più diverse potenze. Ciò avviene anche nell'ambito dello stesso stabilimento, in dipendenza della molteplicità delle operazioni che sono mandate a compimento con mezzo meccanico e della diversa entità dello sforzo che esse comportano. Si va dal motore di qualche cavallo-vapore al motore di migliaia di cavalli-vapore. Potenze notevoli si hanno anche nel quadro dei motori elettrici (Prosp. 13 e 14). Ciò non toglie che la potenza media del motore elettrico sia enormemente inferiore a quella corrispondente del motore primario: 10,1 cavalli-vapore, di contro a 65,2 (73,1 media del motore a vapore, 81,0 media del motore a gas). Nell'Italia settentrionale la differenza di valori è ancora più accentuata: 11,8 di contro a 168,3. Il motore primario pesa, nella

## Prosp. 13 (\*). — MOTORI PRIMARI, INSTALLATI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI, DISTINTI SECONDO LA POTENZA

CIRCO- SCRIZIONI	MOTORI PRIMARI CON UNA POTENZA DI CAVALLI-VAPORE															TOTALE		ME- DIA PER MO- TORE C.V.									
	sino a 5		più di 5 a 10		più di 10 a 15		più di 15 a 20		più di 20 a 30		più di 30 a 40		più di 40 a 50		più di 50 a 75		più di 75 a 100		più di 100 a 150		più di 150 a 200		più di 200				
	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.		c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.
ITALIA SETTENT.	6	24	3	28	8	109	1	20	3	75	2	80	3	145	2	141	—	—	—	—	1	180	6	5.087	35	5.889	168,3
ITALIA CENTR.	14	46	3	26	12	173	2	40	9	235	4	149	3	148	1	60	—	—	—	—	—	—	—	—	48	877	18,3
ITALIA MERID.	4	20	8	70	9	125	7	136	13	353	14	509	6	295	7	493	2	200	4	530	—	—	6	1.650	80	4.381	54,8
ITALIA INSUL.	—	—	3	25	4	55	3	52	4	115	1	40	—	—	—	—	3	250	—	—	1	190	—	—	19	727	38,3
REGNO.	24	90	17	149	33	462	13	248	29	778	21	778	12	588	10	694	5	450	4	530	2	370	12	6.737	182,11	874	65,2
%	13,2	0,8	9,3	1,3	18,1	3,9	7,2	2,1	15,9	6,5	11,5	6,5	6,6	5,0	5,5	5,8	2,8	3,8	2,2	4,5	1,1	3,1	6,6	56,7	100,0	100,0	—

(\*) Cfr. Tav. XXXVIII.

## Prosp. 14 (\*). — MOTORI ELETTRICI, INSTALLATI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI, DISTINTI SECONDO LA POTENZA

CIRCOSCRIZIONI	MOTORI ELETTRICI CON UNA POTENZA DI CAVALLI-VAPORE												TOTALE				MEDIA PER MOTORE C.V.		
	sino a 5		più di 5 a 10		più di 10 a 20		più di 20 a 30		più di 30 a 50		più di 50 a 100		oltre 100		in complesso			di cui di riserva	
	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.		n.	c.v.
ITALIA SETTENTRIONALE.	872	2.327	267	2.197	181	2.752	87	2.240	73	2.978	61	4.351	14	1.527	1.555	18.372	21	502	11,8
ITALIA CENTRALE.	179	524	32	236	22	345	2	46	—	—	—	—	—	235	1.151	2	9	4,9	
ITALIA MERIDIONALE.	273	810	102	778	72	970	19	475	15	568	5	348	—	—	486	3.949	24	290	8,1
ITALIA INSULARE.	76	231	9	71	16	256	2	42	—	—	—	—	—	103	600	1	5	5,8	
REGNO.	1.400	3.892	410	3.282	291	4.323	110	2.803	88	3.546	66	4.699	14	1.527	2.379	24.072	48	806	10,1
%	58,9	16,2	17,2	13,6	12,2	18,0	4,6	11,6	3,7	14,7	2,8	19,5	0,6	6,4	100,0	100,0	2,0	3,3	—

(\*) Cfr. Tav. XXXIX.

formazione della media, come motore di altissima potenza: i motori di oltre 200 cavalli-vapore, che non sono che un quindicesimo (6,6 %) del totale, riassumono quasi i tre quinti (56,7 %) della potenza.

Il motore elettrico è prevalentemente usato come motore di piccola e di media potenza, ma specialmente come motore di modestissima potenza. I tre quinti (58,9 %) dei motori non superano i 5 cavalli-vapore e già impegnano tra un quinto e un sesto (16,2 %) della potenza. Di potenza non superiore ai 20 cavalli-vapore sono quasi nove decimi (88,3 %) dei motori e assommano quasi la metà (47,8 %) della potenza: per i motori primari i valori corrispondenti sono, rispettivamente: meno della metà (47,8 %) come numero, un dodicesimo (8,1 %) come potenza. Non mancano tuttavia motori elettrici di grande potenza: pur figurando in proporzione trascurabile (0,6 %), impegnano un'apprezzabile quota (6,4 %) della potenza. Degno di nota, come proporzione di potenza riassunta, il motore elettrico di 51-100 cavalli-vapore: nella proporzione del 2,8 %, rappresenta un quinto (19,5 %) della potenza.

Che lo stesso esercizio si serva, di norma, di più motori, lo provano i dati raccolti nel prospetto 15,

in cui gli esercizi sono classificati secondo la potenza installata. Appare, da detti elementi, come le classi di maggior potenza, in ordine alla disponibilità di potenza degli esercizi, siano assai più rappresentate che non lo fossero nel confronto della disponibilità di potenza dei motori, a danno, naturalmente, delle classi di media e soprattutto di piccola potenza.

Si può anzitutto rilevare come modesta sia la proporzione degli esercizi senza motori: un quattordicesimo circa (7,2 %) del totale: nell'Italia settentrionale, dove domina il grande stabilimento, la proporzione si riduce a valore del tutto trascurabile, a meno di un cinquantesimo (1,9 %) del complesso.

L'esame del prospetto permette di fissare alcune interessanti constatazioni.

Il lavoro meccanico assume in alcuni stabilimenti uno sviluppo notevolissimo; il dato può costituire un indice dell'imponenza della stessa organizzazione aziendale, nel suo insieme.

Ci sono stabilimenti con un'installazione di oltre 1000 cavalli-vapore di potenza: uno stabilimento s'avvicina ai 6000 cavalli-vapore di potenza. Questi esercizi, che dispongono di oltre 1000 cavalli-vapore

Prosp. 15 (\*). — ESERCIZI PER CLASSI DI POTENZA INSTALLATA AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON UNA POTENZA INSTALLATA DI CAVALLI-VAPORE :														TOTALE		ESERCIZI SENZA POTENZA INSTAL. MEDIA PER ESERCIZIO CON POT. INST. (CAV. VAP.)													
	Sino a 1		più di 1 a 3		più di 3 a 5		più di 5 a 10		più di 10 a 20		più di 20 a 50		più di 50 a 100		più di 100 a 250			più di 250 a 500		più di 500 a 1000		più di 1000 a 2000		più di 2.000		N.	C.V.			
	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.		n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	
ITALIA SETTENTR.	—	—	—	—	2	8	1	8	5	77	11	375	11	762	8	1.011	5	1.850	5	3.793	—	—	—	—	3	12.075	51	19.959	1	391,4
ITALIA CENTRALE.	—	—	2	5	6	28	10	75	12	194	16	566	5	362	4	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	1.780	2	32,4
ITALIA MERIDION.	—	—	—	—	—	—	6	51	6	95	18	581	18	1.299	4	517	1	260	2	1.306	2	2.542	—	—	—	—	57	6.651	9	116,7
ITALIA INSULARE.	—	—	—	—	1	4	2	15	5	88	4	116	4	284	1	137	1	365	—	—	—	—	—	—	—	—	18	1.009	2	56,1
REGNO. . . .	—	—	2	5	9	40	19	149	28	454	49	1.638	38	2.707	17	2.215	7	2.475	7	5.099	2	2.542	3	12.075	181	29.399	14	162,4		
% . . . .	—	—	1,1	—	5,0	0,1	10,5	0,5	15,4	1,6	27,1	5,6	21,0	9,2	9,4	7,5	3,9	8,4	3,9	17,3	1,1	8,7	1,6	41,1	100,0	100,0	7,2	—		

(\*) Cfr. Tav. XL.

di potenza installata, riassumono oltre la metà (49,8 %) della forza meccanica esistente presso la particolare industria.

Gli esercizi che stanno a tale estremo sono una minima proporzione del tutto: qualche unità. Il nucleo maggiore, oltre il quinto (21,0 %) del totale, dispone di una potenza tra i 51 e i 100 cavalli-vapore; sono poi quasi ugualmente rappresentati, circa un decimo del complesso, gli esercizi con potenze di 6-10 (10,5 %) 101-250 (9,4 %) cavalli-vapore.

Frequenza di trascurabile importanza ha la disponibilità della potenza minima, sino a 5 cavalli-vapore: interessa circa un sedicesimo (6,1 %) degli esercizi.

Merita infine conto di rilevare come gli esercizi con potenza installata non superiore a 50 cavalli-vapore, pur costituendo oltre la metà (59,1 %) del totale, non impegnino che un tredicesimo (7,8 %) della complessiva potenza.

**9. - I mezzi di trasporto di dotazione degli esercizi.** — Le aziende maggiori, nell'industria qui considerata, sono, di massima, direttamente legate con la linea ferroviaria, in quanto è per tale mezzo, in prevalenza, che affluisce la materia prima e con tale mezzo che vengono effettuate le spedizioni del prodotto finito.

Ciò spiega la limitata importanza dei mezzi di trasporto che gli esercizi tengono direttamente in dotazione.

Di carattere quasi eccezionale è il ricorso al bestiame: 63 animali, di cui 46 cavalli. Nei motori inanimati tengono il posto d'onore gli autocarri e gli autotreni a combustibile liquido: 74 unità, su un totale di 104, con una potenza di 2.705 cavalli-vapore, su un complesso di 3.444. Una certa importanza hanno i trasporti per via d'acqua: 3 unità, per 300 cavalli di potenza. (Prosp. 16).

Prosp. 16 (\*). — MEZZI DI TRASPORTO IN DOTAZIONE AGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	ANIMALI		MEZZI MECCANICI									
	in complesso	di cui cavalli	a vapore	a combustibili liquidi		altri						
				in complesso	di cui: autocarri, autotreni	in complesso	di cui per via d'acqua (1)					
n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.	n.	c. v.			
ITALIA SETTENTRION.	13	13	3	90	50	1797	45	1718	2	120	2	120
di cui: Liguria. . .	10	10	—	—	19	549	17	510	1	30	1	30
Lombardia. . .	1	1	—	—	17	615	17	615	—	—	—	—
VeneziaG. e Z.	—	—	3	90	10	512	9	500	1	90	1	90
ITALIA CENTRALE. . .	10	3	—	—	16	494	15	484	2	193	1	180
di cui: Toscana. . .	10	3	—	—	13	428	13	428	2	193	1	180
ITALIA MERIDIONALE.	33	23	3	95	26	595	12	443	—	—	—	—
di cui: Campania. . .	1	1	—	—	2	46	2	46	—	—	—	—
Puglie. . . .	27	21	3	95	21	505	9	369	—	—	—	—
ITALIA INSULARE. . .	7	7	—	—	2	60	2	60	—	—	—	—
di cui: Sicilia. . . .	2	2	—	—	1	25	1	25	—	—	—	—
REGNO. . . .	63	46	6	185	94	2946	74	2705	4	313	3	300

(\*) Cfr. Tav. XL.I.  
(1) Rimorchiatori, motovelieri.

**10. - La consistenza degli impianti e dei macchinari.** — Relativamente giovane e comunque tenuta a giorno, nella sua attrezzatura, dei ritrovati del progresso tecnico, l'industria della produzione e della raffinazione degli olii vegetali presenta straordinaria ricchezza di impianti, sia per natura che per potenzialità di elementi. A quest'ultimo riguardo s'avrà modo di rilevare com'essa sia in grado di corrispondere ad uno sforzo produttivo assai superiore a quello che le è stato domandato anche negli anni in cui le particolari lavorazioni sono state maggiormente intensificate.

Volendo andare con un certo ordine logico, si può iniziare con l'esame dell'attrezzatura relativa alla spremitura dei semi oleosi, per passare poi a quella concernente l'estrazione dell'olio, sia dalle sanse che dai semi, a mezzo di solventi, e infine a quella riguardante la raffinazione degli olii.

Il censimento non ha chiesta la distinzione della

produzione di olii di semi secondo il processo tecnico di lavorazione della materia prima, per semplice pressione o con trattamento con solventi. La distinzione non sarebbe stata neppure facile, dato che i due metodi sono non di rado usati insieme, per il primo sfruttamento del seme l'uno, per l'esaurimento della materia prima l'altro. Questo, specie nel riguardo di alcuni semi e quando il prodotto delle due lavorazioni debba avere diversa destinazione; ad esempio, al consumo alimentare il primo, all'impiego industriale il secondo.

Non si può, pertanto, confrontare, su indicazioni dirette, l'importanza che i due sistemi di lavorazione della materia prima hanno avuto nell'anno di censimento. Nè tale rapporto può essere dedotto, con un certo affidamento di attendibilità, da valutazioni indirette, quale potrebbe essere, ad esempio, il consumo di solvente. Non resta che limitarsi alla considerazione del dato di lavorazione *potenziale*. Basandosi sul macchinario che compie l'operazione preliminare della frangitura o macinazione del seme, si rileva come sia di 1.295 quintali orari la capacità di lavorazione dei 53 frantoi e dei 116 laminatoi installati negli esercizi che lavorano il seme anche per spremitura. Significa — ammettendo 280 giorni lavorativi nell'anno e 8 ore di lavoro giornaliero — la possibilità di una lavorazione annua di oltre 3 milioni di quintali di seme (3.124 migliaia di quintali). È interessante notare come il laminatoio, indice di razionalità di attrezzatura, che figura presso 22 esercizi, riassume i tre quarti della potenzialità. Il frantoio a macina — esistente presso 16 esercizi — ha una capacità oraria di lavorazione — 168 quin-

tali — presso a poco uguale al frantoio a palmenti — 180 quintali —, che figura presso 10 esercizi. (Prosp. 17).

Questi dati provano che l'estrazione degli olii dai semi per semplice spremitura conserva tuttora, anche presso gli esercizi che fanno contemporaneamente estrazione con solventi, o raffinazione di olii, o l'una e l'altra cosa insieme, un'importanza veramente notevole.

Non molto lontano dal dato di macinazione potenziale è il dato della capacità di lavoro delle *presse*: 920 quintali orari. Se ne incontrano di due tipi: le idrauliche e quelle a lavoro continuo. Le prime, più numerose, 333 — presso 29 esercizi — dispongono di una potenzialità di lavoro assai inferiore alle seconde, in numero di 261, presso 15 esercizi: le une riassumono una capacità oraria di lavoro di 276 quintali di materia prima, le altre una di 644 quintali.

Relativamente in rapporto con il macchinario di pressione è il macchinario di *separazione* dell'olio. Prevalgono, sia per numero che per potenzialità di lavoro, i separatori *centrifughi*: 32, presso 13 esercizi, con una potenzialità oraria di lavoro di 185 quintali. Con i separatori *di altro tipo*, in numero di 10, installati presso 3 esercizi, e per una capacità oraria di lavoro di 55, si giunge ad una potenzialità complessiva, nell'unità di tempo sempre, di 240 quintali.

Indubbiamente più imponenti sono le possibilità di lavoro nel campo dell'estrazione dell'olio con mezzi chimici. Quest'industria comincia a disporre di 102 *frantumatori*, collocati presso 74 esercizi, in grado di predisporre al trattamento chimico circa 3.300 quintali orari di materia prima (sanse e semi); pari ad

Prosp. 17 (\*). — IMPIANTI E MACCHINARI CARATTERISTICI

CIRCOSCRIZIONI	PER LA SPREMITURA DI SEMI OLEOSI								PER L'ESTRAZIONE					
	Frantoi e laminatoi		Di cui laminatoi		Presse				Frantumatori di materie prime		Estrattori			
					in complesso		di cui a lavoro continuo				orizzontali			
	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	n.	Capacità complessiva mc.	n.	Capacità complessiva mc.
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	159	1.248	111	925	569	890	250	627	13	126	25	390	14	256
di cui: Liguria. . . . .	57	370	51	350	221	272	125	221	6	43	7	143	3	116
Lombardia. . . . .	39	294	16	120	106	136	26	76	2	23	1	6	—	—
Venezia Giulia e Zara . . . . .	30	330	30	330	124	250	70	250	3	50	14	225	9	125
(1)														
ITALIA CENTRALE. . . . .	3	10	1	5	2	2	—	—	30	1.184	20	238	10	175
di cui: Toscana. . . . .	3	10	1	5	2	2	—	—	23	949	20	238	10	175
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	7	37	4	17	23	28	11	17	44	1.270	10	86	7	74
di cui: Campania. . . . .	7	37	4	17	23	28	11	17	5	27	1	2	1	2
Puglie. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	34	817	6	72	6	72
ITALIA INSULARE. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	15	781	—	—	—	—
di cui: Sicilia. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	10	650	—	—	—	—
REGNO. . . . .	169	1.295	116	947	594	920	261	644	102	3.311	55	714	31	505
Esercizi in cui è installato il tipo di macchinario . . . . .	48	—	22	—	44	—	15	—	74	—	16	—	9	—

(\*) Cfr. Tav. XLII.

(1) Di cui, 54 idrauliche, per le quali non si conosce la capacità.

oltre 7 milioni di quintali annui (7.395 migliaia di quintali). Amplicissima è poi la capacità di lavoro degli estrattori. Appaiono nettamente preferiti gli estrattori verticali: sono infatti 525, per una potenzialità complessiva di carico di 7.446 metri cubi, di contro a 55 estrattori orizzontali, per una capacità totale di carico di 714 metri cubi. Sia nell'ambito degli estrattori verticali come in seno agli estrattori orizzontali, sono in netta superiorità gli estrattori a lavoro discontinuo: 208, per una potenzialità di 2.383 metri cubi, di contro a 317, per 5.063 metri cubi nei primi; 24, per 209 metri cubi, di contro a 31, per 505 metri cubi, nei secondi. Gli estrattori orizzontali sono usati da 7 esercizi nel tipo a lavoro continuo e da 9 esercizi nel tipo a lavoro discontinuo; gli estrattori verticali, da 52 esercizi, nel tipo a lavoro continuo, da 62 esercizi, nel tipo a lavoro discontinuo.

Nella raffinazione, le tre operazioni fondamentali — di deacidificazione, di decolorazione e di deodorazione — possono avere un rapporto d'importanza assai diversa, una materia prima potendole richiedere tutte o solo in parte. Non è il caso quindi di pensare a rapporti di capacità di lavorazione tra gli impianti e i macchinari specificatamente usati per le singole lavorazioni. Però, la considerazione delle singole potenzialità di lavoro conferma, come, anche in questo campo, l'industria disponga oggi di un'attrezzatura notevolmente superiore al volume di lavorazione cui è stata sin qui chiamata.

Per la deacidificazione risultano attualmente installati, presso 66 esercizi, 147 neutralizzatori, capaci di saturare l'acidità di 521 metri cubi di olii all'ora,

pari ad un lavoro annuo di circa 120 mila metri cubi.

La decolorazione per ossidazione ha a disposizione 122 imbiancatori, presso 65 esercizi, per una capacità oraria di lavoro di 718 metri cubi, e quindi per un lavoro anno di circa 160 mila metri cubi.

Frequente è anche la disponibilità di filtripresse. Le posseggono 66 esercizi, per un complesso di 223 esemplari, di una complessiva capacità oraria di lavoro di circa 2 mila quintali, pari ad una normale potenzialità annua di lavoro di 4,5 milioni di quintali.

Apparecchi deodoratori figurano presso 61 esercizi, per 141 unità, per una totale capacità oraria di lavoro di quasi mille metri cubi.

Dalla pressochè coincidenza del numero di esercizi che posseggono i macchinari tipici per le tre operazioni fondamentali della raffinazione, si deduce come la quasi totalità degli esercizi siano attrezzati per curare la raffinazione nel suo più complesso svolgimento.

Un impianto strettamente connesso con la neutralizzazione degli olii, il recipiente di separazione e raccolta delle paste di saponificazione, figura in 57 esercizi; in quasi tutti gli esercizi, quindi, che praticano detta operazione: in numero di 185, riassumono una capacità complessiva di 1.700 metri cubi.

Notevolmente minore è il numero di esercizi che curano la scissione delle paste saponose e posseggono gli apparecchi relativi: sono 38, con 87 apparecchi, di una complessiva capacità oraria di lavoro di circa 700 metri cubi.

In numero ancora minore, 19, sono gli esercizi

INSTALLATI NEGLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

DI OLIO CON SOLVENTI					PER LA RAFFINAZIONE DEGLI OLII VEGETALI										PER LA SCISSIONE DI PASTE SAPONOSE		PER LA DISTILLAZIONE DI ACIDI			
verticali				Capacità oraria lavorativa in complesso mc.	Distillatori solventi arricchiti		Per la deacidificazione				Per la decolorazione			Per la deodoraz.		n.	Capacità compless.	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	
in complesso		di cui a lavoro discontinuo			n.	Capacità compless. mc.	Neutralizzatori		Recipienti separaz. e raccolta paste saponific.		Imbiancatori		Filtripresse	Deodoratori						
n.	Capacità compless. mc.	n.	Capacità compless. mc.				n.	Capacità oraria di produzione in complesso mc.	n.	Capacità compless. mc.	n.	Capacità compless. mc.	n.	Capacità oraria di produzione in complesso q.	n.					Capacità compless. mc.
61	449	48	375	839	30	121	84	237	114	1.007	75	429	138	1.295	97	567	54	400	19	82
28	317	22	300	460	13	47	42	151	67	611	35	247	67	670	59	281	31	259	13	68
11	40	10	35	46	8	14	16	25	18	216	16	85	23	248	13	86	9	42	1	2
17	67	16	40	292	6	40	14	15	5	40	10	45	18	110	11	140	9	80	3	10
152	965	81	538	1.203	60	283	12	33	20	57	11	50	8	125	10	89	5	28	—	—
98	445	46	175	683	43	195	10	24	18	49	9	41	8	125	9	86	3	16	—	—
243	5.201	130	3.387	5.287	102	1.216	45	248	46	624	31	213	68	453	29	263	23	222	15	40
20	343	10	154	345	14	86	8	15	6	32	10	59	33	167	6	45	7	32	1	6
186	2.750	107	1.403	2.822	71	748	33	206	32	505	18	135	27	211	20	170	14	90	12	24
69	831	58	763	831	23	220	6	3	5	12	5	26	9	99	5	29	5	28	—	—
49	660	46	607	660	20	188	6	3	5	12	5	26	9	99	5	29	5	28	—	—
<b>525</b>	<b>7.446</b>	<b>317</b>	<b>5.063</b>	<b>8.160</b>	<b>215</b>	<b>1.840</b>	<b>147</b>	<b>521</b>	<b>185</b>	<b>1.700</b>	<b>122</b>	<b>718</b>	<b>223</b>	<b>1.972</b>	<b>141</b>	<b>948</b>	<b>87</b>	<b>678</b>	<b>34</b>	<b>122</b>
114	—	62	—	—	110	—	66	—	57	—	65	—	66	—	61	—	38	—	19	—

muniti di apparecchi per la distillazione degli acidi grassi: i 34 apparecchi installati hanno una complessiva capacità oraria di 122 metri cubi.

Interessanti sono i dati sulle possibilità di conservazione di materie prime e di prodotti di cui dispongono gli esercizi in parola. Si tratta di valori non cospicui, certo non così eccedenti le attuali necessità come si è constatato nei confronti della potenzialità di lavoro di alcuni macchinari e di alcuni impianti caratteristici. Ciò vale soprattutto per quanto concerne la conservazione di olii raffinati, segno evidente che l'industria non fa assegnamento su l'opportunità di larga conservazione di prodotti finiti.

Maggiore è la capacità di cui gli esercizi dispongono per la conservazione degli olii spremuti o estratti con solventi, e che possono essere allo *stato finito* (olii grezzi di uso industriale) o allo *stato intermedio* (olii grezzi da raffinare) (Prosp. 18).

In circa 1.400 serbatoi c'è la possibilità di conservare circa 140 mila metri cubi di olio.

Per la raffinazione, gli esercizi dispongono di 671 serbatoi per la conservazione di olii grezzi, di una complessiva capacità, di circa 45 mila metri cubi, e di 735 serbatoi per la conservazione di olio raffinato, per una complessiva quantità di circa 25 mila metri cubi.

Come si è visto, alcuni esercizi producono anche olio d'oliva partendo direttamente dall'oliva. Nell'anno di censimento furono 2 soltanto gli esercizi che effettuarono tale lavorazione, e per un quantitativo di materia prima veramente modesto, poco più di 40 mila quintali. Gli esercizi attrezzati per tale lavorazione e gli impianti e i macchinari di

cui sono al riguardo dotati, consentono una lavorazione superiore a quella che in effetti si è verificata nell'anno di censimento. Volendo limitarsi al macchinario cui sono affidate le operazioni fondamentali, si rileva infatti come i 23 apparecchi di frangitura installati in detti esercizi siano capaci di molire 75 quintali di olive all'ora; volendo considerare un periodo minimo di lavorazione di 90 giorni a 8 ore giornaliera di lavoro, una possibilità di lavorare ogni *campagna* circa 60 mila quintali di materia prima. Una capacità di lavorazione pressochè uguale è riassunta dai 144 torchi (di cui 139 idraulici) usati per la pressione della pasta.

#### 11. - Le materie prime impiegate nell'anno di censimento.

— La natura, la varietà e la complessità delle lavorazioni considerate dal censimento, fanno sì che nell'elenco delle materie prime trasformate figurino i materiali più eterogenei, allo stato originario o in istato più o meno avanzato di elaborazione; prodotti grezzi della terra (semi); sottoprodotti di altre lavorazioni industriali (sansa di oliva, germe di mais, ecc.); prodotti industriali che debbono subire ulteriori trattamenti prima di essere immessi nel consumo (olio d'oliva *lampante*, olio *lavato*, ecc.). Siccome poi la lavorazione di una materia prima può essere scomponibile in *fasi*, ed a queste possono talora attendere *diversi* esercizi, di modo che un esercizio riprende la lavorazione al punto in cui l'ha lasciata il precedente, compaiono tra le materie prime prodotti *intermedi* del ciclo completo di lavorazione, ma che costituiscono prodotto *finito* nel confronto dell'esercizio che si arresta a quella determinata fase della trasformazione.

Nei prospetti nn. 4 e 5, riportati a pag. 5 della parte prima, le materie prime impiegate nell'anno di censimento sono appunto distribuite in due gruppi: il primo comprendente le materie prime *grezze*, potrebbe dirsi veramente *originarie*; il secondo prodotti *finiti* di precedenti lavorazioni, parziali o complete, ma che costituiscono prodotti *intermedi* in quanto prima di essere immessi al consumo subiscono nuovi trattamenti

È il caso di farne partitamente l'esame, seguendo, nell'analisi delle singole voci, o dei gruppi di voci, lo stesso ordine secondo il quale figurano nel questionario di censimento.

*Olive.* — Secondo le « Istruzioni », la frangitura delle olive non doveva essere considerata a sè stante (e quindi censita con speciale questionario, il 42 R) solo nel caso in cui, connessa alla lavorazione delle sanse, o all'estrazione dell'olio dai semi con solventi o alla raffinazione degli olii vegetali, avesse rivestito, nel complesso quadro dell'attività dell'esercizio,

Prosp. 18 (\*). — IMPIANTI PER LA CONSERVAZIONE DI MATERIE PRIME E DI PRODOTTI FINITI INSTALLATI PRESSO GLI ESERCIZI AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI

CIRCOSCRIZIONI	SERBATOI PER LA CONSERVAZIONE DI OLII OTTENUTI PER PRESSIONE OD A MEZZO DI SOLVENTI		SERBATOI PER LA CONSERVAZIONE			
			di olii grezzi da passare alla raffinazione		di olii raffinati	
	n.	capacità comples. mc.	n.	capacità comples. mc.	n.	capacità comples. mc.
ITALIA SETTENTRIONALE.	444	68.991	351	15.635	441	15.901
di cui: Liguria.	127	2.853	245	11.953	161	3.484
Lombardia.	144	2.230	23	1.040	55	727
Venezia G. e Zara.	39	(1)62.920	30	2.200	105	10.400
ITALIA CENTRALE.	293	5.009	82	1.724	62	1.859
di cui: Toscana.	213	2.262	63	1.434	53	1.479
ITALIA MERIDIONALE.	514	57.288	197	24.434	213	7.272
di cui: Campania.	58	2.747	42	5.090	69	2.028
Puglie.	363	38.696	145	18.022	135	4.282
ITALIA INSULARE.	140	5.573	41	2.661	19	284
di cui: Sicilia.	122	3.736	41	2.661	19	284
REGNO.	1.391	136.861	671	44.454	735	25.316

(\*) Cfr. Tav. XLIII.

(1) Compresa la capacità (mc. 3310) relativa a recipienti dei quali non si conosce il numero.



*importanza del tutto secondaria.* In effetti, l'evenienza non è frequente; la molitura di olive collateralmente alle lavorazioni dianzi ricordate è stata riscontrata in 2 soli esercizi.

Ed è nel suo complesso di portata modestissima: circa 42 mila quintali, su un totale di drupe oleificate, nello stesso periodo, di circa 10 milioni di quintali, frazione trascurabile, dunque, del tutto.

*Sanse vergini e bucciette.* — Questi sottoprodotti, caratteristici della lavorazione dell'oliva al frantoio e della lavorazione della sansa al *frullino*, figurano per quantitativi veramente imponenti: 3.324 migliaia di quintali. Il dato è imponente anche nella sua relatività, in quanto dimostra che la quasi totalità della produzione di sansa viene esaurita (nel senso tecnologico almeno della parola), per cui la quasi totalità della produzione di olive destinata all'oleificazione viene sfruttata integralmente nel suo contenuto in olio. Calcolando una resa media di 41 chilogrammi di sansa ogni 100 chilogrammi di olive oleificate, e partendo dal dato delle olive oleificate indicato dal Servizio di Statistica agraria, si sarebbero avuti, nell'anno di censimento, 4.065.212 quintali di sanse. L'industria ha denunciato di averne lavorate, ai fini dell'estrazione dell'olio, 3.324.434 quintali, l'81,8 % dunque. Ma c'è da tener presente che l'industria mette in lavorazione, in genere, sanse essiccate, che hanno ridotto il loro contenuto in acqua dal 15-30 % all'8,10 %. Ammettendo una perdita media, sul peso totale, del 10%, verrebbe ad essere circa l'8 %, il 10 % la sansa destinata ad impieghi diversi dall'estrazione dell'olio. Come si è altrove osservato, in alcune regioni le sanse, pur essendo sfruttate ad olio, anzichè essere trattate con solventi, sono lavate. In tali casi la quota parte della produzione avviata ai sansifici può essere veramente modesta: in Liguria, ad esempio, non arriva al quinto del totale.

D'altra parte, però, i rapporti regionali tra lavorazione di olive, produzione di sansa e lavorazione di sanse, quali si potrebbero istituire con i dati disponibili, non sempre rappresenterebbero la realtà di fatto, in quanto la Statistica agraria indica, circoscrizione per circoscrizione, la quantità di olive di produzione locale destinate all'oleificazione, prescindendo quindi dal fatto, non infrequente, che detta produzione non sia oleificata in *posto*. Per poter stabilire dei rapporti corretti bisognerebbe poter disporre, come per le sanse, del movimento interprovinciale delle olive avviate all'oleificazione.

Sono 108 gli esercizi che nell'anno di censimento effettuarono la lavorazione di sanse con solventi; 82, circa i quattro quinti, la praticarono come attività esclusiva. Nell'Italia settentrionale è netta-

mente prevalente (7 esercizi su 10) la lavorazione combinata: l'esercizio che tratta le sanse fa anche raffinazione di olii grezzi, o estrazione di olio dai semi, o l'una e l'altra cosa insieme. (1)

Gli esercizi che sono esclusivamente *sansifici* (86) hanno lavorato la grandissima parte della materia prima affluita all'industria: 3.107.631 quintali: oltre i nove decimi (93,5%), quindi, del totale (pur costituendo i soli quattro decimi degli esercizi che comunque, in via esclusiva o in combinazione con altre lavorazioni, trattano le sanse).

La lavorazione delle sanse è concentrata nell'Italia meridionale: nell'anno di censimento vi vennero lavorati quasi i due terzi (63,2 %) del totale. L'Italia centrale figura per oltre il quarto (27,9 %), per cui modestissima resta la quota di materia prima a disposizione delle altre due ripartizioni geografiche: un sedicesimo (6,3 %) l'Italia insulare, un ventesimo (2,6%) l'Italia settentrionale. Le Puglie (1.671 migliaia di quintali), e segnatamente la provincia di Bari (1.146 migliaia di quintali), e la Toscana (520 migliaia di quintali), e segnatamente le province di Firenze (233 migliaia di quintali) e di Siena (138 migliaia di quintali), furono, insieme con il Lazio (240 migliaia di quintali), le Calabrie (193 migliaia di quintali) e la Campania (162 migliaia di quintali), i centri di più importante lavorazione.

In alcuni territori l'industria lavora esclusivamente e essenzialmente materia prima di produzione locale; in altri, invece, l'approvvigionamento è fatto anche attingendo largamente in altre zone, talora lontane (Prosp. 19). Nelle Puglie, ad esempio, affluiscono sanse dalla Campania, dalla Lucania, dalle Calabrie, dagli Abruzzi e Molise, e financo dal Lazio. La Toscana importa dall'Umbria, dalla Liguria, dall'Emilia, dal Lazio, dalla Lombardia. La Lombardia, a sua volta, importa i due quinti del suo fabbisogno

(1) Ecco, al riguardo, anche i dati quantitativi di lavorazione:

1. Esercizi che hanno lavorato sanse ottenendo esclusivamente olio grezzo	{ esercizi . . . . . n. 98 sanse lavorate . . . . . q. 2.714.404
2. Esercizi che hanno lavorato sanse ed ottenuto olio in parte grezzo e in parte rettificato	{ esercizi . . . . . n. 1 sanse lavorate . . . . . q. 5.570
3. Esercizi che hanno lavorato sanse e olio grezzo di sanse ottenendo olio rettificato	{ esercizi . . . . . n. 2 sanse lavorate . . . . . q. 308.260 olio grezzo impiegato . . . . . » 26.125
4. Esercizi che hanno lavorato sanse e olio grezzo di sanse, ottenendo olio in parte grezzo e in parte rettificato	{ esercizi . . . . . n. 7 sanse lavorate . . . . . q. 296.200 olio grezzo impiegato . . . . . » 62.360
5. Esercizi che hanno impiegato olio grezzo di sanse per la rettificazione.	{ esercizi . . . . . n. 13 olio grezzo impiegato . . . . . q. 145.962

## Prosp. 19. — DISTRIBUZIONE REGIONALE DELLA LAVORAZIONE DELLE SANSE

(Quin

CIRCOSCRIZIONI	IN COMPLESSO	LIGURIA	LOMBARDIA	VENEZIA TRIDENT.	VENETO	VENEZIA GIULIA E ZARA	EMILIA	T O S C A N A			MARCHE
								in complesso	di cui:		
									Firenze	Siena	
Liguria . . . . .	45.307	45.307	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lombardia . . . . .	25.000	—	12.406	1.980	10.614	—	—	—	—	—	—
Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Veneto . . . . .	10.262	—	—	—	10.262	—	—	—	—	—	—
Venezia Giulia e Zara . . . . .	5.984	—	—	—	—	5.984	—	—	—	—	—
Emilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	86.553	45.307	12.406	1.980	20.876	5.984	—	—	—	—	—
Toscana . . . . .	519.574	7.595	4.723	—	969	—	6.847	429.109	197.771	58.966	3.747
di cui: Firenze . . . . .	233.069	—	4.723	—	969	—	3.862	217.221	189.771	5.328	3.747
Siena . . . . .	137.744	—	—	—	—	—	—	93.818	—	53.038	—
Marche . . . . .	65.664	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.024
Umbria . . . . .	101.119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
di cui: Perugia . . . . .	61.733	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lazio . . . . .	239.951	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
di cui: Roma . . . . .	92.554	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA CENTRALE . . . . .	926.308	7.595	4.723	—	969	—	6.847	429.109	197.771	58.966	45.771
Abruzzi e Molise . . . . .	74.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campania . . . . .	161.619	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
di cui: Napoli . . . . .	88.480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puglie . . . . .	1.671.405	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
di cui: Bari . . . . .	1.146.254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lucania . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calabrie . . . . .	193.415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
di cui: Reggio di Calabria . . . . .	123.029	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2.100.439	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sicilia . . . . .	134.423	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sardegna . . . . .	76.711	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	211.134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO . . . . .	3.324.434	52.902	17.129	1.980	21.845	5.984	6.847	429.109	197.771	58.966	45.771

dal Veneto. La Sardegna manda in Sicilia più sansa di quanta non ne lavori in posto.

La maggior parte della sansa è lavorata in grandissimo *corpo* (Prosp. 20). I soli 6 esercizi che nell'anno di censimento ne trattarono più di 100 mila quintali ne assorbirono circa il quarto (23,1%) del totale: 769 mila quintali. Sui 51-100 mila quintali di lavorazione si tennero 14 esercizi, che impegnarono nel loro insieme circa tre decimi (30,2%) del complesso: 1.002 migliaia di quintali. Un quantitativo non molto inferiore affluì ai 25 esercizi con volume di lavorazione tra i 26 e i 50 mila quintali: 889 migliaia di quintali, il 26,7%. E, pertanto, gli esercizi che non superarono i 25 mila quintali di lavorazione, e che sono 63, i tre quinti del totale (58,3%), non trattarono che 664 mila quintali di sansa, il quinto (20,0%) del complesso.

I volumi maggiori di lavorazione si riscontrano di preferenza presso esercizi per i quali l'estrazione di olio dalle sansa costituisce l'*attività esclusiva*. Unica eccezione, la classe ultima: a superare i 100 mila quintali di lavorazione sono 3 sansifici e 3 esercizi

ad attività mista. L'esame del prospetto 20 mostra, infine, come il grande e grandissimo volume di lavorazione segnino maggiore importanza, anche d'ordine relativo, nell'Italia meridionale.

*Semi e germi.* — Come è stato detto nel capitolo di premessa, numerosa è la serie dei semi, indigeni ed esotici, utilizzati per la produzione dell'olio.

MATERIE PRIME	QUANTITÀ LAVORATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO (QUINTALI)		
	in complesso	negli esercizi qui considerati	% DEL COMPLESSO
Seme di arachide . . . . .	1.325.406	1.321.819	99,7
» » lino . . . . .	723.706	545.130	75,3
» » cocco (coprah) . . . . .	279.195	278.493	99,7
» » sesamo . . . . .	240.889	240.609	99,9
» » colza e ravizzone . . . . .	133.179	127.205	95,5
Vinaccioli . . . . .	458.614	122.718	26,8
Seme di pomodoro . . . . .	15.114	12.516	82,8
» » tabacco . . . . .	13.944	13.944	100,0
» » senape . . . . .	34.923	34.923	100,0
» » ricino . . . . .	138.728	97.708	70,4
» » cotone . . . . .	6.176	6.176	100,0
» » canapa . . . . .	3.679	3.679	100,0
» » zucca . . . . .	9.295	9.295	100,0
Altri semi . . . . .	139.564	137.288	98,4
Germe di mais . . . . .	339.072	61.836	18,2
Germe di riso . . . . .	13.089	—	—

E PROVENIENZA DELLA MATERIA PRIMA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

tali)

U M B R I A		L A Z I O		A B R U Z Z I E M O L I S E	C A M P A N I A		P U G L I E		L U C A N I A	C A L A B R I E		S I C I L I A	S A R D E G N A
in complesso	di cui : Perugia	in complesso	di cui : Roma		in complesso	di cui : Napoli	in complesso	di cui : Bari		in complesso	di cui : Reggio di Calabria		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59.954	37.829	6.366	—	—	—	—	—	264	—	—	—	—	—
253	—	2.030	—	—	—	—	—	264	—	—	—	—	—
41.590	21.578	2.336	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	21.013	—	—	—	657	1.970	—	—	—	—
95.605	62.127	5.514	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61.733	61.733	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	234.270	64.767	—	5.681	5.681	—	—	—	—	—	—	—
—	—	92.554	62.271	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155.559	99.956	246.150	64.767	21.013	5.681	5.681	921	—	1.970	—	—	—	—
—	—	—	—	70.390	—	—	3.610	—	—	—	—	—	—
—	—	300	—	2.925	157.870	35.631	—	—	206	300	—	—	—
—	—	309	—	2.925	84.731	35.631	—	—	206	309	—	—	—
—	—	20.464	—	64.511	92.417	13.802	1.358.992	759.020	94.759	40.262	11.269	—	—
—	—	20.464	—	57.547	81.917	13.802	869.545	750.800	94.759	22.022	11.269	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	193.415	110.581	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	123.029	110.581	—	—
—	—	20.773	—	137.826	250.287	49.433	1.362.602	759.020	94.965	233.986	121.850	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125.494	8.929
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.711
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125.494	85.640
155.559	99.956	266.923	64.767	158.839	255.968	55.114	1.363.523	759.020	96.935	233.986	121.850	125.494	85.640

Essendo molti di detti prodotti dell'agricoltura o delle prime industrie derivatrici (germe di mais, vinaccioli, semi di pomodoro, ecc.) lavorati, agli stessi fini, in altri esercizi, e precisamente in *frantoi per semi oleosi*, censiti con altro questionario, ci si può limitare a vedere quale parte della lavorazione complessiva, avvenuta nell'anno di censimento, sia stata effettuata negli esercizi per la produzione e la raffinazione degli olii vegetali (1).

Non vi sono esercizi che nell'anno di censimento abbiano trattato una sola qualità di seme. Ciò non toglie che da caso a caso la materia prima lavorata abbia presentato varietà di natura diversamente accentuata. Limitatamente ai semi più largamente impie-

(1) L'accettabilità dei dati denunciati su le materie prime lavorate e su i prodotti ottenuti è provata, per quanto concerne i semi e gli olii da essi derivati, dal confronto dei dati stessi con gli analoghi accertati dalla Finanza agli effetti dell'assoggettamento dei derivati all'imposta di fabbricazione.

Il confronto può essere facilmente istituito anche per il fatto che i termini di decorso dell'anno di censimento

gati, si può rilevare come siano stati 15 gli esercizi che hanno lavorato, tra l'altro, il *seme di arachide*,

coincidono con gli estremi dell'esercizio considerato dalla Finanza. Ecco le quantità di semi lavorati nel periodo dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937 secondo il censimento e secondo gli accertamenti degli Uffici fiscali, rispettivamente:

MATERIE PRIME	CENSIMENTO	STATISTICA IMPOSTA DI FABBRICA- ZIONE	DIFFERENZA + o — DI a SU b
	a		
Semi di arachide . . . . .	1.325.406	1.332.195	— 6.789
» » lino. . . . .	723.706	705.118	+ 18.589
» » sesamo . . . . .	240.889	265.467	— 24.578
Semi di colza e ravizzone . . . . .	458.614	510.823	— 52.209
» » soia . . . . .	133.179	147.665	— 14.486
» » senape . . . . .	83.420	86.864	— 3.444
» » girasole . . . . .	34.923	41.498	— 6.575
» » tabacco . . . . .	49.661	49.561	+ 100
» » pomodoro . . . . .	13.994	13.994	—
» » zucca . . . . .	15.114	13.425	+ 1.689
» » canapa . . . . .	9.295	8.952	+ 343
» » ricino . . . . .	3.679	3.690	— 11
Vinaccioli . . . . .	138.728	92.111	+ 46.617
Germe di riso . . . . .	13.089	20.882	— 7.793
Germe di mais . . . . .	339.072	389.585	— 50.513

Qui vengono sommate le materie prime figuranti nei due censimenti, dei frantoi per semi oleosi e degli esercizi per la produzione e la raffinazione degli olii vegetali.

altrettanti quelli che hanno trattato il *seme di lino*, 12 quelli che hanno ricavato olio dal seme di *sesamo*, altrettanti quelli che impiegarono *vinaccioli*; 11 quelli che estrassero olio dal *seme di colza*; 8 quelli che usarono il *cocco (coprah)*.

I dati raccolti nel prospetto 21, mostrano come buona parte degli esercizi che lavorano i semi dianzi ricordati pratichino altre lavorazioni, oltre quella dell'estrazione dell'olio dai semi.

Il seme di arachide è per la più parte lavorato in grandissime partite: 2 esercizi ne lavorarono, in media, oltre 350 mila quintali; comunque, oltre i tre quarti della lavorazione complessiva fu fatta in partite di oltre 100 mila quintali. Casi di lavorazioni in grandissime partite si sono avute anche per il seme di lino (1 lavorazione di circa 300 mila quintali), per il coprah (1 lavorazione di oltre 230 mila quintali) e per il sesamo (1 lavorazione di oltre 100 mila quintali).

*Olio d'oliva di pressione e olio d'oliva lavato.* — Derivato dell'industria della molitura delle olive il primo e della successiva lavatura delle sanse il secondo, essi divengono materia prima ove passino alla raffinazione prima di essere messi a disposizione del consumo. Non figurano per quantitativi elevati, in

(Seguito della nota (1) a pag. precedente)

Non è indicato il seme di cocco (coprah) in quanto agli effetti fiscali è considerato un *grasso* e quindi non *statificato*.

Di massima, la concordanza è, dunque, più che soddisfacente: per alcune voci, addirittura *piena*. Nel complesso, le denunce sono in difetto del 3% su gli accertamenti della Finanza. La differenza è del tutto trascurabile, anche perchè in gran parte soltanto *apparente*, dipendendo essa, più che da altro, dalle leggere discordanze di tempo che, ai *margini dell'esercizio*, possono aversi, nei riguardi della statistica fiscale, tra la data di dichiarazione di *scarico* della materia prima e la data di effettiva immissione della stessa in lavorazione. Per cui una partita di semi, statisticamente già *conteggiata*, ancora può essere in magazzino in attesa di lavorazione; come, viceversa, una partita già lavorata può non essere stata ancora statisticamente accertata.

Abbastanza concordanti sono anche i dati, secondo le due fonti, della produzione di olio. Secondo la statistica fiscale sarebbero stati prodotti, nell'esercizio considerato, 849.477 quintali di olio grezzo dalle fabbriche con annessa raffineria, 392.356 quintali dalle fabbriche senza raffineria annessa: in totale 1.241.833 quintali. Alla raffineria sarebbero stati passati, in detto periodo, 988.447 quintali di olio grezzo, ricavando 886.389 quintali di olio raffinato, con una perdita di lavorazione, quindi, del 10% circa. Il censimento indica una produzione di olii commestibili raffinati, di 960.914 quintali: debbono giocare le giacenze e il diverso criterio di rilevazione della produzione del quale già si è detto. Per gli olii di uso industriale i valori sono pure abbastanza vicini, tenuto conto — beninteso — del limite di discordanza soltanto apparente: 268.707 quintali la Finanza, 210.586 il Censimento (produzione di olii di uso industriale dedotto l'olio di coprah, non considerato dalla rilevazione fiscale). Non è neppure escluso che una parte del difetto del dato censuario in questa categoria di olii trovi la sua compensazione nell'eccesso del dato censuario per quanto concerne la produzione di olii commestibili, in dipendenza di eventuali diversi criteri di definizione della destinazione tecnico-economica del prodotto.

complesso non arrivano ai 400 mila quintali. Il *lampante* figura per 360 mila quintali, compresi 182.664 quintali di temporanea importazione; quantitativo veramente modesto nella sua relatività, se è da ritenere — come si afferma concordamente — che tra un quarto e un quinto della produzione nazionale di olio d'oliva abbia i caratteri per meritare tale qualifica. Ciò dovrebbe significare che una buona parte della produzione di olio lampante è consumata senza venir previamente raffinata.

L'industria della raffinazione del lampante è piuttosto localizzata. Nell'anno di censimento, la Liguria (e segnatamente le province di Imperia e Genova) lavorò circa i tre quarti (71,6%) della materia prima. Le province di Lucca e di Bari ne lavorarono quasi l'intera restante parte, come risulta dai dati sotto riportati:

CIRCOSCRIZIONI	OLIO LAMPANTE RAFFINATO NELL'ANNO DI CENSIMENTO, IN QUINTALI	% SUL TOTALE
Italia Settentrionale . . . . .	260 567	72,5
di cui		
Genova . . . . .	83 009	23,1
Imperia . . . . .	171.888	47,8
Italia Centrale . . . . .	49.699	13,8
di cui: Lucca . . . . .	47.999	13,3
Italia Meridionale . . . . .	48.679	13,5
di cui: Bari . . . . .	25.342	7,0
Italia Insulare . . . . .	733	0,2
REGNO . . . . .	359.678	100,0

La raffinazione del lampante fu effettuata, nell'anno di censimento, da 31 esercizi; di questi, 5 soltanto la ebbero come attività esclusiva, impegnando circa un sesto della complessiva materia prima (Prosp. 22).

La maggior parte del lampante è raffinata in *grande corpo*: 1 esercizio ne lavorò oltre 50 mila quintali, 5 esercizi si tennero su un volume di lavorazione di 25-50 mila quintali, 6 su i 10-25 mila quintali: i sei settimi, quindi, della materia prima sono lavorati in grandi partite.

*Olio di sansa.* — Il fatto che tra le *materie prime* figurino dell'olio di sansa, a bassa e ad alta acidità, prodotto intermedio del ciclo di sfruttamento delle sanse, è la dimostrazione evidente che una parte degli esercizi che lavorano le sanse non spingono la lavorazione stessa alla raffinazione del primo derivato. Ciò è confermato dal fatto, strettamente correlato, della denuncia di olio di sansa, a bassa e ad alta acidità, tra i *prodotti finiti*: la lavorazione dunque (per una parte almeno delle sanse) va divisa tra due tipi di esercizi: uno che parte dalle sanse e arriva all'olio grezzo; l'altro che riprende l'olio grezzo e ne fa la raffinazione.



Prosp. 22. — ESERCIZI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO HANNO EFFETTUATA LA RAFFINAZIONE DEL **laminante** SECONDO IL VOLUME DELLA MATERIA PRIMA LAVORATA

TIPO DELLA LAVORAZIONE	IN COMPLESSO		IN PARTITE DI QUINTALI :									
	Esercizi n.	Quantità q.	sino a 1.000		1.001-10.000		10.001-25.000		25.001-50.000		oltre 50.000	
			n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
In esclusività.	5	66.101	1	600	2	32.952	2	32.952	1	30.549	—	—
Con altre lavorazioni. . .	26	293.577	7	3.321	10	40.598	4	54.654	4	137.004	1	58.000
<b>TOTALE.</b>	<b>31</b>	<b>359.678</b>	<b>8</b>	<b>3.921</b>	<b>11</b>	<b>42.598</b>	<b>6</b>	<b>87.606</b>	<b>5</b>	<b>167.553</b>	<b>1</b>	<b>58.000</b>

È interessante prender nota che, dei 108 esercizi che nell'anno di censimento effettuarono la lavorazione delle sanse, la grandissima parte, 98, non continuarono l'operazione sino ad arrivare alla raffinazione, ma si arrestarono alla produzione di olio a bassa o ad alta acidità: detti esercizi lavorarono 2.715 migliaia di quintali di sansa, l'81,7 % del totale (1).

D'altra parte, potrebbe dirsi all'altro estremo, 13 esercizi si *limitarono* a raffinare olio di sansa: ne lavorarono circa 150 mila quintali e quindi quasi i tre quarti (71,0 %) dell'olio di sansa prodotto *come tale* nell'anno di censimento (2). Ciò vuol

(1) Qual'è il rendimento della lavorazione delle sanse? Il dato è di grande interesse. Ma non lo si può avere che per una parte, sia pure la gran parte, della materia prima; per le sanse trattate in esercizi a lavorazione *semplice* e che si arrestarono alla produzione di *olio di sansa ad alta o bassa acidità*. In questi esercizi furono lavorati circa 2,8 milioni di quintali di sanse, e si ebbero, secondo le denunce beninteso, circa 184.000 quintali di olio, con una resa percentuale, quindi, del 6,8 %. La media proviene da valori molto disparati, da minimi sul 5 % a massimi dell'8 %, del 9 %: in provincia di Imperia si sarebbe toccato l'11 % (Prosp. 23). Se il contenuto in olio del frutto fosse ovunque uguale e uguale ovunque fosse il grado di esaurimento cui i sansifici spingono l'esaurimento della materia prima, il rendimento in olio delle sanse dovrebbe essere in ragione inversa del rendimento in olio delle olive, e quindi un alto rendimento del sansificio dovrebbe denunciare una irrazionale lavorazione delle olive al frantoio e viceversa. Ma la premessa, specie nella prima supposizione non regge, e pertanto non è sempre possibile trarre la deduzione cui si accennava. Anche per il fatto che il sansificio lavora non infrequentemente materia prima di diverse provenienze. Questa circostanza impedisce pure di determinare, con la combinazione dei due dati (resa al frantoio e resa al sansificio), il rendimento totale dell'oliva nella produzione dell'olio.

(2) Il rapporto istituito (olio di sansa raffinato in esercizi ad attività esclusiva su la produzione totale di olio di sansa dell'annata) vuole semplicemente delimitare, nella sua relatività, un ordine di grandezza. Ma non deve indurre ad errati apprezzamenti. A proposito di olio di sansa passato alla rettificazione nella campagna 1936-37, non si può non aver presente la possibilità che in detta annata sia stato raffinato olio di sansa prodotto nella campagna precedente, come non è da escludere che una parte dell'olio di sansa ottenuto nella campagna 1936-37 sia stato rettificato nell'annata successiva. Avendo il censimento ommesso l'accertamento delle giacenze di materie prime e

dire che la gran parte dell'olio prodotto dai sansifici che non arrivano alla raffinazione (e destinata alla raffinazione) è ripresa per la successiva lavorazione da esercizi che praticano *esclusivamente*

Prosp. 23. — RESA DELLE SANSE IN OLIO (A BASSA ED ALTA ACIDITÀ) NEGLI ESERCIZI A LAVORAZIONE SEMPLICE E CHE SI ARRESTARONO ALLA PRIMA FASE DELLA LAVORAZIONE

CIRCOSCRIZIONI	Sanse trattate	Olio ricavato	Resa percentuale
	q.	q.	
LIGURIA . . . . .	19.061	1.766	9,3
LOMBARDIA . . . . .	25.000	1.275	5,1
VENETO . . . . .	10.262	486	4,7
VENEZIA GIULIA E ZARA . . . . .	5.984	510	8,5
TOSCANA . . . . .	454.179	27.909	6,1
di cui: Arezzo. . . . .	54.418	3.561	6,5
Firenze . . . . .	168.069	10.556	6,3
Siena . . . . .	137.749	8.089	5,9
MARCHE . . . . .	65.664	4.639	7,1
di cui: Ascoli Piceno . . . . .	65.664	4.639	7,1
UMBRIA . . . . .	101.119	5.890	5,8
di cui: Perugia . . . . .	61.733	3.654	5,9
LAZIO . . . . .	239.951	17.032	7,1
di cui: Roma . . . . .	92.554	6.502	7,0
ABRUZZI E MOLISE . . . . .	74.000	5.932	8,0
CAMPANIA . . . . .	161.619	11.582	7,2
di cui: Napoli . . . . .	88.480	6.428	7,3
Salerno . . . . .	73.139	5.154	7,0
PUGLIE . . . . .	1.185.016	81.024	6,8
di cui: Bari . . . . .	796.265	53.637	6,7
Brindisi . . . . .	117.724	8.100	6,9
Lecce . . . . .	190.763	13.778	7,2
LUCANIA . . . . .	—	—	—
CALABRIE . . . . .	193.415	13.886	7,2
di cui: Reggio di Calabria . . . . .	123.029	8.286	6,7
SICILIA . . . . .	102.423	7.874	7,7
SARDEGNA . . . . .	76.711	4.148	5,4
di cui: Sassari . . . . .	76.711	4.148	5,4
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	60.307	4.037	6,7
ITALIA CENTRALE . . . . .	860.913	55.470	6,4
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1.614.050	112.424	7,0
ITALIA INSULARE . . . . .	179.134	12.022	6,7
<b>REGNO. . .</b>	<b>2.714.404</b>	<b>183.953</b>	<b>6,8</b>

prodotti finiti all'inizio della campagna (sono state rilevate solo per l'esistenza alla data del censimento) non è dato stabilire un *preciso* bilancio di produzione dell'*annata di censimento*, vedendo gli esatti rapporti tra produzione di olio di sansa e relativa parte di essa: a) passata alla raffinazione; b) rimasta a fine esercizio in attesa di raffinazione; c) destinata, come tale, al consumo industriale, specie nelle saponerie.

Nel caso concreto è risultato, da indagini esperite, che la campagna 1936-37 (considerata dal censimento) si è aperta con ingenti scorte dell'annata precedente, in dipendenza di due fatti specialmente: l'abbondante produzione di olive, e quindi di sansa, nell'annata 1935-36; la relativamente limitata domanda di olio di sansa da parte delle saponerie, che allora potevano largamente disporre (il che non si è verificato negli anni successivi) di altri olii, in specie di cocco.

Che nella lavorazione, e nel consumo, dell'annata 1936-37, siano largamente intervenuti residui di olio di sansa della campagna 1935-36, è del resto provato da questi pochi dati. Nell'annata di censimento si sarebbe avuta — come si è visto — una produzione di olio di sansa di 205.520 quintali. Nello stesso periodo sono stati rettificati quintali 234.447 di olio di sansa e ne sono stati esportati 52.839. Resta il consumo interno da parte delle industrie, valutabile per quell'anno, secondo il giudizio di esperti, sui



la raffinazione. Gli esercizi con attività di diverso carattere — sansifici che arrivano alla raffinazione, sansifici che raffinano anche olio di sansa d'acquisto (oltre che di produzione interna) — sono in esigua minoranza e contano poco anche come proporzione di materia prima lavorata. Si ha un solo esempio di un esercizio che parta dalla sansa e giunga in parte ad olio grezzo ed in parte ad olio raffinato: la sua lavorazione, però, è di modesta portata: 5.570 quintali di sansa. La produzione di olio raffinato partendo ad un tempo da sansa e da olio grezzo d'acquisto, è pure caso raro: 2 esercizi, che però hanno lavorato oltre 300 mila quintali di sansa e quasi 30 mila quintali di olio grezzo. Maggiore, 7, è il numero di sansifici che acquistano anche olio grezzo per la raffinazione e che pervengono sia ad olio grezzo che ad olio raffinato: pesano più per l'olio passato alla raffinazione — 62 mila quintali — che per le sansa da cui è stato estratto l'olio grezzo, 296 mila quintali.

*Olio di semi.* — Figura tra le materie prime impiegate nell'anno di censimento, in quantità considerevole, 320 mila quintali. La scissione in due fasi, curate da due diversi esercizi, della lavorazione dei semi per la produzione dell'olio, è dunque fatto relativamente frequente. Non è dato, piuttosto, di stabilire esattamente per quale quota della produzione si verifichi il fenomeno per cui un esercizio parte dal seme e s'arresta all'olio grezzo e l'altro parte dall'olio grezzo per giungere al raffinato.

Una parte dell'olio grezzo passato alla raffinazione in esercizi diversi da quelli che l'hanno ottenuto partendo dal seme, proviene dai *frantoi per semi oleosi*, i quali non sono, notoriamente, nella condizione di poter pervenire al raffinato. In tal caso, il passaggio della lavorazione da un esercizio (di semplice estrazione) ad un altro (di raffinazione) è passaggio tecnicamente *obbligato*. Non così nell'ambito dell'industria qui più specificatamente presa in esame, dove si seguono i più diversi diagrammi di lavorazione. Accanto ad esercizi che curano il *ciclo completo* di lavorazione, partendo dal seme ed arri-

vando al raffinato, ve ne sono che si dividono nettamente le fasi di lavorazione, nel senso che alcuni movendo dal seme si arrestano all'olio grezzo, altri iniziano dall'olio grezzo e pervengono al raffinato; e altri ancora ve ne sono che, partendo dal seme spingono la lavorazione al fondo solo per una parte della materia prima, limitando la lavorazione alla produzione del grezzo per l'altra parte, e altri, infine che mettono sul mercato olio grezzo ed olio raffinato ad un tempo partendo e da seme e da olio grezzo d'acquisto.

In queste condizioni non riesce facile — come si avvertiva — delimitare in termini sufficientemente precisi per la quale parte della produzione finita la raffinazione sia operata in esercizio diverso da quello che è partito dalla materia prima originaria. Anche perchè sul risultato del calcolo può interferire una diversa giacenza di materie prime e prodotti alle due date estreme della campagna di lavorazione. Comunque, volendo avere un'idea almeno approssimativa della portata del fenomeno allo studio, si può forse ragionare così. Nell'anno di censimento si è avuta una *produzione* di olii *raffinati* e commestibili per circa 900 mila quintali. Nello stesso periodo la produzione di olii *grezzi* di semi *da raffinare* (e quindi esclusi gli olii *grezzi* per uso industriale), da parte di esercizi che si limitano per tutta o per parte soltanto della loro attività a ricavare dal seme l'olio grezzo, è stata di circa 250 mila quintali. L'olio grezzo passato in raffinazione in esercizi diversi da quelli che l'hanno ottenuto dal seme è stato — come s'è visto — di 320 mila quintali. Qualora si potesse ammettere la compensazione delle giacenze esistenti a principio e fine campagna, si dovrebbe ritenere che la differenza, per 70 mila quintali (320-250), sia pervenuta dai *frantoi per semi oleosi*. La supposizione è più che plausibile, in quanto la produzione d'olio di detti esercizi, al netto di quella parte con quasi certezza destinata all'uso industriale (lino, ricino), è appunto di quella portata. Ammesso, pertanto che nella predetta produzione di olii *raffinati* commestibili avutasi nell'anno di censimento, quella uscita dagli esercizi qui considerati figurò per poco più di nove decimi, e cioè per circa 830 mila quintali, significherebbe, grosso modo, che la lavorazione di quasi un terzo della materia prima è *scomposta*, nel senso che il prodotto tecnologicamente *intermedio* ad essa corrispondente costituisce *prodotto finito* per un esercizio (quello che parte dal seme e perviene all'olio grezzo) e *materia prima* per l'altro esercizio, che continua la lavorazione (partendo dall'olio grezzo e arrivando al raffinato).

Gli esercizi che nell'anno di censimento si arrestarono all'olio grezzo sono 8 e nell'insieme produs-

(Seguito della nota (2) a pag. precedente)

75.000 quintali. Si rileva, pertanto, come la produzione 1936-37 non sia neppure arrivata a coprire la sola raffinazione (operata al di fuori del sansificio). È quindi da presumere che all'esportazione e al consumo industriale di quell'anno si sia provveduto con scorte dell'annata precedente, scorte che, tenuto conto delle giacenze a fine campagna 1936-37 (quintali 58.300) dovevano essere di almeno 150 mila quintali.

sero circa 13 mila quintali d'olio, per una metà circa costituito da olio di vinaccioli. (1)

La maggior parte della produzione di olio grezzo (che deve cioè essere ripreso da altro esercizio per la raffinazione) esce da esercizi che pure arrivano per altra parte dalla materia prima originariamente impiegata (seme) *al ciclo completo* della lavorazione, alla produzione, cioè, *del rettificato*. Questo duplice indirizzo della produzione, sembra seguito dagli esercizi di maggiore importanza, se, nel modesto numero di 6, hanno lavorato nell'anno di censimento oltre 1,5 milioni quintali di semi, prevalentemente arachide (824 mila quintali) sesamo (158 mila quintali) e lino (129 mila quintali). Essi avrebbero prodotto una quantità di olio grezzo, pari a circa due terzi il peso della produzione di olio raffinato (240 mila quintali di contro a 370 mila quintali).

In egual numero, 6, sono gli esercizi che producono, partendo dal seme, esclusivamente dell'olio raffinato: si tratta di esercizi che lavorano prevalentemente seme di ricino (61 su 69 mila quintali). Relativamente pochi, 5, sono, poi, gli esercizi che pervengono alla produzione di rettificato, partendo da olio grezzo; nel loro insieme trattarono, nel-

l'anno di censimento, circa 36 mila quintali di materia prima.

*Acidi grassi e glicerina.* — La *ricomposizione* degli olii ebbe, nell'anno di censimento, come si vedrà più innanzi, esaminando la natura della produzione ottenuta in detta *campagna*, un'apprezzabile importanza. La fonte prima, se non del tutto esclusiva, di tali olii, risiedette nell'utilizzazione delle *paste di saponificazione*, convenientemente trattate con un acido — preferibilmente acido solforico — in modo da separare gli acidi grassi liberi dall'olio neutro, per poi combinare tali acidi con glicerina esattamente calcolata per la ricostituzione del trigliceride neutro. Qui, tra le materie prime, compaiono, naturalmente, le quantità di acidi grassi e di glicerina usate da esercizi che fecero la ricomposizione in tutto o in parte al di fuori dell'utilizzazione di paste di saponificazione di produzione interna, e che acquistarono dal mercato i materiali della ricomposizione stessa. E detti elementi figurano per quantità non trascurabili: circa 29 mila quintali gli acidi grassi e quasi 13 mila quintali la glicerina.

(1) Ecco, anche a questo proposito, alcuni elementi di dettaglio su le lavorazioni e le produzioni:

1. Esercizi che hanno impiegato semi ottenendo esclusivamente olio grezzo	esercizi . . . . .	n. 8		
	semi impiegati . . . . .	q.	69.157	
	di cui vinaccioli . . . . .	"	51.340	
	oli grezzi ottenuti . . . . .	"	12.882	
2. Esercizi che hanno impiegato semi ottenendo esclusivamente olio rettificato	di cui di vinaccioli . . . . .	"	6.153	
	esercizi . . . . .	n. 6		
	semi impiegati . . . . .	q.	69.461	
	di cui di ricino . . . . .	"	60.917	
3. Esercizi che hanno impiegato semi ottenendo olio in parte grezzo in parte rettificato	oli rettificati ottenuti . . . . .	"	23.556	
	di cui di ricino . . . . .	"	20.335	
	esercizi . . . . .	n. 6		
	semi impiegati . . . . .	q.	1.501.884	
	di cui arachide . . . . .	"	824.130	
	sesamo . . . . .	"	157.453	
	colza . . . . .	"	83.422	
	lino . . . . .	"	129.360	
	ricino . . . . .	"	21.345	
	oli grezzi ottenuti . . . . .	"	240.141	
	di cui arachide . . . . .	"	171.582	
	sesamo . . . . .	"	26.206	
4. Esercizi che hanno impiegato olio grezzo di semi ottenendo olio rettificato	colza . . . . .	"	9.562	
	lino . . . . .	"	30.905	
	oli raffinati ottenuti . . . . .	"	370.147	
	di cui ricino . . . . .	"	9.777	
	sesamo . . . . .	"	24.594	
	esercizi . . . . .	n. 5		
	oli grezzi impiegati . . . . .	q.	35.664	
	oli rettificati ottenuti . . . . .	"	31.127	
	di cui di sesamo . . . . .	"	3.800	
	5. Esercizi che hanno impiegato semi e olii grezzi di semi ottenendo olii di semi grezzi e rettificati	esercizi . . . . .	n. 9	
		semi impiegati . . . . .	q.	1.309.315
		di cui arachide . . . . .	"	471.625
cocco . . . . .		"	278.442	
lino . . . . .		"	412.880	
sesamo . . . . .		"	72.471	
colza . . . . .		"	38.253	
oli grezzi impiegati . . . . .		"	276.679	
oli grezzi ottenuti . . . . .		"	326.043	
di cui arachide . . . . .		"	29.188	
cocco . . . . .		"	169.819	
lino . . . . .		"	125.365	
6. Esercizi che hanno impiegato semi ed olii grezzi di semi ottenendo esclusivamente olii rettificati	oli rettificati ottenuti . . . . .	"	480.764	
	di cui di sesamo . . . . .	"	66.228	
	esercizi . . . . .	n. 2		
	semi impiegati . . . . .	q.	56.778	
	di cui arachide . . . . .	"	26.064	
	sesamo . . . . .	"	4.487	
	oli grezzi impiegati . . . . .	"	7.837	
	oli rettificati ottenuti . . . . .	"	23.412	
	di cui di sesamo . . . . .	"	2.065	

**12. - I solventi, i reagenti e gli altri materiali impiegati nell'anno di censimento.** — La varietà e la complessità dei trattamenti cui sono sottoposte le materie prime, allo stato originario e nei successivi derivati, avanti di pervenire al prodotto finito, la diversità dei procedimenti tecnici cui si può ricorrere al fine di avere lo stesso prodotto, comportano l'impiego, quale solvente o reagente, o allo scopo comunque di realizzare determinate operazioni, di tutta una serie di sostanze.

Come *solvente* risultano usati il solfuro di carbonio, la benzina, il tricloroetilene (trielina). In generale l'esercizio impiega *un solo* solvente: l'uso combinato di più solventi ha carattere del tutto eccezionale; lo fanno 4 esercizi su 114. Per la estrazione dell'olio con solventi, la grande maggioranza degli esercizi, circa i due terzi del totale, 75 (di cui 72 in esclusività), ricorre ancora al solfuro di carbonio. La trielina è usata da 35 esercizi (di cui 34 in esclusività); mentre la benzina non è impiegata che da 5 esercizi (di cui 4 in esclusività) (Prosp. 24).

L'uso del solvente può essere visto pure nel confronto della materia prima dalla quale si estrae l'olio, tenendo anche conto della quantità di materia prima che viene trattata con l'uno e con l'altro solvente. La grande maggioranza dei sansifici ricorre al solfuro di carbonio e tre quarti (q. 2.502.910; 75,3 %) delle sanse risultano trattate esclusivamente con tale solvente. Esso è poi usato, insieme alla benzina, per un

altro diciottesimo (q. 196.774; 5,9 %) della materia prima. La trielina è impiegata, in esclusività, da 30 esercizi (che estraggono olio — beninteso — dalle sanse), che lavorano poco più di un settimo (q. 507.490; 15,3 %) delle sanse; è impiegata insieme alla benzina da 1 solo esercizio e su quantitativo trascurabile di materia prima. Modestissima resta pertanto la proporzione di sanse trattate con la benzina: ne fanno uso esclusivo 2 esercizi, su circa 110 mila quintali di materia prima, il 3,3 % del totale. Come si è visto, detto solvente è impiegato combinatamente al solfuro di carbonio da altri 3 esercizi e insieme alla trielina da 1 altro esercizio: ha comunque, nel complesso, una posizione di secondario ordine. La benzina, costituisce, invece, il solvente di più larga adozione nell'estrazione di olio dai semi; esclusivamente con essa vennero trattati quasi i due terzi (q. 1.546.451; 63,4 %) della materia prima da parte di 3 esercizi; per altri 81.401 quintali (3,3 %) del totale, la benzina è usata insieme al solfuro di carbonio. L'altro terzo (q. 811.360; 33,3 %) dei semi lavorati nell'anno di censimento è stato trattato con trielina, da parte di 6 esercizi (1).

I consumi assoluti, nell'anno di censimento, toccarono, all'incirca, i 17 mila quintali per il solfuro di carbonio, i 14 mila quintali sia per la benzina che per la trielina (Prosp. 25).

Sarebbe interessante conoscere il consumo *unitario* di solvente, ma la determinazione dovrebbe poter essere riferita ad ogni singola materia prima trattata, il che non è possibile nella più parte dei casi, essendo rara la lavorazione con *unico* solvente di un'*unica* materia prima. Non si è voluto lasciarne la determinazione nel confronto degli esercizi che si trovano nelle condizioni pregiudiziali anzidette. Così, da parte degli esercizi che si limitarono alla lavorazione delle sanse, ottenendo olio a bassa e ad alta acidità, si ebbero consumi *unitari* (per quintale di sansa trattata) di kg. 0,671 di solfuro di carbonio (sanse lavorate q. 2.456.906; solfuro di carbonio consumato q. 16.476); di kg. 1,19 di trielina (sanse lavorate q. 462.774; trielina consumata q. 5.489); di kg. 2,01 di benzina (sanse lavorate

q. 104.400; benzina consumata q. 2.100). Da parte degli esercizi che si occuparono soltanto dell'estrazione di olio dai semi a mezzo di solventi si ebbero consumi *unitari* (per quintale di seme trattato) di kg. 0,49 di benzina (semi lavorati q. 754.811; benzina consumata q. 3.724) e di kg. 0,77 di trielina (semi lavorati q. 794.555; trielina consumata 6.143 quintali).

Estesissima è la gamma dei materiali impiegati per assicurare agli olii, quali vengono dalla *prima* produzione, spremuti cioè dall'oliva o dal seme, quel compendio di caratteristiche organolettiche che, oltre renderli meglio adatti alle specifiche destinazioni, ne garantisca la conservabilità. Siccome alcune condizioni di fatto sono realizzabili attraverso diversi procedimenti tecnici, non c'è la possibilità di valutare, neppure grossolanamente, sul rapporto quantitativo secondo cui risultano impiegati (tenendo conto — beninteso — del loro specifico *potere attivo*), l'importanza dei diversi trattamenti cui la pratica ricorre per la soluzione dei problemi di neutralizzazione, di decolorazione, di deodorazione. Queste tre operazioni costituiscono l'ordinario *fondamento* della raffinazione. Altre lavorazioni, però, sia pure di minore conto, di natura fisica alcune, di carattere chimico altre, possono essere fatte subire all'olio, nell'intento sempre di eliminare impurezze di contenuto e anomalità di reazioni, e che potrebbero pure compromettere le caratteristiche volute dal consumo: ciò spiega l'impiego di sostanze che nulla hanno a che fare con i processi di deacidificazione e di decolorazione.

È notorio come la soda caustica (idrato sodico) sia la sostanza più comunemente, potrebbe dirsi, esclusivamente usata per la neutralizzazione degli acidi grassi liberi che possono essere contenuti negli olii e formati per lo più dopo il processo di estrazione, per fenomeno di idrolisi. Noto è anche come la soluzione alcalina si usi in leggero eccesso (il rapporto teorico è di 40 gr. di soda caustica per 282 gr. di acido oleico) al fine di liberare contemporaneamente l'olio dalle sostanze mucillagginose e gommose che ancora vi possono essere sospese, e che precipitano con le piccole quantità di sapone che si vengono così a formare. Il consumo di idrato sodico, nell'anno di censimento, arrivò ai 40 mila quintali.

Figura un non trascurabile consumo di carbonato sodico: circa 5 mila quintali. Con esso si tende, come è noto, a sostituire l'impiego della soda caustica, sulla quale ha il vantaggio di non intaccare l'olio

(1) Si è già osservato non essere possibile una netta distinzione dei semi lavorati secondo il sistema adottato per l'estrazione dell'olio, e ciò per il fatto che alcuni esercizi usano sia la spremitura meccanica che il trattamento con solventi. Ma una prima indicazione di massima, al riguardo, si può avere classificando gli esercizi a seconda, appunto, che abbiano usata la sola pressione, o il solo mezzo chimico, o contemporaneamente l'una e l'altro. E l'indicazione può essere affinata dando per i tre gruppi anche l'entità della materia prima lavorata. I dati raccolti nel prospetto che segue mostrano come siano ben 17 su 32 gli esercizi che si appoggiano unicamente al sistema meccanico di estrazione dell'olio e come essi lavorino circa i due quinti (1.098.034 quintali) della massa di semi lavorata nell'anno di censimento. Il trattamento esclusivo con solventi è praticato

da 5 esercizi, ma questi lavorano una quantità del tutto trascurabile di materia prima. Restano pertanto 10 gli esercizi che fanno ad un tempo lavorazione meccanica e lavorazione chimica e la loro attività si estende ai tre quinti (1.902.215 quintali) della materia prima.

Prosp. 24. — ESERCIZI SECONDO IL SOLVENTE USATO PER L'ESTRAZIONE DELL'OLIO  
DALLE SANSE E DAI SEMI.

ESERCIZI SECONDO LA LAVORAZIONE PRATICATA	ESERCIZI CHE, PER L'ESTRAZIONE DELL'OLIO, HANNO IMPIEGATO :									
	e s c l u s i v a m e n t e						i n c o m b i n a z i o n e			
	Solfuro di carbonio		Benzina		Tricloroetilene (trielina)		Solfuro di carbonio e benzina		Benzina e trielina	
	eser- cizi n.	materia prima lavorata q.	eser- cizi n.	materia prima lavorata q.	eser- cizi n.	materia prima lavorata q.	eser- cizi n.	materia prima lavorata q.	eser- cizi n.	materia prima lavorata q.
Esclusivamente lavorazione di sanse . . .	69	2.456.906	1	104.400	28	462.774	1	67.124	1	6.427
Esclusivamente lavorazione di semi (1) . .	—	—	2	754.811	4	794.555	—	—	—	—
Lavorazione di sanse e di semi . . . . .	3	62.311	1	797.624	2	61.971	2	211.051	—	—
di cui sanse . . . . .	3	46.004	1	5.984	2	45.166	2	129.650	—	—
TOTALE . . .	72	2.519.217	4	1.656.835	34	1.319.300	3	278.175	1	6.427

(1) Oltre 1 stabilimento che impiegò alcole per l'estrazione di olio da germi di grano.

neutro. Parte dell'indicato consumo va, però, alla attivazione dei *carboni decoloranti*.

È risaputo come la decolorazione sia oggi fatta ricorrendo preferibilmente alle *terre decoloranti*, a base di idrosilicati di alluminio. Solo in casi eccezionali se ne fa la sostituzione coi carboni. Nella *campagna* considerata dal censimento, il consumo di terre decoloranti salì a circa 45 mila quintali, mentre quello dei carboni non raggiunse i 2 mila quintali.

Prevalentemente connesso con l'impiego delle terre decoloranti, e precisamente per l'*attivazione*

della loro funzione specifica, è il consumo dell'acido cloridrico, di cui ne furono usati, nell'anno di censimento, 4.530 quintali.

Tra i reagenti impiegati figura in quantità notevole l'acido solforico, per circa 30 mila quintali. Segno evidente che questo materiale, che un tempo costituiva l'elemento fondamentale del processo di raffinazione, gode ancora di una certa importanza, usato soprattutto per la scissione delle paste saponose, come disidratante e per eliminare dagli olii, attraverso la carbonizzazione che ne fa, le sostanze mucillagginose e albuminoidi.

(Seguito della nota (1) a pag. precedente).

ESERCIZI SECONDO IL SISTEMA ADOTTATO

CIRCOSCRIZIONI	LAVORAZIONE	C O N S O L A S P R E M I T U R A M E C C A N I C A													
		In totale		d i c u i :											
				Arachide		Sesamo		Colza		Vinaccioli		Lino		Cocco	
n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.		
ITALIA SETTENTRIONALE	In esclusività . . . . .	8	193.758	2	12.618	2	5.327	—	—	2	22.110	3	94.844	1	51
	In combinazione . . . . .	9	904.276	8	231.187	7	20.696	5	15.852	2	5.000	7	307.813	4	267.611
	TOTALE . . . . .	17	1.098.034	10	243.805	9	26.023	5	15.852	4	27.110	10	402.657	5	267.662
di cui: Genova . . . . .	In esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	In combinazione . . . . .	1	584.389	1	54.626	—	—	—	—	—	—	1	296.888	1	232.875
	TOTALE . . . . .	1	584.389	1	54.626	—	—	—	—	—	—	1	296.888	1	232.875
Milano . . . . .	In esclusività . . . . .	6	165.328	1	7.288	1	4.127	1	7.328	—	—	1	83.413	—	—
	In combinazione . . . . .	1	11.060	—	—	—	—	—	—	1	3.970	1	6.651	—	—
	TOTALE . . . . .	7	176.388	1	7.288	1	4.127	1	7.328	1	3.970	2	90.064	—	—
Trieste . . . . .	In esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	In combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA CENTRALE . . . . .	In esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	In combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	In esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	In combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE . . . . .	In esclusività . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	In combinazione . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO . . . . .	In esclusività . . . . .	8	193.758	2	12.618	2	5.327	—	—	2	22.110	3	94.844	1	51
	In combinazione . . . . .	9	904.276	8	231.187	7	20.696	5	15.852	2	5.000	7	307.813	4	267.611
	TOTALE . . . . .	17	1.098.034	10	243.805	9	26.023	5	15.852	4	27.110	10	402.657	5	267.662

Prevalentemente congiunto al trattamento preliminare fatto subire all'olio — prima di avviarlo alla raffinazione vera e propria — è l'impiego di cloruro di sodio: nell'anno di censimento ne fu usato per circa 15 mila quintali.

Un altro gruppo di sostanze impiegate, dagli esercizi qui considerati nell'anno di censimento, è costituito da alcuni materiali — per lo più capomorto di alcune lavorazioni industriali di cereali — acquistati al fine di valersene, opportunamente addizionandoli ai cascami della lavorazione delle sanse e dei semi, per la preparazione di mangimi *composti*. È risaputo che il *panello*, usato per l'alimentazione del bestiame,

rappresenta il sottoprodotto classico dell'industria della produzione degli olii da seme. Noto è anche come alcune ditte si siano date a curare particolarmente questa attività, studiando appunto la migliore valorizzazione dei residui della spremitura della farina di semi oleosi attraverso la preparazione di *misccele* di farine *estratte*, con un poterenutritivo rispondente alle esigenze alimentari di determinate specie e categorie animali. È precisamente nell'intento di realizzare *formule nutritive* di particolari caratteristiche che alcune ditte integrano il materiale di cui vengono a disporre con la lavorazione delle sanse e dei semi con materiale assunto dal di fuori. Acqui-

Prosp. 25 (\*). — PRINCIPALI SOLVENTI E REAGENTI CONSUMATI NELL'ANNO DI CENSIMENTO

(Quintali)

CIRCOSCRIZIONI	SOLFURO DI CARBONIO	BENZINA	TRICLORO-ETILENE (trielina)	ACIDO SOLFORICO	IDRATO DI SODIO	CARBONATO DI SODIO	CLORURO DI SODIO	TERRE DECOLO-RANTI	CARBONI DECOLO-RANTI	ACIDO CLORIDRICO
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	486	10.249	9.139	20.957	35.160	3.044	12.961	28.559	1.174	4.393
<i>di cui:</i> Liguria . . . . .	198	3.006	6.774	9.509	20.942	1.526	7.575	17.027	582	88
Lombardia . . . . .	—	—	2.365	2.517	4.705	761	350	5.022	371	110
Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	7.243	—	8.458	8.273	560	4.993	5.180	158	4.100
ITALIA CENTRALE . . . . .	5.476	—	1.135	1.151	416	260	140	793	22	65
<i>di cui:</i> Toscana . . . . .	2.932	—	1.135	801	166	260	40	593	2	5
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	9.993	4.007	3.184	7.088	4.498	1.504	1.565	13.567	505	71
<i>di cui:</i> Campania . . . . .	1.112	—	31	2.026	657	656	51	5.478	286	27
Puglie . . . . .	7.402	4.007	2.943	5.062	3.793	846	1.474	8.019	209	44
ITALIA INSULARE . . . . .	1.291	—	470	266	101	121	2	1.727	129	1
<i>di cui:</i> Sicilia . . . . .	915	—	230	266	101	121	2	1.727	129	1
REGNO. . . . .	<b>17.246</b>	<b>14.256</b>	<b>13.928</b>	<b>29.462</b>	<b>40.175</b>	<b>4.929</b>	<b>14.668</b>	<b>44.646</b>	<b>1.830</b>	<b>4.530</b>

(\*) Cfr. Tav. XLIV.

PER L'ESTRAZIONE DELL'OLIO DAI SEMI.

CON SOLI SOLVENTI				CON SPREMITURA MECCANICA E CON SOLVENT																	
In totale		di cui: Vinaccioli		In totale		di cui:															
n.	q.	n.	q.	n.	q.	Arachide		Sesamo		Colza		Vinaccioli		Lino		Cocco		Girasole			
n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.		
1	2.000	1	2.000	3	460.278	1	335.563	1	41.840	1	21.907	2	9.200	1	32.136	—	—	—	—		
1	2.000	1	2.000	5	1.371.060	5	719.620	5	172.746	5	87.059	3	60.450	4	86.403	4	6.003	1	49.561		
				<b>8</b>	<b>1.831.330</b>	<b>6</b>	<b>1.055.183</b>	<b>6</b>	<b>214.586</b>	<b>6</b>	<b>108.966</b>	<b>5</b>	<b>69.650</b>	<b>5</b>	<b>118.539</b>	<b>4</b>	<b>6.003</b>	<b>1</b>	<b>49.561</b>		
				1	456.404	1	335.563	1	41.840	1	21.907	1	5.928	1	31.534	—	—	—	—		
				1	118.960	1	71.900	1	7.000	1	3.510	1	6.300	1	19.700	1	4.000	—	—		
				2	575.364	2	407.463	2	48.840	2	25.417	2	12.228	2	51.234	1	4.000	—	—		
				1	3.874	—	—	—	—	—	—	—	—	1	602	—	—	—	—		
				1	87.362	1	27.114	1	2.967	1	5.262	1	3.272	1	47.967	1	1.765	—	—		
				2	91.236	1	27.114	1	2.967	1	5.262	1	3.272	2	48.569	1	1.765	—	—		
				2	1.088.937	2	554.123	2	157.477	2	74.271	2	54.150	2	18.736	1	238	1	49.561		
				2	1.088.937	2	554.123	2	157.477	2	74.271	2	54.150	2	18.736	1	238	1	49.561		
1	1.455	—	—	1	14.804	—	—	—	—	—	—	1	14.358	1	200	—	—	—	—		
1	1.455	—	—	1	14.804	—	—	—	—	—	—	1	14.358	1	200	—	—	—	—		
1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
2	9.600	—	—	1	56.073	1	22.831	—	—	—	—	—	—	1	23.734	1	4.828	—	—		
3	9.635	2	9.600	1	56.073	1	22.831	—	—	—	—	—	—	1	23.734	1	4.828	—	—		
				3	460.278	1	335.563	1	41.840	1	21.907	2	9.200	1	32.136	—	—	—	—		
4	13.055	3	11.600	7	1.441.937	6	742.451	5	172.746	5	87.059	4	74.808	6	110.337	5	10.831	1	49.561		
5	13.090	3	11.000	10	1.902.215	7	1.078.014	6	214.586	6	108.966	6	84.008	7	142.473	5	10.831	1	49.561		

stati e consumati a tale titolo nell'anno di censimento figurano così circa 15 mila quintali di pula di riso, 12 mila quintali di crusca, 4 mila quintali di melasso, ecc.

**13. - La produzione ottenuta nell'anno di censimento.** — Essa può essere esaminata sotto diversi aspetti. Alcuni sono già stati incidentalmente toccati, anche se non in esauriente considerazione. Alla valutazione dei dati è utile premettere qualche osservazione chiarificatrice del significato dei dati stessi. È anzitutto da ricordare che la produzione, quale risulta dalle denunce, e figura riassunta nel prospetto 26, non corrisponde alla quantità effettiva di olii e sottoprodotti della fabbricazione di olii vegetali che l'industria qui considerata ha *aggiunta* alla disponibilità di olii, pure di origine vegetale, venuti da altre industrie (frangitura di olive, frangitura di semi oleosi). È una produzione parzialmente *ripetuta*. Infatti essa comprende, in parte, produzioni *intermedie* della lavorazione, che poi figurano anche come produzioni *finite*; e precisamente per la parte della produzione a *ciclo diviso*, nel senso che la lavorazione è curata successivamente da più esercizi, per cui il prodotto finito di un esercizio diventa la materia prima dell'esercizio che poi continua l'elaborazione. Ciò, natural-

mente, non avviene per quella parte della produzione curata esclusivamente da un esercizio. Un esercizio partendo dalle sanse può arrestarsi all'olio ad alta o bassa acidità, cedendo questo, per la rettifica, nel caso di olio destinato alla raffinazione, ad un altro esercizio. Un esercizio può, invece, partendo sempre dalle sanse, arrivare alla fine del processo di elaborazione della materia prima, al rettificato (sempre che si tratti di olio destinato, in definitiva, alla raffinazione). Naturalmente, nel caso precedente, il primo esercizio denuncia come sua *produzione* l'olio ad alta o a bassa acidità, il secondo esercizio l'olio rettificato: la stessa materia figura pertanto (la seconda volta sia pure al netto delle perdite di lavorazione) *due* volte. Nell'ultimo caso figura *una sola volta*, come rettificato. Così dicasi per una produzione di olio da semi: l'esercizio che parte dalla materia originaria può arrestarsi alla produzione dell'olio grezzo, assunto poi da un altro esercizio per la raffinazione, e può, invece, spingere a fondo il trattamento della materia prima, giungendo al raffinato. Nei casi citati si tratta, però, di lavorazione tecnologicamente *unica*, praticamente *divisa* tra diversi esercizi della *stessa* industria; e precisamente dell'industria considerata dal particolare censimento. Ma l'industria in parola *ripetute* lavorazioni lasciate interrotte da *altre industrie*, consi-

Prosp. 26 (\*). — PRODUZIONE (I) OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO  
(Quintali)

CIRCOSCRIZIONI	PRODOTTI TECNOLOGICAMENTE INTERMEDI										PRODOTTI TECNOLOGICAMENTE FINITI									
	Olio di sansa			Olio di semi da raffinare				Olii ri-composti grezzi	Olio di oliva di pressione	Olio rettificato		Olio grezzo di semi per uso industriale			Olio raffinato di semi per uso industriale		olio raffinato di semi per uso alimentare		Olii ri-composti rettificati	
	a bassa acidità	ad alta acidità	in totale	In totale	di cui di:					A	B	in totale	di cui di:		in totale	di cui per uso farmaceutico	in totale	di cui di sesamo		
					ara-chide	sesa-mo	lino					cocco	lino	colza						
ITALIA SETTENTR.	2.086	3.855	5.941	248.186	199.205	28.760	11.646	18.668	2.722	236.597	68.553	324.002	169.849	133.951	11.891	34.365	5.950	878.178	96.487	30.875
di cui: Genova . . .	412	620	1.032	195.740	158.738	24.685	11.280	—	100	78.415	56.496	258.702	147.049	102.596	9.007	8.435	335	262.657	36.307	15.841
Milano . . .	—	—	—	1.607	—	—	157	300	—	2.700	500	30.525	1.090	26.368	2.551	23.084	5.197	57.249	7.740	428
ITALIA CENTRALE	28.574	30.897	59.471	1.452	—	—	45	—	108	52.645	6.800	247	—	19	—	—	—	3.890	200	—
di cui: Firenze . . .	8.953	5.604	14.557	1.452	—	—	45	—	101	—	1.800	247	—	19	—	—	—	—	—	—
Lucca . . .	—	1.074	1.074	—	—	—	—	—	—	44.045	—	—	—	—	—	—	—	90	—	—
Siena . . .	3.633	4.456	8.089	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma . . .	3.648	2.854	6.502	—	—	—	—	—	—	8.600	3.200	—	—	—	—	—	—	3.800	200	—
ITALIA MERIDIONALE	65.692	60.069	125.761	887	—	—	—	1.830	4.546	49.263	98.060	12.392	—	10.890	—	—	—	12.573	—	14.900
di cui: Bari . . .	43.781	20.990	64.774	407	—	—	—	1.830	546	27.622	40.503	173	—	—	—	—	—	—	—	1.000
Lecce . . .	6.300	7.478	13.778	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Catanzaro . . .	—	3.170	3.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reggio di C. . .	1.100	7.186	8.286	—	—	—	—	—	—	4.043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ITALIA INSULARE	4.843	9.504	14.347	—	—	—	—	—	7	1.245	14.259	—	—	—	—	—	—	—	—	—
di cui: Palermo . . .	810	2.440	3.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REGNO . . .	101.195	104.325	205.520	250.525	199.205	28.760	11.691	20.498	7.383	339.750	187.672	336.641	169.849	144.860	11.891	34.365	5.950	894.641	96.687	45.775

(\*) Cfr. Tav. XLVII.

(1) Come si è più volte ricordato nel testo, con *produzione* s'intende, nell'interpretazione del censimento, ciò che l'esercizio ha dichiarato di avere ottenuto come risultato della lavorazione della materia prima da cui è partito. La definizione, pertanto, non considera il ciclo tecnologico dell'elaborazione, e per il quale dovrebbe essere riservato il termine *produzione* al prodotto veramente *finito*, con le caratteristiche cioè per essere ammesso al consumo, ma l'elaborazione, che può essere una fase soltanto del processo completo di trasformazione della materia prima originaria, effettuata nell'esercizio. Vi figurano, quindi, prodotti tecnologicamente *intermedi* del ciclo della lavorazione completa, ottenuti da esercizi che non hanno spinto a fondo la lavorazione, prodotti destinati ad essere ripresi, per il completamento della lavorazione, da altri esercizi.



derate da altre rilevazioni: nel caso concreto, raffina l'olio destinato all'alimentazione o ad impieghi industriali prevedenti la raffinazione e proveniente dai frantoi per semi oleosi. Anche per questo, dunque, si ha la doppia denuncia: di qui la necessità, volendo avere la produzione *netta*, di defalcare dalla produzione uscita dai frantoi per semi oleosi, la parte passata poi alla raffinazione, in quanto questa figurerà appunto nella produzione di olii raffinati.

L'industria della produzione e della raffinazione degli olii vegetali, qual'è definita dal censimento in parola, assume infine, per ulteriore lavorazione, prodotti anche tecnologicamente *finiti* di altre industrie, ma che, per caratteristiche organolettiche particolari, non possono trovare il voluto e più conveniente impiego nell'uso alimentare e nell'uso industriale. È il caso dell'olio lampante, prodotto del

frantoio da olive. Anche per questo, evidentemente, volendo considerare nel quadro della produzione olearia il prodotto di *definitivo* arrivo, occorre defalcare dalla produzione dei frantoi la quantità di olio passato poi alla raffinazione. Questo bilancio, della produzione *netta* di olii si può istituire, grossolanamente almeno, in quanto le produzioni tecnologicamente intermedie o finite, ma comunque *rimesse in lavorazione*, trovano indicazione, prima, nel quadro della produzione (produzione in confronto alla materia prima di partenza ed alla fase dell'elaborazione curata dall'esercizio), poi, nel quadro delle materie prime (nel confronto dell'esercizio che ne *riprende* l'elaborazione) e poi, ancora, nel quadro della produzione (produzione definitiva).

Di conseguenza, un bilancio completo non si può fare se non considerando insieme tutte le industrie

Prosp. 27. — ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLIO RETTIFICATO A PRODOTTO  
NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON PRODUZIONE DI RETTIFICATO A DI QUINTALI									
	sino a 1.000		da 1.001 a 10.000		da 10.001 a 25.000		da 25.001 a 50.000		Totale	
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
LIGURIA. . . . .	3	885	3	16.558	3	41.900	5	174.554	14	238.897
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	2	848	—	—	1	15.350	—	—	3	16.198
<i>di cui: Genova</i> . . . . .	2	848	1	3.780	1	14.150	2	59.637	6	78.415
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	2	848	—	—	—	—	—	—	2	848
Imperia. . . . .	—	—	1	6.640	2	27.750	3	114.917	6	149.307
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	—	—	—	—	1	15.350	—	—	1	15.350
LOMBARDIA. . . . .	—	—	1	2.700	—	—	—	—	1	2.700
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOSCANA. . . . .	1	700	1	1.100	1	14.300	1	27.945	4	44.045
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	700	—	—	1	14.300	1	27.945	3	42.945
<i>di cui: Lucca</i> . . . . .	1	700	1	1.100	1	14.300	1	27.945	4	44.045
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	700	—	—	1	14.300	1	27.945	3	42.945
LAZIO. . . . .	—	—	1	8.600	—	—	—	—	1	8.600
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CAMPANIA. . . . .	1	118	1	5.480	—	—	—	—	2	5.598
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	118	—	—	—	—	—	—	1	118
<i>di cui: Napoli</i> . . . . .	1	118	1	5.480	—	—	—	—	2	5.598
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	118	—	—	—	—	—	—	1	118
PUGLIE. . . . .	1	450	5	27.672	1	11.500	—	—	7	39.622
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	—	—	1	7.000	—	—	—	—	1	7.000
<i>di cui: Bari</i> . . . . .	1	450	3	15.672	1	11.500	—	—	5	27.622
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	—	—	1	7.000	—	—	—	—	1	7.000
CALABRIE. . . . .	1	263	1	3.780	—	—	—	—	2	4.043
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	263	1	3.780	—	—	—	—	2	4.043
<i>di cui: Reggio di Calabr.</i> . . . .	1	263	1	3.780	—	—	—	—	2	4.043
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	263	—	—	—	—	—	—	2	4.043
SICILIA. . . . .	3	1.245	—	—	—	—	—	—	3	1.245
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	718	—	—	—	—	—	—	1	718
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	3	885	4	19.258	3	41.900	5	174.554	15	238.597
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	2	848	—	—	1	15.350	—	—	3	16.198
ITALIA CENTRALE. . . . .	1	700	2	9.700	1	14.300	1	27.945	5	52.645
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	700	—	—	1	14.300	1	27.945	3	42.945
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	3	831	7	36.932	1	11.500	—	—	11	49.263
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	2	381	2	10.780	—	—	—	—	4	11.161
ITALIA INSULARE. . . . .	3	1.245	—	—	—	—	—	—	3	1.245
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	1	718	—	—	—	—	—	—	1	718
REGNO. . . . .	10	3.661	13	65.890	5	67.700	6	202.499	34	339.750
<i>di cui in prod. esclusiva</i> . . . . .	6	2.647	2	10.780	2	29.650	1	27.945	11	71.022

che comunque hanno rapporti di dipendenza tecnologica di lavorazione.

Si può passare subito all'esame della produzione che l'industria qui considerata mette a *disposizione del consumo*, partendo da una materia prima vera e propria (sanse, semi), o anche semplicemente *adattandola* alle specifiche esigenze del consumo stesso, e quindi partendo da materie portate allo stato tecnologicamente intermedio o finito ma non ancora consumabili da altre industrie (olio lampante; frantoi da olive - olio grezzo da raffinare; frantoi per semi oleosi). La produzione, così intesa, viene a comprendere:

- a) gli olii di sansa per uso industriale;
- b) gli olii d'oliva rettificati;
- c) gli olii di semi grezzi per uso industriale;
- d) gli olii di semi rettificati per uso commestibile;

e) gli olii di semi rettificati per uso industriale.

In via del tutto secondaria, compaiono i derivati di quella modesta quantità di olive trasformate negli esercizi considerati dalla presente rilevazione; si tratta di circa 5 mila quintali di olio di pressione e di poco più di 2 mila quintali di olio lampante.

A pag. 126, in nota, si è accennato all'impossibilità di poter stabilire esattamente quale sia stata, nell'anno di censimento, la ripartizione dell'olio di sansa di produzione *della campagna*, secondo la destinazione economica, e cioè alla rettificazione, per il consumo alimentare (o quasi esclusivamente alimentare), e all'impiego diretto da parte delle industrie. Come si è avvertito, tale impossibilità è data dalle interferenze evidenti tra l'annata di censimento e la precedente e la successiva, interferenze che non sono state accertate nei loro elementi qualitativi. Si può comunque osservare come la ripartizione dell'olio di sansa tra le due destinazioni (rettificazione, uso industriale) sia facilmente variabile da anno ad anno, in dipendenza di tutta una serie di circostanze tecnico-economiche, a cominciare dalla disponibilità di olio d'oliva di pressione, dalla concorrenza all'olio di sansa, nell'impiego industriale, di olii di semi, dal rapporto tra i prezzi, ecc.

La produzione di *olio rettificato A*, proveniente dalla raffinazione di olio *lampante* e di olio *lavato*, sarebbe ammontata, nell'anno di censimento, a 339.750 quintali (Prosp. 26). Provenendo essa dal trattamento di 359.678 quintali di *lampante* e di 19.093 quintali di *lavato*, si sarebbe avuto una perdita percentuale, alla lavorazione, del 10,3 %. È una industria, questa della raffinazione del lampante, che ha il suo centro in Liguria, alla quale sono dovuti oltre i due

terzi — 234 mila su 340 mila quintali — della produzione complessiva. La provincia di Imperia ha segnato la produzione massima, 149 mila quintali, la provincia di Genova la segue a metà cammino, con 78 mila quintali. Fuori della Liguria, la particolare industria ha trovato notevole sviluppo in provincia di Lucca — 44 mila quintali — e in provincia di Bari — 28 mila quintali.

È un'attività curata da un certo numero di esercizi, 34; di cui un terzo — 11 — l'hanno come attività esclusiva (Prosp. 27). Quasi due terzi della produzione — 202 su 340 mila quintali — sono stati posti sul mercato in partite di oltre 25 mila quintali, da 6 esercizi. Altri 5 esercizi hanno avuta una produzione tra i 10 e i 25 mila quintali, per un complesso di 68 mila quintali; 13 tra i mille e i 10 mila quintali per un totale quasi uguale, 66 mila quintali.

La produzione di *olio rettificato B*, proveniente dallo sfruttamento delle sanse con solventi, è salita, nell'anno di censimento, a 187.672 quintali.

Alla speciale produzione si dedicarono 31 esercizi, di cui 9 l'ebbero come produzione esclusiva. Circa la metà della produzione (98 mila quintali su 188) spetta all'Italia meridionale (Prosp. 28). Segue l'Italia settentrionale, con circa 69 mila quintali e quindi,

Prosp. 28. — ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLIO RETTIFICATO B PRODOTTO NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON PRODUZIONE DI RETTIFICATO B DI Q.									
	sino a 1.000		da 1.001 a 10.000		da 10.001 a 25.000		da 25.001 a 50.000		Totale	
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
Liguria. . . . .	2	1.193	6	12.853	—	—	2	54.007	10	68.053
Lombardia. . . . .	1	500	—	—	—	—	—	—	1	500
Toscana. . . . .	—	—	1	2	3.600	—	—	—	2	3.600
Lazio. . . . .	—	—	1	3.200	—	—	—	—	1	3.200
Campania. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	46.857	1	46.857
Puglie. . . . .	2	189	4	16.957	2	34.057	—	—	14	51.203
Sicilia. . . . .	1	23	—	—	1	14.236	—	—	2	14.259
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	3	1.693	6	12.853	—	—	2	54.007	11	68.553
ITALIA CENTRALE. . . . .	—	—	3	6.800	—	—	—	—	3	6.800
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	8	189	4	16.957	2	34.057	1	46.857	15	98.060
ITALIA INSULARE. . . . .	1	23	—	—	1	14.236	—	—	2	14.259
REGNO. . . . .	12	1.905	13	36.610	3	48.293	3	100.864	31	187.672

(1) Di cui in produzione esclusiva 1 esercizio per q. 1.800. — (2) In produzione esclusiva.

con grande distacco, l'Italia insulare, con 14 mila quintali e infine, per un modestissimo quantitativo — 7 mila quintali —, l'Italia centrale.

Oltre la metà della produzione (101 su 188 mila quintali) è uscita da 3 soli stabilimenti; 3 altri stabilimenti ne hanno prodotto da 10 a 25 mila quintali, per un complesso di 48 mila quintali.

Prosp. 29. — ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLII COMMESTIBILI DI SEMI PRODOTTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON PRODUZIONE DI OLII DI SEMI PER USO COMMESTIBILE DI QUINTALI:													
	sino a 1.000		da 1.001 a 10.000		da 10.001 a 25.000		da 25.001 a 50.000		da 50.001 a 100.000		oltre 100.000		Totale	
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
PIEMONTE . . . . .	—	—	—	—	1	17.080	—	—	—	—	—	—	1	17.080
LIGURIA. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	29.718	1	64.560	1	198.097	3	292.375
di cui: Genova. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	64.560	1	198.097	2	262.657
LOMBARDIA. . . . .	—	—	2	9.262	4	67.278	—	—	—	—	—	—	6	76.540
di cui: Milano. . . . .	—	—	1	6.897	3	50.352	—	—	—	—	—	—	4	57.249
VENETO. . . . .	—	—	1	6.207	1	17.205	—	—	1	50.947	—	—	3	74.359
di cui: Venezia. . . . .	—	—	—	—	1	17.205	—	—	1	50.947	—	—	2	68.152
VENEZIA GIULIA E ZARA. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	414.874	2	414.874
di cui: Trieste. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	414.874	2	414.874
EMILIA. . . . .	—	—	1	2.950	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.950
TOSCANA. . . . .	1	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	90
LAZIO. . . . .	—	—	1	3.800	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3.800
CAMPANIA. . . . .	—	—	—	—	1	12.573	—	—	—	—	—	—	1	12.573
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	—	—	4	18.419	6	101.563	1	29.718	2	115.507	3	612.971	16	878.178
ITALIA CENTRALE. . . . .	1	90	1	3.800	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3.890
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	—	—	—	—	1	12.573	—	—	—	—	—	—	1	12.573
REGNO. . . . .	1	90	5	22.219	7	114.136	1	29.718	2	115.507	3	612.971	19	894.641

(1) Non è compreso l'olio ricomposto.

La produzione di olii di semi è in gran parte andata, nell'anno di censimento, all'alimentazione: 940.416 quintali, su un complesso di 1.331.920 quintali; il 70,6 %, dunque, del totale.

Vi va, naturalmente, allo stato di olio raffinato. (1)

Nella massa di olio alimentare messo a disposizione del consumo, l'olio di sesamo figurava per circa un decimo (96.687 quintali).

La produzione di olii commestibili di semi non è molto frazionata (Prosp. 29): la effettuano 19 esercizi soltanto ed è attività quasi esclusiva del Settentrione e segnatamente di quattro province: Trieste, Genova, Milano e Venezia. La prima pro-

vincia concorse, nell'anno di censimento, con quasi metà della produzione, con circa 415 mila quintali. Nettamente dominante la produzione in grande corpo: oltre due terzi della produzione provengono dai 3 esercizi con maggior volume di lavorazione.

Nella totale produzione di olii alimentari, gli olii ricomposti figurano per circa 66 mila quintali (Prosp. 30). La loro produzione è concentrata in Liguria e nelle Puglie, curata da 10 esercizi ed ottenuta, in prevalenza, in medio corpo: i nove decimi della produzione sono costituiti da partite da 10 a 25 mila quintali.

A disposizione dell'industria sono stati posti — sempre nell'anno di censimento — 371.006 quintali di olii, ivi compresi gli olii di impiego farmaceutico e rappresentati — questi ultimi — per oltre i nove decimi da olio di ricino, 5.518 quintali su un totale di 5.950 quintali. All'industria, gli olii vegetali vanno, in genere, allo stato grezzo: 336.641 quintali, sul totale sopra indicato. La raffinazione, all'infuori

(1) Secondo gli accertamenti della Finanza, nell'esercizio che coincide con l'anno di censimento, si sarebbero avute, per le materie prime più importanti, e nell'insieme della lavorazione (operata, quindi, o nei frantoi per semi oleosi, o negli esercizi per la produzione e la raffinazione degli olii vegetali), le sottoindicate rese percentuali in olio grezzo:

Seme di arachide . . . . .	45,5
» » lino . . . . .	32,3
» » sesamo . . . . .	50,5
Vinaccioli . . . . .	12,4
Seme di colza e ravizzone . . . . .	38,4
» » soia . . . . .	15,0
» » senape . . . . .	28,9
» » girasole . . . . .	31,6
» » tabacco . . . . .	36,2
» » pomodoro . . . . .	11,9
» » zucca . . . . .	26,8
» » canapa . . . . .	30,5
» » ricino . . . . .	37,9
» » cotone . . . . .	17,2
» » lentisco . . . . .	31,9
Germe » riso . . . . .	10,2
» » mais . . . . .	12,6

Il censimento non dà che per olii di uso industriale la specificazione della provenienza. In base alle riportate

percentuali di resa si può grossolanamente determinare la composizione della massa degli olii commestibili, ammettendo che la perdita di raffinazione sia uguale qualunque sia il seme d'origine dell'olio grezzo. Il posto d'onore è tenuto dall'olio di arachide: vi figura per i tre quinti (59,9%). Posizione non molto disparata vengono ad avere l'olio di sesamo e l'olio di lino, rappresentato il primo per il 12,1 % e il secondo per l'8,9 %. Una certa importanza contano ancora l'olio di vinaccioli, rappresentato per il 5,7 %, l'olio

degli olii usati in farmacia, è riservata quasi esclusivamente all'olio di ricino: difatti, nei 28.415 quintali d'insieme, esso figura per 25.505 quintali.

Prosp. 30. — ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLII DI SEMI RICOMPOSTI PRODOTTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON PRODUZIONE DI OLII RICOMPOSTI (SINTETICI) DI QUINTALI:							
	sino a 1.000		da 1.001 a 10.000		da 10.001 a 25.000		Totale	
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
LIGURIA . . . . .	1	494	1	4.500	2	43.821	5	48.815
di cui: Imperia. . . . .	—	—	—	—	2	32.480	2	32.480
LOMBARDIA. . . . .	2	728	—	—	—	—	2	728
PUGLIE. . . . .	1	630	1	2.200	1	13.900	3	16.730
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	3	1.222	1	4.500	3	43.821	7	49.543
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1	630	1	2.200	1	13.900	3	16.730
REGNO. . . . .	4	1.852	2	6.700	4	57.721	10	66.273

Nella massa degli olii grezzi il posto d'onore è tenuto dall'olio di cocco — 169.849 quintali — materia prima delle saponerie, e quindi dall'olio di lino — 144.860 quintali — in gran parte utilizzato nella preparazione delle vernici. Una certa importanza ha ancora l'olio di colza, 11.891 quintali. Poi si cade a valori di portata del tutto trascurabile.

La produzione di olii grezzi di semi per uso industriale è curata da 19 esercizi, 1 solo dei quali mette sul mercato i tre quarti della produzione totale (243 mila quintali su 337 mila); 4 hanno ancora una produzione compresa tra i 10 e i 25 mila quintali. È industria essenzialmente del Settentrione e

(Seguito della nota (1) a pag. precedente)

di germe di mais, per il 4,3 %, l'olio di colza e ravizzone, per il 3,9 %. L'olio di girasole, quello di soia, quello di senape già non arrivano ad un cinquantesimo del totale: le altre voci figurano per proporzioni del tutto trascurabili.

SEME DI	RESA %	QUANTITÀ DI SEME LAVORATO q.	OLIO PRESUMIBILMENTE PRODOTTO q.	PARTE DESTINATA ALL'INDUSTRIA q.	PARTE DESTINATA ALLA RAFFINAZIONE	
					q.	% SUL TOTALE
Arachide. . . . .	45,5	1.325.406	603.060	1.565	601.495	59,9
Lino. . . . .	32,3	723.706	233.760	144.860	88.900	8,9
Sesamo. . . . .	50,5	240.889	121.650	—	121.650	12,1
Vinaccioli. . . . .	12,4	458.614	56.870	173	56.697	5,7
Colza e ravizzone. . . . .	38,4	133.179	51.140	11.891	39.249	3,9
Soia. . . . .	15,0	83.420	12.510	—	12.510	1,2
Senape. . . . .	28,9	34.923	10.090	—	10.090	1,0
Girasole. . . . .	31,6	49.661	15.690	—	15.690	1,6
Tabacco. . . . .	36,2	13.944	5.048	—	5.048	0,5
Pomodoro. . . . .	14,9	15.114	2.250	—	2.250	0,2
Zucca. . . . .	26,8	9.295	2.490	107	2.383	0,2
Canapa. . . . .	30,5	3.679	1.120	—	1.120	0,1
Ricino. . . . .	37,9	138.728	52.580	52.580	—	—
Cotone. . . . .	17,2	6.176	1.060	109	951	0,1
Lentisco. . . . .	31,9	1.755	560	—	560	0,1
Riso (germe). . . . .	10,2	13.089	1.340	—	1.340	0,1
Mais (germe). . . . .	12,6	339.072	42.720	130	42.590	4,3
Altri. . . . .	27,8	4.728	950	—	950	0,1
TOTALE. . . . .	—	—	1.214.888	211.415	1.003.473	100,0

più particolarmente della provincia di Genova. (Prosp. 31).

Alla produzione di olii di seme rettificati per uso industriale — preparati, come s'è visto; nella modesta misura di circa 30 mila quintali — si dedicano 11 esercizi, tutti dislocati nell'Italia settentrionale: 1 esercizio ne ha prodotto 12 mila quintali, 4 da mille a 10 mila quintali. (Prosp. 32).

Prosp. 31. — ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLII GREZZI DI SEMI PRODOTTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON PRODUZIONE DI OLII GREZZI DI SEMI PER USO INDUSTRIALE DI QUINTALI:									
	sino a 1.000		da 1.001 a 10.000		da 10.001 a 25.000		oltre 25.000		Totale	
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
PIEMONTE. . . . .	—	—	—	—	1	15.780	—	—	1	15.780
LIGURIA . . . . .	—	—	2	15.257	—	—	1	243.445	3	258.702
di cui: Genova. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	243.445	3	258.702
LOMBARDIA. . . . .	1	170	3	9.810	2	28.645	—	—	6	38.655
di cui: Milano . . . . .	1	170	1	1.710	2	28.645	—	—	4	30.525
VENETO . . . . .	—	—	2	7.745	—	—	—	—	2	7.745
VENEZIA G. E ZARA. . . . .	1	434	1	2.686	—	—	—	—	2	3.120
TOSCANA. . . . .	2	247	—	—	—	—	—	—	2	247
CAMPANIA. . . . .	—	—	1	1.329	1	10.890	—	—	2	12.219
PUGLIE. . . . .	1	173	—	—	—	—	—	—	1	173
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	2	604	8	35.528	3	44.425	1	243.445	14	324.062
ITALIA CENTRALE. . . . .	2	247	—	—	—	—	—	—	2	247
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	1	173	1	1.329	1	10.890	—	—	3	12.392
REGNO. . . . .	5	1.024	9	36.857	4	55.315	1	243.445	19	336.641

Molto frazionata non è neppure la produzione di olii di semi rettificati per uso farmaceutico: figura presso 6 esercizi soltanto, di cui 3 con produzione non superiore ai 1000 quintali (totale 1.453 quintali) e 3 con produzione superiore ai 1000 quintali (totale 4.497 quintali).

Prosp. 32. — ESERCIZI SECONDO LA QUANTITÀ DI OLII RAFFINATI DI SEMI PER USO INDUSTRIALE PRODOTTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON PRODUZIONE DI OLII RAFFINATI DI SEMI PER USO INDUSTRIALE DI QUINTALI:							
	sino a 1.000		da 1.001 a 10.000		da 10.001 a 25.000		Totale	
	n.	q.	n.	q.	n.	q.	n.	q.
PIEMONTE. . . . .	1	900	—	—	—	—	1	900
LIGURIA . . . . .	—	—	1	8.100	—	—	1	8.100
LOMBARDIA. . . . .	3	432	3	6.655	1	12.000	7	19.087
di cui: Milano . . . . .	3	432	2	5.455	1	12.000	6	17.887
VENETO . . . . .	1	317	—	—	—	—	1	317
EMILIA. . . . .	1	11	—	—	—	—	1	11
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	6	1.660	4	14.755	1	12.000	11	28.415
REGNO. . . . .	6	1.660	4	14.755	1	12.000	11	28.415

**14. - I sottoprodotti ottenuti nell'anno di censimento.** — In ordine d'importanza vengono prima i pannelli, cascami della lavorazione dei semi, e per la grandissima parte destinati all'alimentazione del bestiame. Sono stati ottenuti in un quantitativo imponente: oltre 1,1 milioni di quintali. C'è poi da tener presente la produzione di pannelli andata a costituire la materia prima fondamentale per la preparazione di *mangimi composti*. Di questi se ne produssero circa 100 mila quintali; tenendo conto dei materiali *acquistati* dagli esercizi in parola

appunto per la preparazione di detti mangimi, si può valutare, in linea grandemente approssimativa, a 60 mila quintali i pannelli passati alla fabbricazione *interna* di mangimi speciali. Questa massa di pannelli porta un contributo non indifferente all'arricchimento delle razioni alimentari a base dei comuni foraggi somministrate al bestiame, e tiene un posto tutt'altro che trascurabile nel quadro delle disponibilità alimentari per il nostro patrimonio zootecnico (1).

Come si scorge dai prospetti 33 e 34, la produzione di pannelli è per la quasi totalità concentrata nel-

Prosp. 33 (\*). — PRINCIPALI SOTTOPRODOTTI OTTENUTI DALLA LAVORAZIONE NELL'ANNO DI CENSIMENTO (Quintali)

CIRCOSCRIZIONI	DALLA LAVORAZIONE DELLE SANSE				DALLA LAVORAZIONE DEI SEMI					DALLA RAFFINAZIONE DEGLI OLII			
	sanse esauste dissotate		sanse esauste per combustibile	frantumi di noccioli d'oliva	panelli per l'alimentazione del bestiame				panelli per concime	panelli per altri usi	paste di saponificazione	oleine di saponificazione	
	in complesso	di cui per mangime			in complesso	di cui:							
					di arachide	di sesamo	di cocco	di mais					
ITALIA SETTENTRIONALE.	19.711	2.800	32.828	13.703	1.090.327	478.679	70.878	84.631	24.066	15.970	57.413	18.066	78.025
di cui: Liguria. . . . .	11.765	—	12.828	9.599	626.973	272.089	28.477	71.750	230	—	16.493	6.962	35.970
Lombardia. . . . .	2.800	2.800	20.000	—	151.146	22.210	7.700	3.715	400	—	38.820	470	5.887
Venezia G. e Z. . . . .	—	—	—	—	148.283	90.560	23.100	66	2.346	—	—	—	32.853
ITALIA MERIDIONALE.	374.840	5.200	1.013.366	253.680	30.364	11.071	—	320	—	—	17.220	26.639	23.700
di cui: Campania. . . . .	69.063	200	—	54.693	30.024	11.071	—	320	—	—	14.020	20	8.577
REGNO. . . . .	<b>727.802</b>	<b>30.086</b>	<b>1.379.596</b>	<b>492.509</b>	<b>1.122.117</b>	<b>489.750</b>	<b>70.878</b>	<b>84.951</b>	<b>25.292</b>	<b>15.970</b>	<b>84.493</b>	<b>48.702</b>	<b>106.792</b>

(\*) Cfr. Tav. XLVIII.

l'Italia settentrionale, e segnatamente nelle provincie di Genova, Milano e Trieste, in quanto ivi è adensata la lavorazione dei semi oleosi.

Prosp. 34 (\*). — MANGIMI COMPOSTI FABBRICATI NELL'ANNO DI CENSIMENTO CON CASCAMI DELLA LAVORAZIONE DELLE SANSE E DEI SEMI E CON MATERIALI (CRUSCHE, GERMI, ECC.) D'ACQUISTO (1) (Quintali)

CIRCOSCRIZIONI	MANGIMI COMPOSTI PER			FARINE SPECIALI	ALTRI MANGIMI
	lattifere	altri bovini	suini		
ITALIA SETTENTRIONALE.	36.056	14.264	14.840	—	22.581
di cui: Liguria. . . . .	26.506	12.514	—	—	7.381
Lombardia. . . . .	—	—	—	—	12.000
Venezia G. e Z. . . . .	7.800	—	8.640	—	3.200
ITALIA MERIDIONALE.	6.253	324	—	2.743	91
di cui: Campania. . . . .	6.253	324	—	2.743	91
REGNO. . . . .	<b>42.309</b>	<b>14.588</b>	<b>14.840</b>	<b>2.743</b>	<b>22.672</b>

(\*) Cfr. Tav. XLVIII.

(1) Crusca, q. 11.550; germi di mais e di grano, q. 4.700; melasso, q. 4500; ecc.

Il pannello di arachide e il pannello di lino sono quelli che tengono il posto d'onore nella massa della produzione. Insieme costituiscono, pertanto, i quattro quinti della produzione complessiva di pannelli.

A disposizione dell'alimentazione del bestiame vengono poste, dall'industria della lavorazione delle sanse, circa 30 mila quintali di sanse esauste, per due terzi dai sansifici fiorentini.

La parte più cospicua di residui del trattamento delle sanse va in commercio come materiale combustibile: 1.380 migliaia di quintali circa. Materia combu-

(1) In complesso (e quindi dagli *esercizi per la produzione e raffinazione degli olii vegetali* e dai *frantoi per semi oleosi*), nell'anno di censimento, si è avuta, come capomorto della lavorazione dei semi oleosi, una produzione di 1,7 milioni di quintali di pannelli alimentari (escluso, quindi, quello di ricino, che notoriamente non può essere usato per l'alimentazione del bestiame). Essa si presentava qualitativamente composta com'è sotto indicato. Il dato delle denunce corrisponde più che sufficientemente al dato *teorico*, della produzione cioè che dovrebbe essere stata ottenuta in base alle rese *normali*.

	produzione quintali	% sul totale
Pannello di arachide . . . . .	491.726	28,6
» » sesamo . . . . .	71.009	4,1
» » colza e ravizzone . . . . .	54.922	3,2
» » vinaccioli . . . . .	286.005	16,6
» » pomodoro . . . . .	1.869	0,1
» » lino . . . . .	447.030	26,0
» » cotone . . . . .	387	..
» » senape . . . . .	4.560	0,3
» » cocco . . . . .	85.220	4,9
» » mais . . . . .	264.643	15,4
Altri . . . . .	13.936	0,8
TOTALE . . . . .	1.721.307	100,0

Questa massa di materia può considerarsi equivalente a circa 4,4 milioni di quintali di *fieno normale*. Purtroppo la produzione di pannelli non resta *per intero* a disposizione del nostro patrimonio zootecnico, una parte venendo esportata, specie in Svizzera e in Germania. In alcuni anni si arrivò ad esportare il terzo ed anche la metà della produzione. Nell'ultimo quinquennio, però, l'esportazione si è di molto ridotta. (Si veda, al riguardo: Parte V, paragrafo 1).

stibile costituiscono anche quei 492 mila quintali di frantumi di nocciolo che provengono dal disossamento delle sanse, sia che queste vadano poi all'alimentazione (30 mila quintali, come s'è visto), sia che trovino altra destinazione, come i 698 mila quintali di sansa disossata indicati sotto la dizione « per altri usi ».

Come sottoprodotti di una qualche importanza economica restano i residui della neutralizzazione degli olii, le cosiddette *paste di saponificazione* e le *oleine*: le prime figurano per quasi 50 mila quintali, le seconde per oltre 100 mila quintali. Costituiscono un sottoprodotto della lavorazione di quegli esercizi che non spingono a fondo il ciclo della raffinazione, arrivando cioè alla *ricomposizione*. Gli acidi grassi, che compaiono per poco più di 12 mila quintali, costituiscono un prodotto di reimpiego nell'ambito della stessa industria, sia pure in altri esercizi.

**15. - Esercizi e ditte secondo il valore della produzione principale ottenuta nell'anno di censimento.** — Già si è avuto occasione di rilevare come una delle caratteristiche dell'industria in discorso sia la netta prevalenza, economica in ispecie, della grande azienda e della grande impresa. Al riguardo si rinvia soprattutto al paragrafo 6. Ora si può offrire una documentazione più diretta e più espressiva del fenomeno, classificando esercizi e ditte secondo il valore di mercato della produzione da essi ottenuta nell'anno di censimento. L'eterogeneità delle materie prime impiegate e la varietà di natura (e di portata economica) dei derivati, non consentono, nel caso di quest'industria, una classificazione basata sul *volume* o delle materie prime o delle produzioni, criterio di classificazione soddisfacentemente adottabile, invece, nel confronto di altre attività econo-

Prosp. 35. — ESERCIZI E DITTE SECONDO IL VALORE DELLA PRODUZIONE PRINCIPALE OTTENUTA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CLASSI DI VALORE DELLA PRODUZIONE	ESERCIZI			DITTE		
	N.	VALORE COMPLESSIVO DELLA PRODUZIONE	% SUL TOTALE	N.	VALORE COMPLESSIVO DELLA PRODUZIONE	% SUL TOTALE
sino a 100.000 lire	26	1 109 735	0,1	26	1 109.735	0,1
da 100.001 a 500.000 »	32	10 793 070	0,8	28	9 562 090	0,7
» 500.001 » 1.000.000 »	24	15 830 035	1,2	19	12 428 055	0,9
» 1.000.001 » 5.000.000 »	56	121.238 461	9,0	35	76 133.396	5,6
» 5.000.001 » 10.000.000 »	9	60.004.715	4,4	8	54 771.505	4,0
» 10.000.001 » 50.000.000 »	18	394.865.530	29,2	16	349.631.300	25,9
oltre 50.000.000 »	6	748 652.160	55,3	4	848.857.625	62,8
TOTALE . . .	171	1.352.493.706	100,0	136	1.352 493 766	100,0

miche. Nel caso in questione l'omogeneità del riferimento è stata assicurata dalla traduzione in valore della talora svariata gamma della produzione, sulla base dei prezzi di vendita correnti nell'anno di censimento.

Ai fini della semplificazione del computo è stata considerata la sola produzione principale.

L'eloquenza dei dati raccolti nel prospetto 35 dispensa da lungo commento. Ci si può limitare a sottolineare l'ampiezza della concentrazione, specie in sede di ditta. A formare il complessivo valore di produzione di ben 1.352 milioni di lire, i 6 maggiori stabilimenti concorrono per oltre la metà (55,3 %), per 749 milioni. I 24 esercizi con un valore unitario di produzione di oltre 10 milioni di lire mettono già insieme un valore di produzione di 1.143 milioni di lire, quasi i nove decimi (84,5 %) del totale.

Essendovi ditte che dispongono di più stabilimenti di grande ampiezza, ne viene la conseguenza di una ulteriore concentrazione del valore di vendita della produzione verso le classi maggiori. Così, circa 850 milioni di lire di produzione sono stati ottenuti dalle sole 4 maggiori ditte, che superano, ognuna, i 50 milioni di lire di produzione.

**16. - L'occupazione operaia e le ore di lavoro nei singoli mesi dell'anno di censimento.** — Il dato dell'occupazione operaia nei singoli mesi dell'anno affina la conoscenza dell'andamento stagionale dell'attività della particolare industria, quale era stata desunta del numero degli esercizi in lavorazione. Le variazioni, da tempo a tempo, nel grado di attività, appaiono, misurate sul nuovo indice, ancora più accentuate. Il numero degli operai occupati quasi si raddoppia tra il luglio e il novembre: da 2.998 a 5.591. Espressa con 100 l'occupazione media mensile si scende a 66,1 e si sale a 123,3. (Prosp. 36). Il quadrimestre di massima attività, novembre-febbraio, è caratterizzato da un indice di quasi uguale valore: 123,3, 118,1, 122,9, 118,2. L'occupazione operaia si mantiene ancora al disopra della media nei mesi di ottobre (110,3), di marzo (109,5) e aprile (101,9). Vi sta solo leggermente al disotto l'occupazione di maggio (91,3), di giugno (91,0); mentre per l'agosto l'indice è pressoché coincidente con quello minimo del luglio (67,3), e di non molto al disopra gli è quello del settembre (79,8).

Regionalmente, i maggiori scarti si hanno nella Italia centrale: da 167 unità, nell'agosto, a 1.013 nel gennaio. Ampi scostamenti di estremi si hanno pure nell'Italia meridionale, dove si verifica quasi una quadruplicazione dell'occupazione operaia: da 730 unità, in luglio, maggio e giugno, a 2.651 in novembre: l'indice scende a 56,5 e sale a 205,3. I



Prosp. 36 (\*). — NUMERI INDICI DEGLI OPERAI OCCUPATI PRESSO GLI STABILIMENTI  
L'ULTIMO SABATO DI OGNI MESE DELL'ANNO DI CENSIMENTO

(Media mensile = 100)

CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7					
	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	77,3	78,6	91,6	100,4	90,3	81,8	100,1	111,0	118,8	119,9	112,7	114,6
di cui: Genova . . . . .	70,6	74,3	103,3	119,3	81,5	53,5	91,7	120,6	127,5	129,9	111,1	116,5
Trieste . . . . .	77,3	77,3	85,0	86,8	91,3	96,1	103,1	110,5	117,8	118,0	116,1	121,3
ITALIA CENTRALE . . . . .	40,7	32,7	46,6	48,1	71,0	165,9	198,2	172,4	150,1	121,5	82,4	71,0
di cui: Firenze . . . . .	37,6	42,0	50,3	63,7	64,3	135,7	175,2	163,1	154,1	129,9	102,5	79,6
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	56,5	57,2	65,1	153,7	205,3	170,3	132,8	104,2	78,5	63,0	56,5	56,5
di cui: Bari . . . . .	52,0	61,0	73,8	167,2	225,1	182,2	124,0	94,5	71,4	54,6	48,4	45,6
Ionio . . . . .	91,5	96,0	92,4	131,7	137,9	108,5	98,7	93,8	85,3	91,5	89,7	84,4
ITALIA INSULARE . . . . .	45,6	80,0	115,0	118,1	160,6	126,9	170,6	125,6	81,9	64,4	58,8	54,4
di cui: Siracusa . . . . .	82,4	132,4	127,9	101,5	101,5	75,0	127,9	85,3	67,6	88,2	104,4	100,0
REGNO . . . . .	66,1	67,3	79,8	110,3	123,3	118,1	122,9	118,2	109,5	101,9	91,3	91,0

(\*) Cfr. Tav. XLIX.

mesi con occupazione operaia al disopra della media sono solo 5 ed anche in questo periodo le variazioni di attività sono notevoli: nel febbraio l'indice cade già a 104,2. A questo andamento s'avvicina, sostanzialmente, quello dell'Italia insulare: la punta massima è, qui, raggiunta nel gennaio, con 273 operai (indice 170,6); la minima nel luglio, con 73 unità (indice 45,6). Nell'Italia settentrionale, invece, l'attività operaia è meno difformemente distribuita nel corso dell'anno: l'indice non tocca i 120 punti (massimo 119,9 nell'aprile) e non scende ai 75 punti (minima 77,3 nel luglio): si va da 1.987 a 3.082 unità.

Il rilevato andamento dell'impiego della mano d'opera si spiega facilmente ove si consideri il carattere specifico che l'industria in parola assume nei

singoli territori: dove assume maggiore importanza la lavorazione delle sanse, attività prevalentemente stagionale, l'occupazione operaia tende a concentrarsi più che là dove si pratici, di preferenza, lavorazione di semi, o raffinazione di olii, o contemporaneamente più attività. Quasi perfettamente parallela all'occupazione operaia va la distribuzione mensile delle ore di lavoro prestate nel corso dell'anno dal personale salariato. (Prosp. 37). Si tratta di un complesso di quasi 11 milioni di ore (10.752.168), distribuite tra le quattro ripartizioni geografiche secondo questi rapporti: 57,9 % all'Italia settentrionale, 27,8 % all'Italia meridionale, 10,0 % all'Italia centrale, 4,3 % all'Italia insulare. Nel prospetto sono indicate, per il Regno e per le circoscrizioni considerate, le variazioni che subisce,

Prosp. 37 (\*). — NUMERI INDICI DELLE ORE DI LAVORO PRESTATE DAL PERSONALE OPERAIO  
NEI SINGOLI MESI DELL'ANNO DI CENSIMENTO

(Media mensile = 100)

CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7					
	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	86,0	79,8	88,6	93,0	93,7	99,9	99,6	101,7	117,2	114,5	111,0	114,8
di cui: Genova . . . . .	91,7	82,2	90,8	97,6	94,1	99,0	94,2	98,0	114,1	113,3	109,4	115,6
Trieste . . . . .	75,9	74,2	88,2	85,1	90,8	104,0	101,3	105,6	129,2	116,0	111,8	118,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	43,6	37,7	45,0	55,6	68,5	153,8	202,5	173,9	141,8	114,4	89,1	74,0
di cui: Firenze . . . . .	36,3	37,7	43,6	60,6	51,4	134,5	208,0	195,9	148,0	123,0	94,9	66,2
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	57,0	63,3	68,4	126,5	197,5	183,1	141,3	102,5	83,4	61,3	60,8	55,0
di cui: Bari . . . . .	47,3	52,4	70,9	152,5	199,3	205,5	142,4	92,8	82,0	54,1	52,4	48,5
Ionio . . . . .	101,5	111,2	102,4	106,4	143,7	113,3	99,7	83,5	86,7	88,5	85,4	77,6
ITALIA INSULARE . . . . .	54,8	64,4	141,7	161,1	139,5	125,1	131,3	120,9	87,9	61,6	54,4	57,3
di cui: Siracusa . . . . .	85,2	101,1	192,3	168,9	85,5	85,2	86,0	86,9	81,1	75,7	76,8	75,3
REGNO . . . . .	72,4	70,3	81,0	101,6	122,0	129,5	122,8	110,0	109,1	97,4	92,4	91,6

(\*) Cfr. Tav. L.

di mese in mese, l'impiego quantitativo del lavoro operaio; nel complesso, l'indice sale da 70,3, nell'agosto, a 129,5, nel dicembre.

**17. - I salari corrisposti nell'anno di censimento.** — Alla rilevata prestazione di lavoro, ha fatto riscontro la corresponsione di oltre 23 milioni (23.391.512) di lire di salari, con un compenso medio orario, quindi, di lire 2,18. (Prosp. 38).

L'ordine di distribuzione regionale del complesso dei compensi non coincide con quello che segnava la distribuzione territoriale della massa di lavoro prestato, variando, da luogo a luogo, la retribuzione oraria. Essa subisce una diminuzione sensibile nel passaggio dal nord al sud: da lire 2,55, nell'Italia settentrionale, a lire 1,80, nell'Italia centrale, a lire 1,63, nell'Italia meridionale e nell'Italia insulare. Le quattro ripartizioni si dividono pertanto l'ammontare complessivo dei salari nel rapporto rispettivo del 67,7; 8,2; 20,8; 3,3 %.

In media l'operaio viene annualmente a prestare giornate (di 8 ore) di lavoro: 303 nell'Italia settentrionale, 262 nell'Italia centrale, 289 nell'Italia meridionale, 365 nell'Italia insulare, con un compenso medio annuo, rispettivamente di lire 6.166; 3.773; 3.763; 4.760.

Prosp. 38 (\*). — SALARI CORRISPOSTI NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	SALARI CORRISPOSTI	SALARIO ORARIO MEDIO
	lire	lire
ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	15.845.817	2,55
di cui: Genova. . . . .	6.997.339	2,58
Trieste. . . . .	4.557.770	2,69
ITALIA CENTRALE. . . . .	1.928.378	1,80
di cui: Firenze. . . . .	479.526	1,95
ITALIA MERIDIONALE. . . . .	4.855.937	1,63
di cui: Bari. . . . .	2.118.544	1,56
Ionio. . . . .	908.697	1,77
ITALIA INSULARE. . . . .	761.380	1,63
di cui: Siracusa. . . . .	396.586	1,55
REGNO. . . . .	<b>23.391.512</b>	<b>2,18</b>

(\*) Cfr. Tav. I.

**18. - Il consumo di combustibili e di energia elettrica nell'anno di censimento.** — La varietà di natura dei motori installati negli stabilimenti poteva già far prevedere la varietà di natura dei combustibili utilizzati per il loro funzionamento. Si va, di fatto, dal carbon fossile, alla nafta; dalla legna, alla sansa esausta. C'è la possibilità di avere per le più importanti voci anche il dato quantitativo. Alcuni sono veramente notevoli: oltre 300 mila quintali il carbon fossile, oltre 200 mila quintali la nafta. Non meno cospicuo, poi, il dato di consumo dell'energia

elettrica, quasi 20 milioni di chilovattore. Interessante notare come il consumo di energia elettrica abbia superato, nel complesso, i 30 milioni di chilovattore: la produzione interna, di origine termica, costituisce pertanto un terzo circa del totale. Degno di nota, ancora, il larghissimo consumo, come combustibile, di sansa esausta: 1,3 milioni di quintali, un terzo a un dipresso della disponibilità è reimpiegato, come combustibile, dallo stesso stabilimento che ne ha la produzione. Per un più facile apprezzamento dell'importanza, nella massa, dei diversi materiali, si sono tradotti i singoli quantitativi nei cavalli-vapore-ora che teoricamente vi dovrebbero avere corrisposto (1) (Prosp. 39). Nel computo viene esclusa — beninteso — l'energia elettrica di produzione interna, figurando essa nel materiale di origine. Il dato non è completo, non comprendendo la forza motrice attinta alle cadute d'acqua (per quanto modestamente rappresentate, come numero e come potenza d'impianti) mancando gli elementi relativi. Può, tuttavia, sufficientemente corrispondere allo scopo, nell'indicazione, cioè, dell'approssimativa forza meccanica consumata nell'anno di censimento e della grossolana sua ripartizione secondo la natura, o, meglio, secondo l'origine. Si tratterebbe di circa 185 milioni di cavalli-vapore-ora. Per importanza di concorso viene prima il carbon fossile (per circa tre decimi — 29,9 % — del totale), seguito a breve distanza dalla nafta (27,5 % del totale). Per un valore di non molto inferiore (24,5 % del complesso) è rappresentata la sansa, la quale stacca nettamente l'energia elettrica, che non figura che per un settimo circa (14,4 %) del complesso. Questi rapporti, relativi al complesso del Regno, sono ben lontani dal poter valere per le singole ripartizioni geografiche. Nell'Italia settentrionale, ad esempio, il contributo della sansa è pressochè nullo (0,5 % del totale); nell'Italia meridionale è tale materiale a tenere il posto di dominio: vi sono derivati i quattro quinti circa (78,5 %) della forza

(1) Per la riduzione delle quantità di combustibile in quantità di forza meccanica, per i materiali (carbon fossile, nafta, ecc.) impiegati anche nei frantoi da olive, si sono assunti gli stessi dati di potere calorifico e di rendimento utilizzati per il calcolo analogo nel confronto dei combustibili consumati appunto in tali esercizi (cfr. Capitolo II, paragrafo 29). Per i materiali, invece, che figurano impiegati soltanto negli esercizi qui considerati, si sono adottati i sottoindicati valori unitari:

	Potere calorifico calorie	Quantità di combustibile necessaria per la produz. di 1 cav.-vap.-ora grammi
Legna da ardere . . . . .	2500	1300
Torba . . . . .	3500	910
Sansa esausta . . . . .	1100	2900
Lignite . . . . .	4000	800
Residui di lavorazioni . . . . .	3750	850

Prosp. 39 (\*) — APPROSSIMATIVA QUANTITÀ DI FORZA MOTRICE (CAVALLI-VAPORE-ORA) DERIVATA DAI COMBUSTIBILI E DALL'ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA NELL'ANNO DI CENSIMENTO

CIRCOSCRIZIONI	CAVALLI-VAPORE-ORA DERIVATI DA :									IN COMPLESSO
	carbone fossile	coke	benzina	petrolio	nafta	sansa per combustibile	legna	altri combustibili	energia elettrica	
<i>Dati assoluti</i>										
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	52.216 833	824 308	180.333	32.857	45.421.750	643 103	15.385	1.843.571	22.920.302	124.098.442
ITALIA CENTRALE . . . . .	1.673 667	461	80.667	571	67.000	7 054 241	124.769	3.072 024	729.619	12.803 019
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	1.210.167	10.308	23.333	—	5.641.000	35.379 828	209.000	5 952	2.566.573	45.046.161
ITALIA INSULARE . . . . .	299 833	—	—	—	—	2.475.172	7.692	410.000	450.201	3 642 898
REGNO . . .	<b>55 400.500</b>	<b>835 077</b>	<b>284 333</b>	<b>33 428</b>	<b>51.129 750</b>	<b>45 552 344</b>	<b>356 846</b>	<b>5 331 547</b>	<b>26.666.695</b>	<b>185 590 520</b>
<i>Dati percentuali</i>										
ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	42,1	0,7	0,1	..	36,6	0,5	..	1,5	18,5	100,0
ITALIA CENTRALE . . . . .	13,1	..	0,6	..	0,5	55,1	1,0	24,0	5,7	100,0
ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2,7	..	0,1	—	12,5	78,5	0,5	..	5,7	100,0
ITALIA INSULARE . . . . .	8,2	—	—	—	—	67,9	0,2	11,3	12,4	100,0
REGNO . . .	<b>29,9</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>..</b>	<b>27,5</b>	<b>24,5</b>	<b>0,2</b>	<b>2,9</b>	<b>14,4</b>	<b>100,0</b>

(\*) Cfr. Tav. LI.

motrice consumata. Nella prima ripartizione geografica carbon fossile e nafta forniscono i quattro quinti circa (78,7 %) della forza motrice. La sansa tiene il primo posto tra i combustibili anche nell'Italia centrale e nell'Italia insulare, senza peraltro arrivare al dominio quasi assoluto: là, figura come materia prima d'origine della forza motrice, per circa i tre quinti (55,1 %), qui, per oltre i due terzi (67,9 %); nelle Isole limitatissima importanza ha la produzione diretta di energia elettrica: il fabbisogno è quasi interamente (95,4 %) coperto per acquisto, mentre nell'Italia settentrionale e nell'Italia centrale è soddisfatto dalla produzione interna per circa un terzo (34,5 % e 31,8 %, rispettivamente), nell'Italia meridionale per una metà (51,0 %). È da tener conto, però, che l'Italia

insulare figura per meno di una centesima parte del consumo totale di energia elettrica; i nove decimi di questo consumo spettano all'Italia settentrionale.

È interessante notare, da ultimo, come regionalmente ci sia uno stretto rapporto tra proporzione di potenza installata e proporzione di consumo di forza motrice. Così, l'Italia settentrionale, che dispone dei due terzi (67,9 %) della potenza installata, ha consumato i due terzi (66,9 %) della forza meccanica prodotta nell'anno di censimento; l'Italia meridionale dispone tra il quinto e il quarto (22,6 %) della potenza ed ha consumato poco meno di un quarto (24,3 %) della forza motrice. Per l'Italia centrale i valori sono 6,1 % e 6,9 %; per l'Italia insulare 3,4 % e 1,9 %.

PARTE QUINTA

COMMERCIO ESTERO - CONSUMO - PREZZI

**1. - Il commercio con l'estero degli olii vegetali, dei semi oleosi e dei panelli.** — Il commercio con l'estero dell'olio d'oliva presenta, nel corso del tempo, l'andamento più irregolare. In generale il movimento si mantiene attivo, ma disparatissimi ne sono, da tempo a tempo, i saldi. Circa un sessantennio fa, l'esportazione netta oscillava sui 600/700 mila quintali. All'immediato anteguerra era già caduta di oltre la metà. Da qualche anno, dal 1934, si è a poche decine di migliaia di quintali. In quest'ultimo periodo, in alcuni anni, l'esportazione fu superata

dall'importazione: nel 1931 lo sbilancio s'avvicinò ai 200 mila quintali.

È interessante notare che, anche negli anni in cui c'è un'importazione netta, l'esportazione figura per entità non indifferenti. Si tratta non solo di olio di particolare pregio, che ha una sua particolare e fedele clientela, ma ancora di olio che, pur non avendo speciali pregi qualitativi, è insistentemente richiesto dalle nostre colonie di emigrati, specie del Mezzogiorno, rimasti attaccati alle caratteristiche *al palato* dell'olio della terra d'origine (Puglie, Sicilia, ecc.).

Così dicasi per l'esportazione diretta agli Stati Uniti e ad alcuni Paesi del Sud America (Argentina, Brasile, ecc.).

I dati del movimento commerciale con l'estero testè richiamati insieme considerano e l'olio di pressione e l'olio lavato e l'olio al solfuro. Si sono tenuti insieme in quanto è solo dal 1897 che la statistica doganale tiene distinto, dalla massa, l'olio lavato e l'olio al solfuro. Nel prospetto 1, a partire dal 1897, questi due ultimi tipi di olii figurano anche a parte, nel movimento di esportazione. Non si è data indicazione separata del movimento di importazione (compreso peraltro nel totale dell'importazione) es-

sendo esso rappresentato da entità del tutto trascurabili, quando non è del tutto nullo (massimo, 4.157 quintali, nel 1938). L'esportazione (di olio lavato e di olio al solfuro, sempre) tocca, invece, limiti notevoli; supera, generalmente, i 100 mila quintali, in alcuni anni raggiunge e va oltre i 200 mila. Si vedrà in appresso come la nostra industria della raffinazione importi largamente d'oltre confine olii lampanti. Ed a prima impressione potrebbe riuscire difficilmente spiegabile il fatto di un contemporaneo movimento di importazione e di esportazione di olii grezzi. Il fenomeno ha un movente essenzialmente economico. Si esporta olio

Prosp. I. — COMMERCIO ESTERO DELL'OLIO D'OLIVA DAL 1870 AL 1938.

ANNI	IMPOR- TAZIONE	ESPORTAZIONE		NETTO Import. netta —; Esport. netta +		ANNI	IMPOR- TAZIONE	ESPORTAZIONE		NETTO Import. netta —; Esport. netta +	
		totale	di cui olio lavato e al sol- furo (1)	quantità	valore migliaia di lire			totale	di cui olio lavato e al sol- furo (1)	quantità	valore migliaia di lire
1870	44.248	578.348	—	+534.100	+ 80.336	1905	140.359	353.213	81.658	+212.854	+ 26.868
1871	33.157	841.106	—	+807.949	+121.358	1906	23.936	663.282	177.166	+639.346	+ 69.120
1872	26.645	673.593	—	+646.948	+ 84.769	1907	1.932	511.177	124.879	+509.245	+ 58.145
1873	48.608	602.605	—	+553.997	+ 90.827	1908	39.455	444.970	78.239	+405.515	+ 55.766
1874	31.822	476.832	—	+445.010	+ 81.056	1909	52.465	239.094	55.648	+186.629	+ 30.510
1875	81.195	926.673	—	+845.478	+137.306	1910	58.536	415.168	131.286	+356.632	+ 57.099
1876	19.629	812.897	—	+793.268	+119.481	1911	9.083	366.958	117.896	+357.875	+ 53.890
1877	44.757	602.301	—	+557.544	+ 93.114	1912	32.050	365.248	67.725	+333.198	+ 52.415
1878	11.643	514.127	—	+502.484	+ 85.772	1913	20.874	310.861	88.767	+289.987	+ 39.286
1879	50.044	886.555	—	+836.511	+135.343	1914	154.231	242.157	69.193	+ 87.926	+ 12.295
1880	14.223	576.598	—	+562.375	+ 84.641	1915	82.589	411.379	147.077	+328.790	+ 48.083
1881	89.727	677.990	—	+588.263	+ 83.703	1916	191.990	100.530	36.098	— 91.460	— 18.560
1882	19.302	813.805	—	+794.503	+ 95.533	1917	103.696	82.405	71.776	— 21.291	— 11.427
1883	110.232	806.260	—	+696.028	+ 88.657	1918	15.819	3.493	—	— 12.326	— 4.756
1884	93.446	538.774	—	+445.328	+ 61.988	1919	68.837	83.420	74.781	+ 14.583	+ 5.163
1885	181.521	359.549	—	+178.028	+ 26.774	1920	11.934	102.577	93.669	+114.511	+ 47.887
1886	53.955	648.011	—	+594.056	+ 72.096	1921	115.408	137.461	108.209	+ 22.053	— 20.231
1887	45.327	640.730	—	+595.403	+ 75.332	1922	42.279	181.623	123.334	+139.344	+ 9.475
1888	31.425	523.952	—	+492.527	+ 59.575	1923	5.033	440.042	163.097	+ 39.009	+243.169
1889	58.075	552.680	—	+494.605	+ 60.224	1924	1.518	422.685	166.960	+421.167	+271.294
1890	25.178	378.318	—	+353.140	+ 42.754	1925	3.001	429.420	205.018	+426.419	+289.793
1891	22.412	568.378	—	+545.966	+ 60.280	1926	14.247	234.953	139.017	+220.706	+149.153
1892	5.531	574.076	—	+568.545	+ 59.753	1927	5.536	346.306	255.210	+340.770	+187.573
1893	33.268	430.759	—	+397.491	+ 44.057	1928	15.675	133.943	117.647	+118.268	+ 46.685
1894	75.825	605.207	—	+529.402	+ 56.343	1929	1.418	357.001	220.288	+355.583	+180.592
1895	50.982	441.790	—	+390.808	+ 41.545	1930	17.367	253.264	184.164	+235.897	+ 77.207
1896	31.682	578.031	—	+546.349	+ 52.220	1931	395.353	174.008	150.253	—191.345	— 58.265
1897	32.590	568.612	66.984	+536.022	+ 54.764	1932	14.319	142.977	114.652	+128.658	+ 28.533
1898	162.441	411.748	77.654	+249.307	+ 24.921	1933	12.736	123.875	109.746	+111.139	+ 17.930
1899	152.181	506.352	81.030	+354.171	+ 40.535	1934	71.769	90.189	82.991	+ 18.420	— 8.102
1900	176.485	289.506	60.046	+113.021	+ 13.941	1935	63.362	31.061	25.496	— 32.301	— 13.377
1901	114.299	424.334	91.844	+130.035	+ 33.912	1936	16.550	72.430	33.798	+ 55.880	+ 29.858
1902	119.092	510.061	158.017	+390.969	+ 38.878	1937	13.937	48.134	28.764	+ 34.197	+ 17.637
1903	156.823	376.916	94.526	+220.093	+ 25.728	1938	39.914	9.327	281	— 30.587	— 14.784
1904	125.757	481.776	118.665	+356.019	+ 40.918						

(1) Sino al 1896, l'olio lavato ed al solfuro non veniva distinto dall'olio di pressione.

ad elevata acidità, assorbito, in gran parte, dall'industria saponiera degli Stati Uniti (1). Si importa olio, prevalentemente lampante, per farne la rettificazione, in specie dalla Spagna, dalla Tunisia, dalla Turchia (2).

Nel prospetto 2 sono riportati i dati dell'importazione temporanea di olii d'oliva per la raffinazione. Si scorge come in alcuni momenti, e segnatamente

(1) Ecco il per cento dell'esportazione destinata agli Stati Uniti nell'ultimo decennio: 1929, 78,8 %; 1930, 71,1 %; 1931, 76,3 %; 1932, 71,7 %; 1933, 66,8 %; 1934, 64,3 %; 1935, 67,0 %; 1936, 93,7 %; 1937, 89,4 %; 1938 (esportazione totale pressochè nulla).

(2) Nello stesso periodo, l'importazione proveniva da

attorno al 1930, la lavorazione di olii esteri abbia assunto un grande sviluppo. L'importazione di ma-

Paesi sottoindicati secondo le seguenti proporzioni percentuali:

Anni	Spagna	Tunisia	Grecia	Turchia
1929	3,7	40,4	11,1	30,2
1930	30,5	50,7	5,2	3,7
1931	54,0	8,1	7,8	25,9
1932	26,0	14,1	46,3	1,6
1933	0,2	54,6	23,0	21,9
1934	13,7	65,9	0,1	18,8
1935	2,6	62,1	7,1	8,3
1936	56,7	21,2	8,5	1,8
1937	27,5	15,7	0,3	5,1
1938	31,2	17,7	10,6	5,0

Nel 1927 una notevole quota dell'importazione, il 22,6%, provenne dalla Siria.

teria greggia si è avvicinata ai 600 mila quintali. Superfluo forse sottolineare il considerevole vantaggio che da tale attività deriva alla nostra economia. Detta attività costituisce anche un'indiretta riprova della netta superiorità tecnico-economica, nel campo internazionale della raffinazione degli olii, della nostra fiorente industria. Nel 1931, una parte non indifferente del prodotto lavorato (126 mila quintali) non è stato riesportato, ed è andato ad aggiungersi alla importazione definitiva, e quindi immesso nel consumo.

Per quanto concerne semi oleosi e olio di semi il nostro Paese è sempre stato importatore, e di quantitativi in genere forti, in alcuni momenti veramente notevoli. La statistica doganale non consente di seguire anche per i semi l'andamento del commercio estero a partire dal 1870, in quanto sino al 1880 essi figuravano, indistinti, sotto la voce «Semenze varie». A cominciare dal 1881 furono, nella statistica del commercio d'importazione e d'esportazione, isolati, ma tenuti sotto una voce unica: « semi oleosi ». Col 1888 viene in evidenza qualche voce o qualche gruppo di voci: il « ricino » ;

il « lino colza e ravizzone » ; e successivamente l'analisi si fa sempre più ampia, sicchè attualmente figurano fuori del gruppo dei semi « non nominati » il ricino, il lino, il colza, il ravizzone, l'arachide sgusciata, l'arachide non sgusciata, il sesamo, la senapa, il palmisti, il seme di canapa, la soia, il girasole, il cotone (1).

PROSP. 2. — IMPORTAZIONE TEMPORANEA DI OLII DI OLIVA PER LA RAFFINAZIONE NEL PERIODO 1925-38 (1)

A N N I	IMPORTAZIONE q.	RIESPORTAZIONE q.	Mancati scaricini di temporanea importazione q.
1925 . . . . .	82.063	66.246	—
1926 . . . . .	288.347	232.309	—
1927 . . . . .	289.198	224.280	347
1928 . . . . .	464.997	424.101	392
1929 . . . . .	451.535	473.226	—
1930 . . . . .	584.055	471.121	129
1931 . . . . .	580.094	413.263	126.336
1932 . . . . .	362.078	309.536	491
1933 . . . . .	356.552	225.096	12
1934 . . . . .	208.009	150.516	62
1935 . . . . .	213.999	162.402	—
1936 . . . . .	89.794	67.117	23
1937 . . . . .	209.472	156.178	—
1938 . . . . .	383.532	283.863	—

(1) In base al R. D. L. 2 Aprile 1925 III, n. 359.

(1) Ecco le variazioni subite nel tempo dalla nomenclatura usata dalla statistica del commercio estero per i semi oleosi da quando dette materie vennero tolte dalla voce «Semenze varie».

1881-1887		SEMI OLEOSI (1)												
1888-1891	ricino	lino, colza e ravizzone		non nominati										
1892-1905	ricino	lino, colza e ravizzone		arachide e sesamo		non nominati								
1906	ricino	lino, colza e ravizzone		arachide e sesamo		senapa	non nominati							
1907-1920	ricino	lino	colza e ravizzone	arachide e sesamo		senapa	palmisti	non nominati						
1921-1926	ricino	lino	colza e ravizzone	arachide	sesamo	senapa	palmisti	canapa	non nominati					
1927-1933	ricino	lino	colza e ravizzone	arachide	sesamo	senapa	palmisti	canapa	soia	non nominati				
1934-1935	ricino	lino	colza e ravizzone	arachide	sesamo	senapa	palmisti	canapa	soia	girasole	cotone	non nominati		
1936-1939	ricino	lino	colza	ravizzone	arachide sgusciata	arachide con guscio	sesamo	senapa	palmisti	canapa	soia	girasole	cotone	non nominati

(1) Prima del 1881 i semi oleosi erano compresi nella voce «Semenze varie».

L'analisi è strettamente connessa, com'è facile intuire, con le vicende della tassazione cui è stata sottoposta l'importazione (1).

(1) Da tempo l'importazione e la lavorazione dei semi oleosi destinati alla produzione di olii commestibili sono sottoposti a gravame fiscale. La tassazione trova motivo nell'intendimento di difendere il mercato, e quindi la produzione, dell'olio di oliva, limitando appunto la concorrenza, nel quadro del consumo degli olii alimentari, dell'olio di semi. L'inasprimento delle tariffe d'importazione e delle imposte di fabbricazione coincide pertanto, di massima, coi momenti in cui più acuta si fece sentire la crisi dell'olio d'oliva. In qualche periodo il tributo raggiunse limiti veramente proibitivi, per l'esercizio della particolare industria. Ora il gravame è uguale per tutti i semi e tutti gli olii, ora ogni seme, ogni olio ha il suo trattamento fiscale. Si riportano qui sotto le vicende dei dazi doganali nel tempo, a partire dal 1881 (L. 7 aprile 1881 n. 143) sino ai nostri giorni. Per una più facile misura delle variazioni del tributo nel tempo,

Qualcosa del genere è avvenuto per gli olii: da principio quasi tutta l'importazione figurava sotto

i dazi sono stati ragguagliati a lire attuali, sulla base del corso teorico dell'oro in Italia e sulla base degli indici dei prezzi all'ingrosso e del costo della vita.

La legge 7 aprile 1881 n. 143, provvedeva anche per una tassa interna di fabbricazione di lire 14 il quintale per il solo olio da seme di cotone. Con D. L. 9 novembre 1916 n. 1525 detta tassa veniva estesa agli olii di tutti i semi, ed elevata a lire 15 il quintale. Per la riconosciuta urgente ed assoluta necessità di alleviare la crisi olearia, nel 1930 (con D. L. 14 febbraio 1930 n. 51), la tassa interna di fabbricazione degli olii di semi viene più che quadruplicata, portandola a lire 65 il quintale. Nel 1934 (R. D. L. 20 settembre 1934 n. 149) l'imposta di fabbricazione e le corrispondenti tasse e soprattasse vengono ulteriormente elevate, a 120 lire il quintale. Il tributo viene poi ridotto a lire 70 il quintale nel 1936 (R. D. legge 23 agosto 1936 n. 1593) e quindi nuovamente portato a lire 120 il quintale nel 1939 (R. D. L. 2 maggio 1939 n. 653).

REGIME DOGANALE

ANNI DI APPLICAZIONE O DI VARIAZIONE DEI DAZI (1)	COTONE				LINO				LINO COTTO				ARACHIDE				RICINO			
	Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali		Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali		Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali		Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali		Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali	
	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b
1872-1880																				
1881-1887	*14			88,20	75,60															
1888	14			88,20	75,60															
1891	14			88,20	75,60	*24			151,20	129,60	*26			163,80	140,40					
1892-1893	14			88,20	75,60	24			151,20	129,60	26			163,80	140,40					
1895	24			119,70	102,60	24			151,20	129,60	26			163,80	140,40					
1899	24			151,20	129,36	24			151,20	129,36	26			163,80	140,14					
1910-1919	24			139,75	107,24	24			139,75	107,24	26			151,40	116,18					
1921	50			101,90	70,68	24			89,69	62,57	12			47,84	32,15	24				
1929	50			314,79	197,75	24			151,09	94,92	12			75,55	47,46	29,50				
1930	50			314,64	204,24	24			151,03	98,04	12			75,51	49,02	29,50				
1932	130	1,10		324,67	247,88				62,50	1,10	146,31	111,51								
1934	130	1		445,19	384,93				62,50	1,10	219,19	189,66								
1937	130	1		343,20	328,47				62,50	1,10	173,25	165,81								
1938	130	1		262,60	270,40				62,50	1,10	132,56	136,50								
1939	130	1		262,60	260,00				62,50	1,10	131,25	131,25								

a - In lire aventi, rispetto all'oro, il medesimo potere d'acquisto della lira 1939. Calcolato in base al corso teorico dell'oro in Italia. b - In lire aventi, rispetto alle merci ed (\*) Anteriormente, fra gli olii « non nominati ».

(1) Provvedimenti legislativi che hanno regolato, nel tempo, l'imposizione degli indicati dazi doganali: L. 7 aprile 1881, n. 143; L. 14 luglio 1887, n. 4703; R. D. 15 dicembre 1895, n. 679; L. 29 luglio 1909, n. 591; R. D. 28 luglio 1910, n. 577; D. L. 9 giugno 1921, n. 806; R. D. 3 dicembre 1929, n. 2038; R. D. 22 ottobre 1932, ottobre 1934 (G. U. 275); R. D. 6 febbraio 1936 (G. U. 48); Decreto del Capo del Governo 6 settembre 1936 (G. U. 232); Decreto del Capo del Governo 9 aprile 1937 (G. U. 91).

REGIME DOGANALE

ANNI DI APPLICAZIONE O DI VARIAZIONI DEI DAZI (1)	RICINO			LINO			COLZA E RAVIZZONE			ARACHIDE			SESAMO							
	Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali	Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali	Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali	Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali	Dazio originario		Dazio espresso in lire attuali					
	in lire oro	in lire correnti	a	b	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b	in lire oro	in lire correnti	coeff. di maggior.	a	b	
1881-1887																				
1888	es.				3			18,90	16,20											
1891	es.				4,75			22,58	19,35	*4,75			29,93	25,65	*6			37,80	32,40	
1892-1893	es.				4,75			29,93	25,65	4,75			29,93	25,65	6			37,80	32,40	
1895	es.				4,75			29,93	25,65	4,75			29,93	25,65	6			37,80	32,40	
1899	es.				4,75			29,93	25,61	4,75			29,93	25,60	6			37,80	32,34	
1910-1919	es.				4,75			27,66	21,23	4,75			27,66	21,25	6			34,94	26,81	
1921	es.				4,75			17,77	12,39	4,75			17,77	12,39	6			22,42	15,64	
1923	es.				4,75			32,20	20,78	4,75			32,20	20,78	6			40,68	26,26	
1928	es.				4,75			36,35	22,73	3,34			32,30	20,38	4,20			40,54	25,59	
1929	es.				4,75			34,40	20,55	4,75			34,40	20,55	6			43,54	25,97	
1932	es.				32			35,29	25,04				35,99	25,95				44,90	32,63	
1933	es.				32			54,08	45,44				61,35	51,55				73,68	61,91	
1934	es.				32			52,80	47,04				77,88	69,38				93,56	83,35	
1937	80	80,80			32			42,24	40,43				62,64	59,63				74,84	71,63	
1938	80	80,80			32			32,32	33,28				47,20	49,09				57,27	58,97	
1939	80	80			32			32,00	32,00				47,20	47,20				56,70	56,70	

a - In lire aventi, rispetto all'oro, il medesimo potere d'acquisto della lira 1939. Base il corso teorico dell'oro in Italia - b - In lire aventi, rispetto alle merci ed (\*) Anteriormente, fra i semi « non nominati ».

(1) Provvedimenti legislativi che hanno regolato, nel tempo, l'imposizione degli indicati dazi doganali: L. 7 aprile 1881, n. 143; R. D. 15 dicembre 1887, n. 5098; R. D. 18 dicembre 1921, n. 806; R. D. L. 11 luglio 1923, n. 1545; R. D. L. 29 dicembre 1927, n. 2579; R. D. 3 dicembre 1929, n. 2038; R. D. 22 ottobre 1932, n. 1368; R. D. L. 27 novembre 1937 convertito nella legge 4 aprile 1935, n. 958; Decreto del Capo del Governo 9 aprile 1937 (G. U. 91).





Prosp. 3. — MOVIMENTO COMMERCIALE CON L'ESTE

ANNI	ARACHIDE (quintali)			LINO (quintali)			PALMA (quintali)			SESAMO (quintali)			COLZA E RAVIZZONE (quintali)			SENAPE (quintali)			
	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	
1884-1888	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1889-1893	179 640	—	179 640	188 085	6 423	181 662	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1894-1898	156 602	—	156 602	264 157	4 476	259 681	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1899-1903	230 871	369	230 502	303 658	3 638	300 020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1904-1908	165 853	354	165 499	398 371	1 507	396 864	1 677	—	1 677	—	—	—	1 685	—	1 685	449	21 516	+21 067	—
1909	309 093	292	308 801	462 849	1 020	461 829	—	10 +	10	—	—	—	5 211	8	5 203	1 282	20 766	+19 514	—
1910	385 882	207	385 675	367 664	410	367 254	166	—	166	—	—	—	22 811	11	22 800	2 555	13 250	+10 695	—
1911	408 758	188	408 570	411 225	158	411 067	2 042	—	2 042	—	—	—	67 025	—	67 025	1 339	14 350	+13 011	—
1912	253 582	267	253 315	428 797	106	428 691	2 539	—	2 539	—	—	—	32 083	—	32 083	2 278	23 889	+21 611	—
1913	247 737	158	247 579	454 287	458	453 829	1 099	—	1 099	—	—	—	101 837	—	101 837	353	25 895	+25 542	—
1914	288 627	258	288 369	323 804	114	323 690	3 433	—	3 433	—	—	—	219 796	38	219 758	389	12 190	+11 801	—
1915	414 743	1 560	413 183	383 233	9	383 224	5 195	—	5 195	—	—	—	79 432	—	79 432	276	25 328	+25 052	—
1916	514 417	600	513 817	268 020	32	267 988	6 816	—	6 816	—	—	—	52 861	4	52 857	746	2 406	+1 660	—
1917	160 003	223	159 780	225 645	—	225 645	866	—	866	—	—	—	21 576	15	21 561	442	22 602	+22 160	—
1918	32 269	241	32 028	35 761	6	35 755	4 012	—	4 012	—	—	—	653	—	653	—	13 450	+13 450	—
1919	87 286	484	86 802	131 838	20	131 818	24 457	—	24 457	—	—	—	41 690	—	41 690	—	34 489	+34 489	—
1920	334 499	2 710	331 789	221 250	31	221 219	2 914	—	2 914	—	—	—	145 844	—	145 844	871	23 924	+23 053	—
1921	237 133	866	236 267	190 244	53	190 191	16 066	209	15 857	454 575	13	—454 562	87 367	2	87 365	635	28 527	+27 892	—
1922	382 116	3 484	378 632	309 024	406	308 618	4 455	2	4 453	477 120	843	—476 277	235 093	2	235 091	240	32 613	+32 373	—
1923	265 007	1 673	264 844	373 492	834	372 658	11 671	—	11 671	586 937	193	—586 744	582 051	5	582 046	628	14 665	+14 037	—
1924	262 446	217	262 229	581 227	143	581 084	64 289	3	64 286	217 465	52	—217 413	1311 978	17	1311 961	684	25 355	+24 671	—
1925	441 220	193	441 027	466 456	428	466 028	43 385	1	43 384	405 822	25	—405 797	967 443	62	967 381	1 574	30 929	+30 355	—
1926	882 345	1 283	881 062	577 043	173	576 870	3 928	5	3 923	194 564	9	—194 555	561 926	10	561 916	1 008	28 562	+27 554	—
1927	1 302 417	180	1 302 237	731 144	34	731 110	164	—	164	31 143	22	—31 121	685 508	6	685 502	595	34 866	+34 271	—
1928	1 387 024	269	1 386 755	657 388	35	657 353	1 950	—	1 950	122 692	2	—122 690	203 733	2	203 731	1 183	30 564	+29 381	—
1929	709 985	326	709 659	590 443	522	589 921	417	—	417	158 148	24	—158 124	30 114	4	30 110	709	26 341	+25 632	—
1930	613 839	503	613 336	531 051	25	531 026	554	—	554	257 218	5	—257 213	30 659	3	30 656	636	30 836	+30 200	—
1931	1 221 594	184	1 221 410	612 776	24	612 752	793	—	793	134 367	18	—134 349	102 356	19	102 337	965	19 338	+18 373	—
1932	635 157	107	635 050	686 329	55	686 274	1 315	—	1 315	140 922	5	—140 917	751 317	15	751 302	11 607	15 250	+3 643	—
1933	834 811	100	834 711	750 252	9	750 243	528	—	528	135 270	1	—135 269	113 380	46	113 334	49 117	19 686	—29 431	—
1934	1 877 727	109	1 877 618	645 441	22	645 419	—	—	—	218 293	—	—218 293	70 965	2	70 963	10 474	17 392	—2 482	—
1935	400 562	43	400 519	721 207	4	721 203	4	—	4	358 437	—	—358 437	246 661	—	246 661	17 506	13 114	—4 392	—
1936	374 711	3 997	370 714	541 608	33	541 575	—	—	—	144 301	5	—144 296	147 322	—	147 322	50 224	16 320	—33 904	—
1937	2 321 219	7 156	2 314 063	811 544	26	811 518	—	—	—	292 800	2	—292 798	207 554	—	207 554	42 039	27 290	—14 749	—
1938	532 945	8 145	524 800	537 689	43	537 646	—	—	—	54 645	9	—54 630	197 604	13	197 591	58	29 817	+29 759	—

(\*) Importazione netta (-); Esportazione netta (+).

PROSP. 4. — MOVIMENTO COMMERCIALE

ANNI	ARACHIDE (quintali)			LINO (quintali)			PALMA (quintali)			SESAMO (quintali)			COLZA E RAVIZZONE (quintali)		
	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto
1884-1888	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1889-1893	179	28	151	11 019	134	10 885	37 740	201	37 539	—	—	—	—	—	—
1894-1898	49	—	49	5 879	291	5 588	49 121	4 159	44 962	—	—	—	—	—	—
1899-1903	83	—	83	3 752	571	3 181	44 829	1 456	43 373	—	—	—	—	—	—
1904-1908	2 390	—	2 390	2 841	706	2 135	36 251	600	35 651	—	—	—	—	—	—
1909	46 823	—	46 823	6 033	863	5 170	40 233	79	40 154	—	—	—	—	—	—
1910	50 820	—	50 820	3 827	811	3 016	87 232	256	86 976	—	—	—	—	—	—
1911	42 986	1	42 985	4 771	381	4 390	102 145	58	102 087	—	—	—	—	—	—
1912	30 455	73	30 382	4 612	946	3 666	107 141	1 010	106 131	—	—	—	—	—	—
1913	34 614	1	34 613	4 469	756	3 713	114 983	5 972	109 011	—	—	—	—	—	—
1914	28 061	—	28 061	7 480	785	6 695	93 971	528	93 443	—	—	—	—	—	—
1915	10 133	858	9 275	21 913	1 155	20 758	108 556	1 603	106 953	—	—	—	—	—	—
1916	4 230	10	4 220	18 327	2 177	16 150	161 707	—	161 707	—	—	—	—	—	—
1917	24	—	24	26 719	1 159	25 560	91 915	—	91 915	—	—	—	—	—	—
1918	—	—	—	12 655	1 689	10 966	72 611	5	72 606	—	—	—	—	—	—
1919	3 579	—	3 579	37 817	15 545	22 272	132 191	10 862	121 329	—	—	—	—	—	—
1920	55 581	24	55 557	41 820	1 792	40 028	188 972	9	188 963	—	—	—	—	—	—
1921	127 730	275	127 455	34 310	2 151	32 159	138 217	231	137 986	1 787	48	—1 739	849	1	—848
1922	30 131	114	30 017	29 826	887	28 939	158 144	307	157 837	313	169	—144	1 421	27	—1 394
1923	6 109	132	5 977	10 693	1 084	9 609	110 829	391	110 438	34	6 590	+6 556	313	1 374	+1 061
1924	39 030	13	39 017	19 857	1 232	18 625	206 886	339	206 547	1 584	868	+716	955	1 069	+114
1925	41 158	475	40 683	5 166	2 089	3 077	190 324	1 287	189 037	1 269	1 911	+2 828	1 215	850	+365
1926	67 622	480	67 142	7 277	1 814	5 463	211 573	608	210 965	61	2 669	+2 767	747	872	+125
1927	75 248	774	74 474	19 173	1 938	17 235	187 370	699	186 671	194	1 055	+861	1 431	468	+963
1928	81 888	374	81 514	33 773	1 625	32 148	284 627	1 092	283 535	275	172	+103	1 372	261	+1 111
1929	37 731	483	37 248	15 673	1 686	13 987	211 503	423	211 080	87	148	+61	595	94	+501
1930	5 492	670	4 822	10 025	1 109	8 916	257 709	633	257 076	158	419	+261	667	2	+665
1931	5 179	591	4 588	29 194	767	28 427	279 423	464	278 959	503	320	+183	2 648	112	+2 536
1932	1 568	386	1 182	18 500	981	17 519	314 338	427	313 911	110	119	+9	2 018	115	+1 903
1933	1 271	105	1 166	9 211	803	8 408	502 771	467	502 304	366	440	+74	1 513	46	+1 467
1934	2 258	48	2 210	7 619	1 016	6 603	522 389	1 136	521 253	98	225	+127	1 489	—	+1 489
1935	4 978	—	4 978	13 994	1 005	12 989	541 721	1 245	540 476	412	10	+402	825	—	+825
1936	4	4	—	11 380	2 557	8 823									

RO DEI SEMI OLEOSI DAL 1884 AL 1938 (\*)

RICINO (quintali)			COTONE (quintali)			CANAPA (quintali)			SOIA (quintali)			GIRASOLE (quintali)			NON NOMINATI (quintali)			VALORE COMPLESSIVO (migliaia di lire)		
Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)
55.562	—	55.562	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	461.360	16.827	444.533	21.963	1.051	20.912
58.337	58	58.279	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	175.102	14.922	160.180	14.131	627	13.504
63.478	—	63.478	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.763	12.397	7.634	14.770	490	14.280
114.542	7	114.535	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.048	15.326	10.278	19.895	562	19.333
126.684	89	126.595	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.748	13.537	7.789	22.268	1.004	21.264
129.572	9	129.563	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.359	4.879	1.480	34.054	1.125	32.929
131.304	19	131.285	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.391	6.216	825	34.222	796	33.426
117.153	2	117.151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.961	4.227	15.734	42.421	923	41.498
110.639	17	110.622	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.848	11.295	5.553	35.012	1.429	33.583
97.098	17	97.081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.403	12.834	2.431	35.137	1.582	33.555
102.081	5	102.076	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.332	4.230	10.102	37.216	759	36.457
102.363	—	102.363	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.346	13.918	8.572	46.609	2.604	44.005
72.000	1	71.999	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.843	12.372	8.529	66.017	1.319	64.698
21.730	—	21.730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.762	13.185	5.423	77.598	7.532	70.066
10.903	—	10.903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.721	5.883	162	23.354	5.800	17.554
34.498	—	34.498	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	532	23.210	22.678	68.273	18.666	49.577
23.218	—	23.218	—	—	—	4.066	456	3.610	—	—	—	—	—	—	1.238	6.616	5.378	222.859	15.566	207.293
82.110	—	82.110	—	—	—	231	2.258	2.027	586.581	28	586.553	—	—	—	3.579	8.126	4.547	277.881	9.140	268.741
70.176	10	70.166	—	—	—	2.994	318	2.676	641.740	41	641.699	—	—	—	467	10.704	10.237	289.214	9.377	279.837
100.995	30	100.965	—	—	—	10.432	465	9.967	882.935	499	882.436	—	—	—	921	8.975	8.054	363.141	4.904	388.237
101.579	4	101.575	—	—	—	6.869	261	6.608	201.088	8	201.080	9.518	86	9.432	71.735	14.611	57.124	492.806	11.060	481.836
92.781	47	92.734	—	—	—	2.844	208	2.636	201.824	26	201.824	57.524	26	57.498	4.954	19.316	14.362	600.377	20.242	580.135
103.018	41	102.977	—	—	—	1.354	416	938	586.581	28	586.553	—	—	—	92.695	13.527	79.168	615.785	13.314	602.471
146.385	20	146.365	—	—	—	7.873	32	7.841	641.740	41	641.699	—	—	—	3.686	9.220	5.534	644.801	10.675	634.126
135.302	807	134.495	—	—	—	7.512	63	7.449	882.935	499	882.436	—	—	—	3.803	13.815	10.012	537.054	9.001	528.053
93.571	9	93.562	—	—	—	4.134	1.941	2.193	80.439	47	80.392	—	—	—	18.252	11.937	6.315	590.273	8.295	581.978
109.663	7	109.656	—	—	—	2.722	1.642	1.080	402.883	—	402.883	—	—	—	38.679	4.240	34.439	226.261	7.751	218.510
101.511	6	101.505	—	—	—	8.758	365	8.393	215.045	—	215.045	—	—	—	5.567	2.925	2.642	260.126	5.001	255.125
116.159	16	116.143	—	—	—	5.177	1.423	3.754	63.121	—	63.121	—	—	—	130.802	1.986	128.816	191.895	3.120	188.775
109.656	7	109.649	—	—	—	8.717	1.423	3.754	63.121	—	63.121	—	—	—	5.158	918	4.240	140.188	3.253	136.935
199.699	231	199.468	3.056	5.980	5.980	680	8.037	201.088	201.088	8	201.080	9.518	86	9.432	6.219	194	6.025	171.788	3.550	168.238
158.703	699	158.004	2.573	4.73	4.73	26.162	752	25.410	23.828	4	23.824	57.524	26	57.498	9.909	134	9.775	147.617	3.098	144.519
167.834	24	167.810	1.797	1.10	1.10	447	25	422	85.645	1	85.644	60.661	1.166	59.495	2.884	74	2.810	131.391	5.086	126.305
55.432	28	55.404	10.731	65	10.666	5.459	1	5.458	161.020	10	161.010	235.471	384	235.087	616	194	422	203.677	8.409	195.268

DEGLI OLII DI SEMI DAL 1884 AL 1938 (\*)

RICINO (quintali)			COTONE (quintali)			SOIA (quintali)			NON NOMINATI (quintali)			VALORE COMPLESSIVO (migliaia di lire)		
Impor- tazione	Espor- tazione	Netto	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)	Impor- tazione	Espor- tazione	Netto (imp. netta)
—	—	—	47.149	—	47.149	—	—	—	86.017	10.199	75.818	13.466	894	12.572
—	—	—	13.874	—	13.874	—	—	—	17.269	1.955	15.314	5.700	363	5.337
—	—	—	21.512	—	21.512	—	—	—	3.297	1.708	1.589	4.533	266	4.267
—	—	—	57.674	59	57.615	—	—	—	2.107	752	1.355	6.543	103	6.440
100	4.423	+ 4.323	65.944	50	65.894	—	—	—	2.918	257	2.661	7.867	265	7.602
156	2.292	+ 2.136	306.257	46	306.211	—	—	—	38.701	321	38.380	39.204	330	38.874
177	4.766	+ 4.589	35.801	2	35.799	—	—	—	121.575	790	120.785	28.964	633	28.331
233	5.662	+ 5.429	122.429	19	122.410	—	—	—	115.810	431	115.379	32.675	721	31.954
114	6.531	+ 6.417	183.286	49	183.237	—	—	—	63.083	648	62.435	33.107	1.357	31.750
190	5.305	+ 5.115	134.629	15	134.614	—	—	—	137.363	601	136.762	36.090	663	36.327
244	3.519	+ 3.275	23.882	60	23.822	—	—	—	164.689	657	164.032	32.219	669	31.550
1.169	3.049	+ 1.880	16.048	7	16.041	—	—	—	180.068	11.600	168.468	39.693	6.191	33.502
405	3.313	+ 2.908	4.936	—	4.936	—	—	—	88.246	462	87.784	46.960	1.241	45.719
7.119	1.935	— 5.184	2.476	—	2.476	—	—	—	7.059	309	6.750	37.025	1.288	35.737
22.254	971	— 21.283	150	—	150	—	—	—	10.344	352	9.992	71.125	2.839	68.286
29.205	5.692	— 23.573	37.245	1.450	35.795	—	—	—	6.916	829	6.087	119.642	19.354	100.288
9.995	4.377	— 5.618	137.057	17	137.040	—	—	—	327.561	470	327.091	524.168	4.543	519.625
4.900	3.658	— 1.242	133.911	19	133.892	—	—	—	158.645	775	157.870	360.928	10.300	350.628
7.025	1.038	— 5.987	2.408	145	2.263	—	—	—	161.728	440	161.288	157.810	3.073	154.737
2.866	1.699	— 1.167	84	3	81	—	—	—	39.716	806	38.910	70.565	8.660	61.905
3.106	2.227	— 879	162	1	161	—	—	—	90.645	6.593	84.052	164.492	9.729	154.763
628	3.076	+ 2.448	476	8	468	—	—	—	228.666	3.801	224.865	245.443	10.193	235.250
475	2.048	+ 1.573	1.059	5	1.054	—	—	—	332.691	2.923	329.768	319.414	13.503	305.911
319	1.552	+ 1.203	266	3	263	232.348	368	231.980	34.519	13.213	21.306	209.939	11.781	198.158
406	777	+ 371	1.482	—	1.482	142.782	123	142.659	39.359	4.541	34.818	201.569	3.275	198.294
645	1.733	+ 1.088	1.626	22	1.604	37.055	2.043	35.012	44.573	2.302	42.271	111.078	3.772	107.306
81	1.030	+ 949	1.315	3	1.312	28.497	3.022	25.475	26.920	25.554	1.366	87.480	8.507	78.973
249	924	+ 675	1.303	2	1.301	38.817	268	38.549	34.185	19.198	14.987	66.244	4.199	62.045
2.199	991	— 1.208	445	—	445	34.887	103	34.784	70.699	4.200	66.499	57.753	1.470	56.283
135	1.310	+ 1.175	735	—	735	34.089	61	34.028	49.791	2.972	46.819	64.303	1.349	62.954
134	1.591	+ 1.457	654	—	654	47.702	29	47.673	40.221	4.572	35.649	59.219	1.472	57.747
363	2.911	+ 2.548	—	—	—	22.435	—	22.435	20.863	573	20.290	61.117	1.643	59.474
98	1.171	+ 1.073	—	—	—	12.814	—	12.814	9.711	2.449	7.262	46.363	4.300	42.063
2.773	3.025	+ 252	—	—	—	28.032	—	28.032	24.213	22.301	1.912	100.393	19.511	80.882
3.731	2.354	— 1.377	50	1	49	24.308	28	24.280	18.914	1.105	17.809	64.013	4.980	59.033

ha sempre mantenuto, parallela alla corrente, enormemente più forte, importatrice, una corrente esportatrice) data la eterogeneità delle materie contemplate, soprattutto per quanto concerne la resa dei semi alla lavorazione, si è tentata la determinazione dell'importazione netta espressa in olio, ragguagliando ad olio i semi sulla base del corrispondente, ordinario rendimento (Prosp. 6). Ciò è stato fatto per l'ultimo trentennio 1909-38. Si può così ragionare su un unico dato, che, se non è dato materialmente accertato, può però dare con misura assai vicina alla realtà l'effettivo volume dell'importazione.

E il dato di sintesi mostra come l'importazione, pur tenendosi su livello sempre elevato (fatta ecce-

zione per il periodo bellico), abbia segnato nel trentennio valori disparatissimi: nell'immediato anteguerra si teneva ancora lontana dal milione di quintali; nel dopoguerra lo raggiunge subito, passando, tra il 1918 e il 1919, da poco più di 300 mila quintali ad oltre un milione di quintali; negli ultimi anni si avvicina, e nel 1937 supera, i due milioni di quintali. E l'andamento dell'importazione sembra in alcuni momenti di portata relativamente ferma; per 4-5 anni le quantità oscillano entro limiti pressochè trascurabili, di un 5 %, di un 10 %. In altri momenti assume invece il carattere più capriccioso: da un anno all'altro i valori si dimezzano, per poi raddoppiarsi, senz'alcuna regolarità di variazioni.

(3) Ed ecco, d'altra parte, le modificazioni nel tempo della nomenclatura usata dalla statistica del commercio estero per gli olii da seme.

1870-1877	Ravizzone e colza		Sesamo, arachide, papavero ed altri commestibili e da ardere			Lino, canapuccia, palma, cocco, fagiola, non commestibili nè da ardere						
1878-1880	Cocco e palma		non nominati									
1881-1891	Cocco e palma		Cotone	non nominati								
1892-1905	Cocco e palma		Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	non nominati					
1906	Palma	Cocco	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	non nominati					
1907-1910	Palma	Cocco	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	Ricino	non nominati				
1911-1915	Palma	Cocco	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide depu- rato per sa- poner.	per altri usi	Ricino	non nominati			
1916 1° sem. 1921	Palma	Cocco	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	Ricino	non nominati				
2° sem. 1921-1926	Palma	Cocco, illipé e palmisti dep.: per uso ali- men.   per altri usi	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	Ricino	Sesamo	Colza e ravizzone	non nominati		
1927-1935	Palma	Cocco, illipé e palmisti dep.: per uso ali- men.   per altri usi	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	Ricino	Sesamo	Colza e ravizzone	Soia	non nominati	
dal 1936	Palma	Cocco, illipé e palmisti dep.: per uso ali- men.   per altri usi	Cotone	Lino crudo	Lino cotto	Arachide	Ricino	Sesamo	Colza	Raviz- zone	Soia	non nominati

Alla produzione di olio di semi l'agricoltura nazionale contribuisce oggi, (con l'apporto di materia prima, in misura non indifferente. I vinaccioli, ieri utilizzati per qualche decina di migliaia di quintali, figurano attualmente per quasi mezzo milione di quintali. Semi di pomodoro e di tabacco, di cui una volta era sconosciuta l'utilizzazione, entrano oggi in larga misura tra le materie prime impiegate. Il seme di ricino, già di esclusiva importazione, è oggigiorno abbondantemente fornito anche dalla nostra agricoltura. In continuo aumento è pure la produzione nazionale di seme di lino. Per cui, a differenza di un tempo, la composizione della materia prima sulla quale lavora la nostra industria, è oggi parzialmente diversa da quella che caratterizza l'importazione di semi oleosi. Nel prospetto 7, si riporta per il periodo per il quale si dispone dei dati, il periodo 1916-17: 1937-38, la massa, qualitativamente analizzata, delle materie lavorate per la produzione di olio. I dati percentuali di composizione del tutto, che figurano sotto i dati assoluti, consentono di rilevare facilmente la posizione anche *relativa* dei singoli semi nell'insieme delle materie prime utilizzate, nei singoli esercizi. Si sono verificati dei veri invertimenti di posizione. Per citare qualche esempio: il seme di arachide, che nella lavorazione del 1919-20 figurava ancora per il 3,9 % del totale peso delle materie grezze, entrava nella massa delle materie prime lavorate nel 1937-38 per il 37,7 %; il seme di colza e ravizzone passa, tra i due momenti, dal 12,1 % al 4,4 %.

PROSP. 5. — MOVIMENTO COMMERCIALE CON L'ESTERO DI PANNELLI DI SEMI OLEOSI NEL TRENTENNIO 1909-38

ANNI	IMPORTAZIONE q.	ESPORTAZIONE q.	ESPORTAZIONE NETTA	
			quantità q.	valore lire
1909.	60.327	231.935	171.608	2.230.904
1910.	56.382	151.399	95.017	1.235.221
1911.	53.853	407.346	353.493	4.948.002
1912.	39.134	261.937	222.803	3.643.116
1913.	29.569	196.617	167.048	2.446.582
1914.	11.209	547.326	536.117	10.722.340
1915.	27.206	57.259	30.053	631.113
1916.	4.013	147.116	143.103	3.577.575
1917.	128	103.725	103.597	5.179.850
1918.	19.925	50.479	30.554	3.055.400
1919.	448	156.275	155.827	12.466.160
1920.	311	354.234	353.923	33.622.685
1921.	7.319	631.337	624.018	46.214.351
1922.	17.770	719.795	702.025	57.633.783
1923.	3.412	670.391	666.979	54.777.639
1924.	1.217	1.282.781	1.281.564	93.228.274
1925.	4.921	820.159	815.238	78.554.293
1926.	2.712	638.713	636.001	64.705.777
1927.	2.808	1.203.757	1.200.949	97.297.380
1928.	1.033	1.469.234	1.468.201	126.692.562
1929.	1.977	1.377.375	1.375.778	120.692.844
1930.	15.861	609.630	593.769	42.463.612
1931.	4.146	1.174.990	1.170.844	61.778.173
1932.	28.689	788.258	759.569	31.664.858
1933.	14.067	796.995	782.928	29.447.542
1934.	41.683	681.299	639.616	21.682.292
1935.	67.154	63.992	3.162	323.119
1936.	11.967	125.332	113.365	3.969.716
1937.	3.760	894.596	890.836	50.068.121
1938.	—	166.431	166.431	10.580.414

Degni di esame sono anche i rapporti commerciali con l'estero per quanto concerne il sottoprodotto principale della lavorazione di semi oleosi, il pannello. Il nostro Paese ne è sempre stato esportatore, in alcuni anni per quantitativi considerevoli e tali da rappresentare la metà, i due terzi della produzione totale. Già nell'anteguerra l'esportazione netta toccava qualche centinaio di migliaia di quintali: nel

PROSP. 6. — IMPORTAZIONE NETTA, ESPRESSA IN OLIO, DI SEMI E OLIO DI SEMI NEL TRENTENNIO 1909-38 (1)

ANNI	ARACHIDE	LINO	PALMA	SESAMO	COLZA E RAVIZZONE	SENAPE	RICINO	COTONE	CANAPA	SOIA	GIRASOLE	NON NOMINATI	IN COMPLESSO	
	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	q.	% allo stato di seme
1909	187.327	154.341	86.976	—	1.998	+ 5.640	45.843	306.211	—	—	—	38.824	815.880	41,0
1910	226.302	121.639	102.187	—	8.755	+ 3.091	44.516	35.799	—	—	—	120.537	656.644	53,1
1911	228.884	137.165	107.356	—	25.738	+ 3.760	44.328	122.410	—	—	—	120.099	782.220	50,7
1912	145.641	142.133	110.534	—	12.320	+ 6.246	37.983	183.237	—	—	—	64.100	689.702	44,6
1913	147.261	150.300	94.102	—	39.105	+ 7.382	36.811	134.614	—	—	—	136.033	730.844	45,5
1914	159.269	111.247	109.013	—	84.387	+ 3.411	33.519	23.822	—	—	—	167.063	684.909	52,4
1915	197.273	144.539	85.827	—	30.502	+ 7.238	36.807	16.041	—	—	—	165.897	669.648	55,9
1916	238.007	102.710	105.797	—	20.297	+ 4.790	35.888	4.936	—	—	—	85.225	652.381	58,3
1917	72.724	98.443	92.435	—	8.279	+ 6.404	32.472	2.476	—	—	—	5.123	305.548	56,8
1918	14.572	22.515	75.013	—	251	+ 3.887	29.519	150	—	—	—	9.943	148.076	22,3
1919	43.074	64.850	136.003	—	16.009	+ 9.967	27.705	35.795	—	—	—	+ 716	312.753	32,0
1920	206.521	111.482	190.711	—	56.004	+ 6.662	18.693	137.040	—	—	—	325.477	1.039.266	27,4
1921	234.957	93.591	147.501	231.291	34.396	+ 8.060	10.042	133.892	1.101	—	—	156.506	1.035.217	42,7
1922	202.295	128.623	160.509	240.664	91.669	+ 9.356	37.107	2.263	+ 619	—	—	158.217	1.011.372	61,6
1923	126.481	129.978	126.441	289.750	222.445	+ 7.057	27.760	81	816	—	—	36.493	956.188	82,5
1924	158.331	206.315	245.118	110.510	503.679	+ 4.130	39.145	161	3.040	—	—	101.190	1.360.359	74,3
1925	241.350	153.604	215.067	204.285	371.839	+ 10.217	36.048	468	2.015	—	—	220.556	1.435.015	68,3
1926	468.025	191.792	213.319	95.483	215.651	+ 7.963	33.573	1.054	804	—	—	353.519	1.565.257	61,0
1927	666.992	253.384	186.760	14.855	264.196	+ 9.904	37.825	286	319.963	—	—	19.646	1.754.275	69,7
1928	712.488	244.473	284.705	62.061	79.343	+ 8.491	55.101	1.482	2.391	238.914	—	31.813	1.704.280	66,1
1929	360.143	204.531	211.330	79.792	12.063	+ 7.408	49.885	1.604	2.272	167.377	—	44.166	1.125.755	69,7
1930	283.890	180.437	257.408	129.631	12.437	+ 8.728	34.511	1.312	669	37.534	—	11.698	940.799	68,3
1931	560.329	226.346	279.435	68.029	41.834	+ 5.310	40.884	1.301	329	98.981	—	15.779	1.327.937	72,2
1932	290.129	239.185	314.700	71.154	290.403	+ 1.053	39.679	445	2.560	67.041	—	105.144	1.419.387	69,2
1933	380.959	250.736	502.621	68.236	44.987	+ 8.506	42.843	735	1.145	43.496	—	48.091	1.392.355	57,4
1934	856.526	215.073	521.253	110.111	28.739	+ 602	40.100	+ 375	2.452	77.835	2.981	37.457	1.892.754	67,6
1935	187.214	245.938	540.478	181.413	95.543	+ 1.269	73.050	445	7.750	56.008	18.170	23.223	1.420.501	58,1
1936	165.370	183.751	259.806	72.236	55.803	+ 9.799	58.810	233	8.459	18.704	23.333	8.105	864.409	66,9
1937	1.048.239	268.657	354.186	147.779	82.912	+ 3.532	63.348	290	128	40.843	18.801	1.958	2.030.673	80,8
1938	241.813	184.537	328.275	27.504	79.749	+ 8.600	22.375	1.884	1.665	48.431	74.288	17.936	1.019.857	61,8

(1) + = Esportazione netta.

1914 superò il mezzo milione di quintali. Ma volumi ben più alti, di due, di tre volte quel massimo, furono raggiunti in alcuni anni dell'ultimo ventennio. Nel 1928 si toccò l'acme, con quasi un milione e mezzo di quintali, per un valore di 127 milioni di lire.

Nel quinquennio 1934-38 l'esportazione è di molto caduta, essendosi tenuta su una media annua di circa 360 mila quintali, fenomeno certo non deprecabile, in quanto è da desiderare che sia la nostra industria zootecnica a valorizzare un materiale tanto

Prosp. 7. — MATERIE PRIME IMPIEGATE NELLA

MATERIE PRIME	E S E R C I Z I									
	1916-17	1917-18	1918-19	1919-20	1920-21	1921-22	1922-23	1923-24	1924-25	1925-26
Seme di arachide, quintali . . . . .	2.500	5.680	19.264	37.715	219.058	150.610	225.536	193.963	335.788	470.381
% (1) . . . . .	0,4	0,9	3,4	3,9	17,7	12,7	10,3	9,0	10,5	22,0
Seme di lino, quintali . . . . .	200.000	164.456	95.499	183.933	182.664	247.949	302.001	279.254	482.578	493.364
% (1) . . . . .	35,5	26,9	16,8	19,0	14,8	20,8	21,8	13,0	15,1	23,1
Vinaccioli, quintali . . . . .	70.700	112.803	131.817	137.921	156.596	183.259	212.688	190.593	235.731	243.259
% (1) . . . . .	12,5	18,5	23,2	14,3	12,6	15,4	15,4	8,8	7,4	11,4
Seme di esamo, quintali . . . . .	138.200	76.637	20.823	235.171	258.552	239.927	194.442	376.298	396.593	191.729
% (1) . . . . .	24,5	12,5	3,6	24,3	20,9	20,1	14,1	17,5	12,4	9,0
Seme di colza e ravizzone, quintali . . . . .	20.800	38.492	65.088	117.340	132.745	141.058	232.908	703.224	1.398.206	537.938
% (1) . . . . .	3,7	6,3	11,4	12,1	10,7	11,8	16,8	32,7	43,7	25,2
Seme di senape, quintali . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112
% (1) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	..
Seme di ricino, quintali . . . . .	52.000	61.148	36.296	26.512	49.438	46.596	67.619	64.744	12.817	—
% (1) . . . . .	9,2	10,0	6,4	2,7	4,0	3,9	4,9	3,0	0,4	—
Seme di cotone, quintali . . . . .	—	—	—	4.317	—	—	—	—	—	—
% (1) . . . . .	—	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—
Seme di canapa, quintali . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
% (1) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seme di soia, quintali . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
% (1) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seme di girasole, quintali . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	81.215	13.380	—
% (1) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3,8	0,4	—
Germe di granturco, quintali . . . . .	77.000	130.726	124.930	184.524	189.620	162.822	134.810	244.364	300.687	189.106
% (1) . . . . .	13,6	21,4	22,0	19,1	15,3	13,7	9,8	11,3	9,4	8,8
Seme di zucca, quintali . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
% (1) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Germe di riso, quintali . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	804
% (1) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	..
Seme di pomodoro, quintali . . . . .	400	—	—	—	—	—	—	—	7.613	8.211
% (1) . . . . .	0,1	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,4
Noci e mandorle, quintali . . . . .	1.600	4.135	11.813	6.146	6.378	6.049	6.156	5.188	3.221	3.002
% (1) . . . . .	0,3	0,7	2,1	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1
Altre, quintali . . . . .	965	17.292	63.237	34.489	43.624	12.949	6.550	14.874	13.335	686
% (1) . . . . .	0,2	2,8	11,1	3,6	3,5	1,1	0,5	0,7	0,4	..
TOTALE . . . . .	564 165	611 369	568 767	968 068	1 238 675	1 191 219	1 382 710	2 153 717	3 199 949	2 138 592

(1) Il % è calcolato sul totale della materia prima lavorata nell'esercizio fiscale, che decorre — com'è noto — dal 1° luglio di un anno al 30 giugno dell'anno successivo. Ai effettuati su la scorta dei dati di importazione, per i semi di quasi esclusiva provenienza estera, hanno rivelate differenze talora notevoli tra le quantità importate e la quantità messa in periodi normali, l'industria sia solita approvvigionarsi della materia prima a distanza di tempo. Ad ogni modo, l'ammissione contraria non reggerebbe quando la differenza tra le due d'oltre confine. Ecco per il periodo 1927-28 ÷ 1931-32 le due serie dei dati.

	1927-28	1928-29
Importazione q. . .	136.000	149.000
Lavorazione q. . .	40.000	53.000

Persiste, dunque, il difetto del dato di lavorazione sul dato di importazione. E si tratta di una materia che non può avere altra destinazione. È quindi da pensare che la Finanza è il più dimostrativo. Per altri semi le differenze, se esistono, non sono così forti. Non è quindi che la statistica in parola manchi di valore indicativo, circa le caratteristiche del fenomeno

prezioso per l'arricchimento del potere nutritivo dei comuni foraggi (Prosp. 5).

**2. - Il consumo di olii commestibili e di olii di impiego industriale nell'anno di censimento.** — La determinazione del consumo di olii alimentari e di olii di uso industriale verificatosi nell'annata 1936-37 non può essere che approssimativa. Ne impedisce l'esatto computo la mancanza del dato delle *giacenze* ai due margini dell'anno di censimento. Ma, anche così incompleto, il dato non è certo privo di interesse.

Si può cominciare a vedere la qualità e quantità

di olii che la nostra industria, partendo da materia prima nazionale o proveniente d'oltre confine, ha messo a disposizione del consumo nazionale o dell'esportazione nella campagna 1936-37. Successivamente, coordinando i dati di produzione nazionale con i dati del commercio con l'estero, si dovrebbe avere la effettiva *disponibilità* di prodotto per il consumo interno, che corrisponderebbe al *consumo* nazionale, qualora l'annata si fosse aperta e chiusa con uguale quantità di *scorte*. Il quadro della produzione dev'essere istituito sui dati delle produzioni allo stato veramente *finito*. Occorre, pertanto, non con-



siderare i prodotti tecnologicamente *intermedi* rispetto al ciclo completo di trasformazione della materia prima originaria. Bisogna, quindi, escludere l'olio lampante e l'olio lavato passati alla raffinazione dalla produzione di olii d'oliva di pressione e di

lavatura delle sanse, appunto perchè ricompaiono come olio rettificato A; escludere, ancora, dalla produzione totale di olio di sansa, la parte andata alla raffinazione appunto perchè rifigura come olio rettificato B; escludere, infine, la parte di olii grezzi di semi mandati

PRODUZIONE DI OLII DAL 1916-17 AL 1937-38

F I N A N Z I A R I

1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	1932-33	1933-34	1934-35	1935-36	1936-37	1937-38
725.309 28,2	1.183.217 38,2	1.585.160 41,0	908.778 35,1	1.043.049 43,2	858.263 32,1	445.331 14,8	1.436.950 45,0	1.015.203 33,9	138.917 5,6	1.332.195 35,7	1.519.738 37,7
529.638 20,6	513.891 16,6	540.908 14,0	446.755 17,3	431.079 17,8	494.488 18,5	732.378 24,4	707.341 22,1	649.503 21,7	529.455 21,3	745.118 20,0	706.008 17,5
195.022 7,6	241.908 7,8	273.779 7,1	161.687 6,3	154.545 6,4	179.843 6,7	212.462 7,1	178.129 5,6	255.070 8,5	455.872 18,4	510.824 13,7	482.967 12,0
92.166 3,6	30.504 1,0	113.176 2,9	197.667 7,6	243.628 10,1	78.424 2,9	163.349 5,4	148.790 4,7	251.714 8,4	228.050 9,2	265.468 7,1	168.252 4,2
443.269 17,2	225.510 7,3	171.442 4,4	29.794 1,2	63.133 2,6	306.559 11,5	660.931 22,0	132.151 4,1	73.941 2,5	302.489 12,2	147.665 4,0	178.085 4,4
89 ..	155 ..	60 ..	23 ..	31 ..	15 ..	10.195 0,3	40.286 1,3	25.105 0,8	91.139 3,7	41.498 1,1	13.640 0,3
254 ..	40.048 1,3	53.354 1,4	42.906 1,7	34.591 1,4	62.214 2,3	95.691 3,2	102.462 3,2	102.163 3,4	104.573 4,3	92.111 2,5	99.105 2,5
— ..	— ..	889 ..	486 ..	556 ..	— ..	— ..	— ..	— ..	1.457 0,1	835 ..	17.708 0,4
150 ..	— ..	— ..	— ..	— ..	— ..	— ..	— ..	— ..	31.149 1,3	3.691 0,1	— ..
119.899 4,7	497.452 16,0	779.327 20,1	471.232 18,2	174.580 7,2	372.441 14,0	192.050 6,4	71.729 2,2	192.968 6,5	122.742 4,9	86.864 2,3	119.665 3,0
— ..	— ..	— ..	23.812 0,9	— ..	7.768 0,3	139.691 4,7	— ..	— ..	46.244 1,9	49.561 1,3	115.750 2,9
319.995 12,4	290.315 9,4	306.280 7,9	249.323 9,6	263.311 10,9	303.882 11,4	283.791 9,5	341.601 10,7	383.790 12,8	380.887 15,3	389.586 10,4	516.596 12,8
— ..	— ..	— ..	— ..	— ..	— ..	38.325 1,3	15.540 0,5	6.546 0,2	6.491 0,3	8.952 0,2	26.899 0,7
538 ..	412 ..	525 ..	2.069 0,1	282 ..	60 ..	4.834 0,2	3.508 0,1	10.442 0,4	18.449 0,7	20.882 0,6	19.482 0,5
4.240 0,2	5.906 0,2	13.212 0,3	31.174 1,2	5.220 0,2	2.684 0,1	6.430 0,2	7.259 0,2	10.328 0,4	16.087 0,6	13.426 0,4	27.827 0,7
666 ..	2.089 0,1	661 ..	1.299 0,1	534 ..	1.852 0,1	2.239 0,1	2.531 0,1	4.007 0,1	2.342 0,1	3.482 0,1	4.978 0,1
139.472 5,4	65.145 2,1	31.681 0,8	19.261 0,7	1.248 0,1	2.308 0,1	11.431 0,4	7.500 0,2	10.009 0,4	4.549 0,2	18.414 0,5	13.217 0,3
<b>2.570.707</b>	<b>3.096.552</b>	<b>3.870.454</b>	<b>2.586.266</b>	<b>2.415.787</b>	<b>2.670.801</b>	<b>2.999.128</b>	<b>3.195.777</b>	<b>2.990.789</b>	<b>2.480.892</b>	<b>3.730.572</b>	<b>4.029.917</b>

dati riportati (e tolti dalla statistica su le imposte di fabbricazione) non è da attribuire, specie per i primi anni del periodo considerato, un'attendibilità piena. Alcuni controlli in lavorazione. È vero che tra la data d'importazione e la data di messa in lavorazione si può interporre un certo spazio di tempo, ma non pare logico il dover ritenere che, anche serie di dati si mantengono nel tempo, conservando anche il senso della differenza. È ciò che si constata, ad esempio, per il ricino, seme che fino a ieri veniva quasi esclusivamente

1929-30	1930-31	1931-32
110.000	94.000	117.000
42.000	34.000	62.000

specie in passato, e specie per le materie prime a prodotto non tassato, facesse un accertamento molto grossolano delle partite passate alla lavorazione. Il caso portato ad esempio in esame. Era necessario precisare il limite di semplice orientamento del detto valore indicativo.

alla raffinazione, appunto perchè ricompresi nell'olio di semi rettificato.

Nel caso concreto il procedimento non risponde per quanto concerne l'olio di sansa. Per esso — come già si è avuto occasione di accennare — il reimpiego, nella raffinazione (quintali 234 mila) ha superato, nell'anno di censimento, la produzione (quintali 206 mila circa), segno evidente che hanno fortemente giocato, in tale anno, le giacenze di prodotto dell'anno precedente. Tanto fortemente devono essere entrate in gioco da doverle ritenere *almeno* corrispondenti all'esportazione verificatasi in quell'anno

(circa 53 mila quintali) e all'assorbimento effettuato, sempre in quell'anno, da parte della nostra industria saponiera (circa 75 mila quintali). Bisogna ammettere, quindi, che nell'anno di censimento un quantitativo pari a *tutta* la produzione di olio di sansa *dell'annata* sia andata alla raffinazione: e, così ragionando, se un leggero errore di valutazione si commette, esso è in difetto piuttosto che in eccesso.

Su una produzione nazionale di olio d'oliva (secondo gli accertamenti del Servizio di statistica agraria) di quintali 1.603.550, la parte andata alla raffinazione sarebbe stata di quintali 193.724 (quin-

tali 376.388, meno quintali 182.664 di importazione temporanea).

Il bilancio di produzione iscrive, allora, i seguenti valori :

#### Produzione di olii commestibili.

1) Olio d'oliva di pressione (secondo il Servizio di statistica agraria), al netto della parte andata alla rettificazione . . . . .	q.	1.409.826
2) Olio d'oliva rettificato <i>A</i> . . . . .	»	339.750
3) Olio d'oliva rettificato <i>B</i> . . . . .	»	187.672
<i>Totale olio d'oliva</i> . . . . .	»	1.937.248
Olio rettificato di semi . . . . .	»	940.416
<b>TOTALE GENERALE OLII COMMESTIBILI</b> . . . . .	»	<b>2.877.664</b>

#### Produzione di olii per uso industriale.

Olii grezzi . . . . .	»	429.541
Olii raffinati . . . . .	»	34.365
<b>TOTALE GEN. OLII PER USO INDUSTRIALE</b> . . . . .	»	<b>463.906</b>

Nella produzione di olii commestibili, l'olio di semi ha figurato, dunque, per un terzo (32,7 %). Su ciò deve aver avuto indubbia influenza la carenza del raccolto di olive. Si ebbe, infatti, una produzione di olii di oliva di pressione, al lordo della parte andata alla rettificazione, (come s'è visto) di 1.603.550 quintali, di contro ad una media annua, per il decennio precedente, di quintali 2.054.960, con una punta massima di quintali 3.290.720 nel 1929.

Non si può dire, però, che ci sia un diretto, strettissimo rapporto tra produzione di olio d'oliva e produzione di olio di semi, per il consumo alimentare. Se è vero che nell'anno precedente quello di censimento con una produzione di olio d'oliva di pressione notevolmente superiore — 2.116.760 quintali — si ebbe una produzione di olio commestibile di semi sensibilmente inferiore — secondo gli accertamenti della Finanza, circa 450 mila quintali — è pure vero che in altri anni questa interdipendenza non si è avuta, a cominciare dall'anno successivo a quello di censimento, come risulta dagli elementi che più avanti si riportano.

Il movimento commerciale con l'estero non è stato, nell'anno di censimento, di notevole portata. La produzione di olii d'oliva da parte delle nostre industrie — quale risulta dal quadro dianzi riportato — si è arricchita di un'importazione netta di 18.909 quintali ed ha perduto per *riesportazione* 157.052 quintali. Quest'ultima, proveniente da olio lampante *importato temporaneamente* per la raffinazione, non è costituita per intero da rettificato *A*, essendo notorio che l'industria suole operare dei *tagli* con l'olio di pressione. Forse, si va non lontani dal vero ammettendo che il rettificato *A* vi sia rappresentato per circa la metà. Pertanto, il rettificato *A* prodotto nell'anno di censi-

mento e rimasto nel Regno sarebbe stato di quintali 261.224 (quintali 339.750, produzione totale, meno metà della riesportazione — in totale quintali 157.052 — e quindi 78.526). L'altra metà della riesportazione sarebbe stata coperta con olio di pressione: di tale quantitativo va, quindi, diminuita la produzione di olio di pressione dell'annata disponibile per il consumo.

Concludendo, e qualora si dovessero ritenere compensate le giacenze alle due date estreme della campagna, il consumo alimentare di olii commestibili nell'anno 1936-37 sarebbe stato il seguente :

Olio d'oliva di pressione . . . . .	q.	1.350.209
<small>(Produzione q. 1.603.550; meno q. 193.724 andati alla raffinazione; meno q. 78.526 esportati come riesportazione attraverso <i>tagli</i> del rettificato <i>A</i>; più q. 18.909 di importazione)</small>		
Olio d'oliva rettificato <i>A</i> . . . . .	»	261.224
<small>(Produzione q. 339.750, meno esportazione come riesportazione, per la metà della totale riesportazione, q. 78.526)</small>		
Olio d'oliva rettificato <i>B</i> . . . . .	»	187.672
<i>Totale olio d'oliva</i> . . . . .	»	1.799.105
Olio di semi rettificato . . . . .	»	940.416
<b>TOTALE GENERALE</b> . . . . .	»	<b>2.739.521</b>

Detto consumo globale corrisponderebbe ad un consumo per abitante di 6,33 chilogrammi, formato per 4,16 chilogrammi (65,7 %) da olio di oliva e per 2,17 chilogrammi (34,3 %) da olio di semi (1).

Considerazioni di ovvia evidenza consigliano di affinare la conoscenza del consumo nazionale di olii commestibili seguendo l'andamento del fenomeno in un periodo di tempo sufficientemente lungo per aver esclusa od attutita, nel dato medio, l'influenza di cause di momento. Al riguardo può, forse, bastare il sessennio. Alcuni elementi, però, non risultando da accertamenti diretti, debbono essere *calcolati*: così, la produzione di olii d'oliva provenienti dalla raffinazione del lampante e dall'olio di sansa. Notoriamente la produzione di rettificati varia sensibilmente da anno ad anno, in dipendenza di tutta una serie di fattori di carattere tecnico ed economico. Ma non si può certo avere la pretesa di poter stabilire anno per anno, nel periodo considerato, e la effet-

(1) Di fronte all'indicato consumo di 2,7 milioni di quintali di grassi vegetali, si può calcolare un consumo di circa 500 mila quintali di burro, di 1,2 milioni di quintali di lardo; di 400 mila quintali di *pancetta*; di 200 mila di sugna; di 150 mila quintali di altri grassi di suino. Da ciò emerge la grande importanza *anche relativa* degli olii nel quadro del consumo complessivo di grassi. Tradotto il tutto in calorie, in base ai coefficienti comunemente adottati (per 100 gr.: 891,80 per l'olio d'oliva e di semi; 770,25 per il burro; 871,47 per il lardo e la pancetta; 902,33 per la sugna ed altri grassi suini), il potere calorico degli olii vegetali risulta il 53,7 % del complesso; 2.459.260 milioni di calorie, su un totale di 4.581.630 milioni.

tiva quantità di lampante andato alla rettificazione e la effettiva quantità di olio di sansa avviato, dopo la raffinazione, al consumo alimentare. Tali quantità non possono essere che *approssimativamente* determinate, con un criterio di calcolo uguale per l'intero sessennio. Si tratta di stabilire di quanto può essere percentualmente *maggiorata* la produzione di olio indicata dal Servizio di statistica agraria (e che si riferisce alla sola produzione di frantoio, cioè *olio di pressione*) per avere il dato della disponibilità totale (dalla produzione nazionale) di olio d'oliva commestibile. Occorre tener presente che a tale produzione va *aggiunta* la produzione di olio di sansa (passato alla raffinazione) e *dedotta* la perdita di raffinazione del lampante (già compreso nel dato della statistica agraria). Si è creduto di poter fissare nel 5 % della produzione di olio di pressione, quale è indicato dal Servizio di statistica agraria, *l'apporto netto* della duplice operazione.

Ecco, allora, come si presenta il quadro del consumo nei singoli anni del sessennio dal 1933-34 al 1938-39, valendo sempre l'ammissione della compensazione delle giacenze all'inizio e alla fine della campagna.

DISPONIBILITÀ DI OLII VEGETALI COMMESTIBILI  
(Campagne 1933-34 ÷ 1938-39)  
(Quintali)

CAMPAGNA (1)	Produzione di olio di oliva (2)	Importa- zione netta olio d'oliva (3)	Totale disponibilità olio di oliva	Produzione olio com- mestibile di semi	Totale disponibilità olii vegetali com- mestibili
1	2	3	4 = 2 + 3	5	6 = 4 + 5 = 2 + 3 + 5
1933-34 . . . . .	1.691.049	24.196	1.718.245	753.307	2.471.552
1934-35 . . . . .	2.291.352	106.119	2.397.471	682.609	3.080.080
1935-36 . . . . .	2.222.598	22.317	2.244.915	443.534	2.688.449
1936-37 . . . . .	1.683.727	18.909	1.702.636	856.554	2.559.190
1937-38 . . . . .	2.627.541	30.099	2.657.640	932.019	3.589.659
1938-39 . . . . .	1.755.768	31.102	1.789.870	489.704	2.279.574
Media annua sessennio . . . . .	2.045.839	39.250	2.085.139	692.955	2.778.084

(1) Dal 1° luglio di un anno al 30 giugno dell'anno successivo.

(2) Produzione indicata dal Servizio di statistica agraria maggiorata del 5%, per tener conto dell'olio di sansa avviato al consumo alimentare e della perdita di raffinazione del lampante.

(3) La discriminazione degli olii di semi importati in olii commestibili e olii di uso industriale può essere tentata solo a partire dall'esercizio 1935-36, sulla base dei dazi riscossi. D'altra parte, però, nella massa dell'importazione, gli olii commestibili sono rappresentati per quantitativi assolutamente trascurabili; 26 quintali nel 1935-36, 54 nel 1936-37, 883 nel 1937-38, 131 nel 1938-39. In questa considerazione, data l'accennata impossibilità di farne la distinzione per l'intero sessennio, si è preferito considerare l'importazione netta di olii come interamente destinata all'impiego industriale.

La disponibilità annua (che corrisponde al *consumo*, se vale l'ammissione di una compensazione delle giacenze) ha oscillato, nel sessennio preso in considerazione, tra un minimo di 2.279.574 e un massimo

di 3.589.659 quintali. La media annua, di quintali 2.778.084, corrisponde ad un consumo di 6,46 chilogrammi per abitante, formati per 4,85 chilogrammi da olio d'oliva e per 1,61 chilogrammi da olio di semi. Nell'ultimo sessennio, pertanto, la massa di olii affluita al consumo alimentare andò costituita per i tre quarti (75,1 %) da olio d'oliva e per un quarto (24,9 %) da olio di semi (anziché per un terzo, come nell'anno di censimento).

Sarebbe oltremodo interessante poter stabilire questo rapporto di composizione anche risalendo il corso del tempo, possibilità, purtroppo, preclusa dalla mancanza di un'adeguata documentazione statistica.

È da presumere, però, che il rapporto non abbia subito, nel tempo, sostanziali variazioni, perchè, se è vero che è aumentata l'importazione di semi per la produzione di olii alimentari, è anche vero che, parallelamente è diminuita l'esportazione di olio d'oliva; dai 650 mila quintali del decennio 1870-1879, dai 340 mila del decennio 1905-1914, si è giunti a saldi attivi (quando l'esportazione non è superata dall'importazione) del tutto trascurabili, di qualche decina di migliaia di quintali. Si potrebbe obiettare che nel frattempo la produzione nazionale è notevolmente diminuita, ma, a parte il fatto che ciò non sembra si sia verificato nelle proporzioni da qualcuno denunciate, l'influenza sul *rapporto di composizione* non può essere stata notevole.

L'insufficienza degli elementi statistici non consente neppure di misurare le variazioni che nel tempo ha subito il consumo, per abitante, dell'olio. È data, forse, la sola possibilità di rilevare la *tendenza* dell'andamento del consumo. Sembrerebbe, al riguardo, di poter ammettere una sensibile riduzione del consumo, specie nel confronto dell'olio d'oliva. Difatti, di contro ad una diminuzione della produzione, c'è stato l'incremento della popolazione. Gli effetti si sono assommati e la disponibilità per abitante ne è uscita notevolmente contratta, più che dimezzata. Si parte infatti, alla costituzione del Regno, da 2,8-3,0 milioni di quintali (al netto dell'esportazione), con una popolazione di circa 28 milioni di abitanti, per arrivare ad una disponibilità odierna sui 2 milioni di quintali per una popolazione di circa 44 milioni di abitanti, il che significa una disponibilità attuale di chilogrammi 4.545, di contro ad una disponibilità iniziale di chilogrammi 10.357.

Si può ora vedere se la produzione di olii di uso industriale abbia avuto, nell'anno di censimento, carattere normale od eccezionale, rispetto al periodo immediatamente precedente e al periodo immediatamente seguente.

La possibilità di stabilirlo, in modo sia pure grossolano, è offerta dalla più volte richiamata statistica delle imposte di fabbricazione, che dà, sotto la voce « olio immesso nel consumo in esenzione d'imposta », la quantità di olio destinato appunto all'impiego industriale. C'è da tener presente che la statistica fiscale non considera olio, ma grasso, il derivato della lavorazione del coprah. Questo, nelle denunce del censimento, figura per 169.849 quintali: per poter operare il confronto è pertanto necessario farne la deduzione dal totale: si scende, così, da 463.906 a 294.057 quintali. La statistica del Ministero delle Finanze vi contrappone 252.468 quintali; la concordanza, tenuto conto delle circostanze che possono spiegare la differenza, sembra sufficiente. Della produzione di olio di cocco, non indicata dalla statistica fiscale, si dirà più avanti, *calcolandola* (salvo, naturalmente, l'anno di censimento) sul dato dell'importazione, ammettendo che la lavorazione avvenga nello stesso anno dell'importazione e che la resa in olio rimanga, in tutto il periodo considerato, quella accertata nell'anno di censimento. Così pure nel computo non si considera, per il momento, l'olio di sansa non destinato alla raffinazione.

Ecco a quanto sarebbe ammontata la disponibilità di olii di seme per impiego industriale nel sessennio già considerato.

DISPONIBILITÀ DI OLII VEGETALI  
PER USO INDUSTRIALE (I)  
(Campagne 1933-34 - 1938-39)  
(Quintali)

CAMPAGNA (1)	Produzione olio di semi per uso industriale (2)	Importazione netta olio di semi per uso industriale (3)	Totale disponibilità olii semi per uso industriale (4)
1933-34 . . . . .	291.366	99.236	390.602
1934-35 . . . . .	240.936	80.409	321.345
1935-36 . . . . .	268.050	72.057	280.107
1936-37 . . . . .	252.468	60.934	313.402
1937-38 . . . . .	214.052	99.817	313.869
1938-39 . . . . .	197.190	133.820	331.010
Media annua sessennio . . . . .	<b>234.010</b>	<b>91.046</b>	<b>325.056</b>

- (1) Dal 1° luglio di un anno al 30 giugno dell'anno successivo.  
(2) Secondo la statistica delle imposte di fabbricazione.  
(3) Cfr. nota (3) a pag. precedente  
(4) Escluso l'olio di sansa.

Il consumo annuo si è dunque mediamente tenuto sui 325 mila quintali, per circa tre quarti forniti dalla produzione nazionale (per quanto l'industria relativa parta prevalentemente da materia prima acquistata oltre confine).

Il fabbisogno di olii di semi, sempre nell'impiego industriale, ha presentato, nel sessennio considerato,

oscillazioni piuttosto ampie da anno ad anno: da un minimo di 280.107 quintali nel 1935-36, ad un massimo di 390.602 nel 1933-34.

Nell'anno di censimento — come già fu rilevato — si ebbe una cospicua produzione di olio di coprah (I), che ha la sua precipua destinazione nell'industria dei saponi.

Più elevata ancora fu la produzione nei primi anni del sessennio considerato; difatti, nelle campagne 1933-34 e 1934-35 l'importazione toccò il massimo, 441 e 599 mila quintali, rispettivamente (2).

Ecco quale dovrebbe essere stata la produzione nei singoli anni, ammesso un rendimento del 62 %:

Campagne	Importazione netta di coprah, quintali	Presumibile produzione di olio, quintali
1933-34	441.327	273.600
1934-35	598.734	371.200
1935-36	293.172	181.800
1936-37	272.987	169.300
1937-38	266.173	165.000
1938-39	320.623	198.800
Media annua sessennio	<b>365.503</b>	<b>226.600</b>

L'industria avrebbe quindi avuto un'annua disponibilità media di 227.000 quintali di olio; un massimo di 371 mila quintali nel 1934-35 e un minimo di 165 mila nel 1937-38.

Di una certa difficoltà riesce stabilire quale può essere stato nel sessennio considerato la quantità di olio di sansa impiegato dalle industrie.

Si può cominciare a vedere quale ne può essere stata la produzione totale. Ammettendo il solito rapporto di 41 chilogrammi di sansa vergine per 100 chilogrammi di olive molite; ammettendo, ancora, che i quattro quinti della sansa siano sfruttati per l'estrazione dell'olio residuo a mezzo di solventi e

(1) Com'è noto, il coprah proviene dall'endosperma del frutto della *cocos nocifera* (palma di cocco). Più ricca di materie grasse è la produzione proveniente da Cochin, Mozambico e Zanzibar; meno ricca la produzione proveniente da Ceylon e da Singapore.

(2) L'importazione del coprah del tutto trascurabile sino al 1913 (non furono superati i 1000 quintali), prende grande sviluppo nel dopoguerra. Già nel 1919 ci si avvicina ai 150 mila quintali si superano i 250 mila quintali nel 1925, i 350 mila nel 1929. Nel 1934 viene toccato il massimo di 530 mila quintali. Ecco, comunque, la portata del movimento commerciale con l'estero nel periodo 1909-1938.

Periodi ed anni	Importazione netta in quintali	Periodi ed anni	Importazione netta in quintali
1909-1914	5.572	1926	234.517
1914	31.077	1927	280.173
1915	146.406	1928	265.408
1916	66.884	1929	353.827
1917	39.744	1930	322.835
1918	52.723	1931	338.297
1919	133.786	1932	368.875
1920	105.088	1933	390.391
1921	108.721	1934	529.835
1922	160.000	1935	499.017
1923	131.387	1936	309.392
1924	156.287	1937	238.743
1925	257.314	1938	295.521

che nell'operazione si abbia una resa in olio del 6,8 % — la stessa accertata nell'anno di censimento — si sarebbero avute, nei singoli anni del sessennio, le sottoindicate produzioni di sansa.

Campagne	Olive oleificate, in quintali	Presunta produzione di sansa utilizzata per l'estrazione dell'olio, in quintali	Presunta produzione di olio di sansa, in quintali
1933-34	11.735.450	3.849.228	261.748
1934-35	13.566.450	4.449.796	302.586
1935-36	12.905.060	4.232.860	287.834
1936-37	9.915.160	3.252.173	221.148
1937-38	16.932.070	5.553.719	377.653
1938-39	10.466.830	3.433.120	233.452
Media annua del sessennio	<b>12.586.840</b>	<b>4.128.483</b>	<b>280.737</b>

Per rendersi conto della parte di tale produzione che presumibilmente può essere andata all'industria (e prevalentemente all'industria della saponeria), è utile tener conto di alcuni elementi. In recentissimo periodo, la contrazione della produzione di olio di coprah, concorrente dell'olio di sansa nella fabbricazione del sapone, ha provocato un maggiore assorbimento, da parte dell'industria saponiera, di olio di sansa. Purtuttavia, nelle due campagne 1937-38 e 1938-39 (quelle per le quali si posseggono i dati) la quantità di olio di sansa avviata alla rettificazione si è tenuta su un livello piuttosto elevato: 176.922 quintali nella prima, 260.816 quintali nella seconda; di fronte a produzioni totali di 377.653 e 233.452 quintali, rispettivamente. Negli anni precedenti ci fu, a sottrarre materia prima all'industria, una notevole esportazione; pressochè nulla, invece, nel 1937-38 (9.931 quintali) e nel 1938-39 (139 quintali): 109.975 quintali nel 1933-34, 49.635 quintali nel 1934-35; 4.860 quintali nel 1935-36; 52.839 quintali nel 1936-37.

Il 1936-37, per la forte produzione dell'anno precedente, la limitatissima esportazione avutasi in quell'anno e la relativamente poco attiva richiesta da parte delle industrie del sapone, si aprì con una notevole scorta. Il che spiega — già fu rilevato — come nel 1936-37 si sia avuto un reimpiego per la rettificazione *superiore* alla produzione dell'annata.

Non si è, pertanto, forse lontani dal vero ritenendo che l'impiego di olio di sansa da parte delle saponerie si sia tenuto su una media di 75 mila quintali, con oscillazioni tra minimi di 50 e massimi di 120 mila quintali (1).

(1) Nel 1937 la nostra industria saponiera, secondo risultati del relativo censimento (Industria dei saponi, glicerina, candele ed affini), avrebbe impiegati i seguenti quantitativi di olii:

Olio d'oliva . . . . .	q.	7.275
Olio di sansa d'oliva . . . . .	»	118.707
Morchia d'oliva . . . . .	»	9.264

**3. - Il mercato dell'olio d'oliva e dell'olio di semi.** — Estremamente povero è il materiale statistico disponibile su il mercato degli olii vegetali. La difficoltà di riunire al riguardo una soddisfacente documentazione illustrativa dell'andamento dei prezzi deriva anche dal fatto che nel tempo sono spesso mutate le voci considerate, la discriminazione qualitativa degli olii, la fase dello scambio cui è riferita la quotazione, le condizioni di vendita, ecc., per cui non riesce agevole individuare e costruire delle serie *omogenee*, che possano effettivamente indicare le variazioni di quotazione che un determinato tipo di olio ha subito nel tempo, nonchè fissare il rapporto che nel tempo ha legato i prezzi di determinati tipi di olio. Incertezze e difficoltà non si eliminano restringendo il periodo di osservazione; s'incontrano anche non andando al di là dell'immediato ante-guerra.

Con laboriosa indagine si è riusciti a riunire per l'ultimo trentennio i prezzi dell'olio d'oliva, della qualità più caratteristica per il mercato locale, su le piazze di Genova, Imperia, Firenze, Bari, piazze che possono essere sufficientemente rappresentative per le produzioni tipiche della Liguria, della Toscana e delle Puglie, nonchè i prezzi dell'olio commestibile di seme e dell'olio di seme per uso industriale su la piazza di Genova, indubbiamente il più importante mercato di produzione e di contrattazione.

I prezzi possono essere visti prima *distintamente*, per i due tipi di olio, d'oliva e di semi, e poi comparando i *due* andamenti, per l'olio d'oliva e l'olio di semi commestibile.

Dell'olio d'oliva sono riportati i prezzi del sopraffino vergine e delle qualità ad esso corrispondenti nel periodo anteriore al momento in cui è stata adottata l'unica denominazione ufficiale (Prosp. 8).

Durante tutto il periodo considerato le variazioni di prezzo sono, di massima, concordanti, su tutte le piazze e per tutte le qualità, per quanto concerne il *senso*: non sempre corrisponde l'*entità* della variazione, e le ragioni sono di ovvia intuizione.

Nel trentennio le quotazioni hanno ripetuti movimenti di rialzo e di flessione. Con la traduzione delle lire correnti in lire attuali si è eliminata l'influenza perturbatrice che su l'indicazione delle variazioni dei

Olio di palma . . . . .	q.	272.229
Olio di cocco . . . . .	»	129.929
Olio di soia . . . . .	»	30.660
Olio di arachide . . . . .	»	8.917
Olio di lino . . . . .	»	3.573
Olio di ricino . . . . .	»	1.691
Altri olii . . . . .	»	1.916

Ma in tale anno l'impiego di olio di sansa nelle saponerie aveva avuto un notevole aumento a seguito della contrazione dell'importazione dell'olio di palma: da 503 mila quintali nel 1933, a 522 mila quintali nel 1934, a 542 mila quintali nel 1935, a 260 mila quintali nel 1936, a 354 mila quintali nel 1937.

Prosp. 8. — PREZZI DELL'OLIO D'OLIVA, NEL TRENTENNIO 1910-39, SU ALCUNI MERCATI (1)  
(Prezzi all'ingrosso, per quintale)

ANNI	GENOVA		IMPERIA		FIRENZE		BARI	
	sopraffino, lire		sopraffino, lire		sopraffino, lire		sopraffino, lire	
	correnti	attuali	correnti	attuali	correnti	attuali	correnti	attuali
1910	171	938,79	164	900,36	188	1.032,12	169	927,81
1911	181	919,48	168	853,44	201	1.021,08	170	863,60
1912	174	819,54	171	805,41	198	932,58	162	763,02
1913	178	861,52	175	847,00	185	895,40	167	808,28
1914	180	910,80	174	880,44	183	925,98	147	743,82
1915	186	706,80	190	722,00	189	718,20	174	661,20
1916	214	560,68	—	—	240	628,80	218	571,16
1917	370	531,00	—	—	345	610,65	305	539,85
1918	350	409,50	—	—	380	444,60	357	417,69
1919	450	486,00	—	—	450	486,00	450	486,00
1920	1.100	902,00	1.381	1.132,42	1.100	902,00	1.287	1.055,34
1921	1.204	1.083,60	1.174	1.056,60	1.127	1.014,30	1.140	1.026,00
1922	827	736,03	806	717,34	930	827,70	824	733,36
1923	762	670,56	742	652,96	755	664,40	703	618,64
1924	816	726,24	754	706,66	829	737,81	818	728,02
1925	972	767,88	946	747,34	1.138	899,02	988	780,52
1926	1.167	898,59	1.054	811,58	1.258	968,66	1.176	905,52
1927	1.019	937,48	945	869,40	957	880,44	845	777,40
1928	852	809,40	789	749,55	925	878,75	910	864,50
1929	624	630,24	608	614,08	795	802,95	662	668,62
1930	549	636,84	526	610,16	661	766,76	535	620,60
1931	610	829,60	597	811,92	646	878,56	590	802,40
1932	480	667,20	493	685,27	612	850,68	484	672,76
1933	417	654,69	434	681,38	488	766,16	420	659,40
1934	533	852,80	528	844,80	545	872,00	530	848,00
1935	597	871,62	603	880,38	574	838,04	519	757,74
1936	624	811,20	661	859,30	686	891,80	630	819,00
1937	820	928,48	851	953,12	829	928,48	781	874,72
1938	757	787,28	810	842,40	751	781,04	724	752,96
1939	841	841,00	840	840,00	818	818,00	791	791,00

(1) I prezzi in lire correnti sono quali rilevati dai Consigli provinciali delle Corporazioni di Genova, Imperia, Firenze e Bari. Le quotazioni segnate in corsivo per Genova, per periodo 1917-20, sono i prezzi di calmierare imposti con i Decreti 9 marzo 1917, 20 ottobre 1917, 10 ottobre 1918 e 20 ottobre 1920.

Le lire attuali si riferiscono al 1939 e sono ottenute in base ai numeri indici dei prezzi all'ingrosso, base 1913=100.

prezzi avrebbe avuto la svalutazione della moneta (Prosp. 8).

Nel quinquennio immediatamente precedente la grande guerra, 1910-14, non si nota una decisa tendenza dei prezzi o all'ascesa o alla diminuzione: leggere variazioni da anno ad anno, ora in un senso ora nell'altro, e in dipendenza, più che altro, dall'entità della produzione nazionale.

Durante la guerra i prezzi *nominali* salgono rapidamente: al 1917-18 sono più che raddoppiati. Ma più rapida e più estesa è nel contempo la perdita della capacità d'acquisto della lira, per cui, misurato su la lira-merce, il prezzo dell'olio all'ultimo anno di guerra e all'immediato indomani della chiusura delle ostilità è sensibilmente più basso che in partenza: l'indice si trova a 50-60 (= 100 la media dei prezzi 1913) (Prosp. 9). Tale, almeno, il *corso ufficiale* del mercato, disciplinato dal Governo a partire dal 1917. Le cronache del tempo parlano, specie per il 1919, di notevoli scarti tra il prezzo di calmierare e il prezzo del commercio clandestino. Risulta, così, che nelle Puglie, verso la fine dell'anno 1919, si acquistava a 800 a 1.000 lire il quintale, mentre non si sarebbero dovute superare le 450 lire.

Ciò è tanto vero che, ristabilita, col gennaio 1920, la libertà di commercio dell'olio (salva la facoltà ai Prefetti di procedere in caso di necessità a requisizioni

al prezzo di 600 lire il quintale, elevato poi, col maggio, a 800) le quotazioni ufficiali segnano un impressionante balzo in avanti, salendo ad otto, nove volte il prezzo d'anteguerra. Sembrando la ascesa non conoscere arresto (a giugno, a Imperia le quotazioni erano giunte a 1400-1500 lire e più; a Bari a 1300-1400 lire) nell'autunno, il Commissariato dei consumi fu costretto ad intervenire nuovamente disciplinando l'esportazione e calmierando le qualità comuni (1100 lire il quintale).

Nel 1920 e nel 1921 l'olio tocca la più alta quotazione del trentennio, con un prezzo in notevolissimo vantaggio su quello d'anteguerra: l'indice sale di 20, di 40, di 60 e più punti.

Da notare che nel 1920 si ebbe un copiosissimo afflusso di olio di semi sul mercato degli olii alimentari.

Prosp. 9. — NUMERI INDICI DEI PREZZI ALL'INGROSSO DELL'OLIO D'OLIVA, ESPRESSI IN LIRE ATTUALI, NEL TRENTENNIO 1910-39, SU ALCUNI MERCATI  
(Prezzo del 1913 = 100)

ANNI	GENOVA	IMPERIA	FIRENZE	BARI
1910	109,0	106,3	115,3	114,8
1911	106,7	100,8	114,0	106,8
1912	95,1	95,1	104,2	94,4
1913	100,0	100,0	100,0	100,0
1914	105,7	103,9	103,4	92,0
1915	82,0	85,2	80,2	81,8
1916	65,1	—	70,2	70,7
1917	61,6	—	68,2	66,8
1918	47,5	—	49,7	41,7
1919	56,4	—	54,3	60,1
1920	104,7	133,7	100,7	130,6
1921	125,8	124,7	113,3	126,9
1922	85,4	84,7	92,4	99,7
1923	77,8	77,1	74,2	76,5
1924	84,3	83,4	82,4	90,1
1925	89,1	88,2	100,4	96,6
1926	104,3	95,8	108,2	112,0
1927	108,8	102,6	98,3	96,2
1928	91,0	88,5	93,1	107,0
1929	73,2	72,5	89,7	82,7
1930	73,9	72,0	85,6	79,8
1931	96,3	95,9	98,1	99,1
1932	77,4	80,9	95,0	83,2
1933	76,0	80,4	85,6	81,6
1934	99,0	99,7	97,4	104,9
1935	101,2	103,9	93,6	93,7
1936	94,2	101,5	99,6	101,3
1937	107,8	112,5	103,7	108,2
1938	91,4	99,5	87,2	93,2
1939	97,6	99,2	91,4	97,9

l'importazione netta, espressa in olio, di semi oleosi e di olio, passa da 313 mila quintali nel 1919 a 1 milione e 39 mila quintali nel 1920.

Tra il 1921 ed il 1922 i prezzi nominali cadono di circa 300 lire il quintale: si ritorna, nella serie dei prezzi merci, attorno al livello prebellico. L'inflazione delle quotazioni era già iniziata nel corso del 1921, a seguito dell'abbondantissima produzione 1920.

A un certo momento (maggio) le quotazioni effettive erano già scese sotto il prezzo di calmierare.

La discesa continua nel 1923, per il copioso raccolto del 1922, ma di poco. Col 1924 ha inizio un periodo di ripresa, che dura sino al 1926.



Vi ha grande influenza il peggioramento dei cambi, che influisce in duplice modo, favorendo l'esportazione dell'olio d'oliva (a prezzi nominalmente elevati) e limitando la concorrenza degli olii di seme che, provenendo da materia prima d'importazione, subiscono notevoli rincari.

Poi comincia la diminuzione, rapidamente progrediente: nel 1929 l'indice, che nel 1926 era salito a 110-112, è già a 75, a 85. Nel 1927 la prima e più efficace spinta alla diminuzione è data dall'eccezionale raccolto della Spagna; ne risente anche il prezzo dell'anno successivo. Nel 1930 la crisi s'inasprisce ancora più. Giocano, sul mercato internazionale, le forti scorte degli abbondantissimi raccolti 1927 e 1929, e vi influisce anche la depressione economica mondiale. La concorrenza degli olii di seme non manifesta quell'influenza che da qualcuno si è ritenuto.

Il miglioramento del 1931 è effimero: dipende dalla scarsità della produzione 1930. Agisce anche la protezione doganale, impedendo che i prezzi del mercato interno si adeguino ai prezzi del mercato internazionale.

Nel 1932 le quotazioni si riportano presso a poco al livello 1930; nel 1933 si inflettono ancora: è questo l'anno in cui la crisi tocca veramente il fondo: i prezzi nominali non arrivano, o sono di poco superiori, a tre volte il prezzo d'anteguerra.

L'indice cade a 80, e più giù ancora. Nel 1932 il raccolto delle olive fu assai favorevole, nel 1933 normale e l'abbondanza della disponibilità rendono apparentemente sterili gli interventi dello Stato intesi a difendere il prezzo limitando la concorrenza degli olii di seme e restringendo ancor più l'accesso agli olii d'oliva esteri. Tali sforzi, peraltro, ottengono che il prezzo interno si mantenga al disopra del prezzo internazionale.

Nel 1934 si ha un deciso miglioramento di prezzi: l'indice punta subito verso il livello prebellico; e il miglioramento persiste o si accentua negli anni successivi sino al 1938, anno in cui si ha una nuova flessione seguita peraltro da una leggera ripresa nel 1939. In questi due anni i prezzi nominali corrispondono all'incirca a cinque volte il prezzo prebellico: l'olio di oliva è costato, in altri termini, come nell'immediato dopo guerra.

Nel prospetto 10, l'indice dei prezzi dell'olio di oliva (in lire correnti) è messo in confronto con l'indice dei prezzi relativi al gruppo di merci considerate appunto nel calcolo dei prezzi all'ingrosso sul mercato nazionale.

È interessante notare come l'andamento del primo indice si stacchi, generalmente, dall'andamento del secondo, con frequenti inversioni di senso. Durante la grande guerra e sino a tutto il 1919, l'indice dei

Prosp. 10. — NUMERI INDICI DEI PREZZI DELL'OLIO D'OLIVA NEL TRENTENNIO 1910-39 SU ALCUNI MERCATI E NUMERO INDICE NAZIONALE DEI PREZZI ALL'INGROSSO

(Prezzo al 1913 = 100)

A N N I	GENOVA	IMPERIA	FIRENZE	BARI	PREZZI AL- L'INGROSSO
1910 . . . . .	96,1	93,7	101,6	101,2	88,2
1911 . . . . .	101,7	96,0	108,6	101,8	95,3
1912 . . . . .	97,8	97,7	107,0	97,0	102,8
1913 . . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1914 . . . . .	101,1	99,4	98,9	88,0	95,8
1915 . . . . .	104,5	108,6	102,2	104,2	127,3
1916 . . . . .	120,2	—	129,7	130,5	184,8
1917 . . . . .	168,5	—	186,5	182,6	274,2
1918 . . . . .	196,6	—	205,4	213,8	412,8
1919 . . . . .	252,8	—	243,2	269,5	450,0
1920 . . . . .	618,0	789,1	594,6	770,7	590,6
1921 . . . . .	676,4	670,9	609,2	682,6	541,0
1922 . . . . .	464,6	460,6	502,7	493,4	544,6
1923 . . . . .	428,1	424,0	408,1	421,0	549,8
1924 . . . . .	458,4	453,7	448,1	489,8	546,6
1925 . . . . .	546,1	540,6	615,1	591,6	612,6
1926 . . . . .	655,6	602,3	680,0	704,2	625,4
1927 . . . . .	572,5	540,0	517,3	560,0	525,5
1928 . . . . .	478,7	450,9	500,0	544,9	507,9
1929 . . . . .	350,6	347,4	429,7	399,4	479,9
1930 . . . . .	308,4	300,6	357,3	320,4	419,1
1931 . . . . .	342,7	341,1	349,2	353,2	354,9
1932 . . . . .	269,7	281,7	330,8	289,8	349,2
1933 . . . . .	234,3	248,0	263,8	251,5	309,0
1934 . . . . .	299,4	301,7	294,6	317,4	302,2
1935 . . . . .	335,4	344,6	310,3	310,8	332,4
1936 . . . . .	350,6	377,7	370,8	377,2	372,3
1937 . . . . .	465,7	486,3	448,1	467,7	434,2
1938 . . . . .	425,3	462,9	405,9	433,5	464,4
1939 . . . . .	472,5	480,0	442,2	473,7	484,3

prezzi delle merci cresce assai più rapidamente dell'indice dei prezzi calmierati dell'olio. Al 1919 l'uno è già a 450, l'altro è ancora a 240-270. Ma nel 1920 questo guadagna tutta la distanza, e va oltre di 100-200 punti. In notevole vantaggio resta anche nel 1921. Poi comincia l'alternativa dei distacchi, in un senso e nell'altro. Convien notare che, mentre nel 1933, anno di massima depressione del prezzo dell'olio, l'indice del prezzo dell'olio è nettamente superato dall'indice del prezzo delle merci (230-260, di contro a 309), già nel 1934 il mercato dell'olio si pone in situazione vantaggiosa nel confronto del mercato generale. Nell'ultimo quinquennio i due indici si tengono sostanzialmente concordanti nell'andamento e vicini come valori.

Si può ora vedere quale sia stato, nello stesso periodo, il comportamento dei prezzi dell'olio di semi. Si riportano, al riguardo, i prezzi dell'olio di sesamo, sino al 1921, e dell'olio di arachide, per il periodo successivo, come indici del corso del mercato degli olii alimentari, i prezzi dell'olio di lino crudo, come indice dell'andamento delle quotazioni degli olii industriali (Prosp. 11). Non è stato possibile mantenere per l'intero periodo la stessa voce a rappresentatrice del mercato degli olii commestibili in quanto cambiò, ad un certo momento, il riferimento della quotazione di base, consuetudinaria ed ufficiale. Comunque, il fatto, data anche la correzione apportata alla serie

dei valori (ed illustrata in calce al prospetto) non può sostanzialmente disturbare la conoscenza del reale andamento del fenomeno.

Prosp. II. — PREZZI DELL'OLIO COMMESTIBILE DI SEME (SESAMO-ARACHIDE) E DELL'OLIO INDUSTRIALE DI SEME, NEL TRENTENNIO, 1910-39 SUL MERCATO DI GENOVA

(Prezzi all'ingrosso, per quintale)

ANNI	OLIO COMMESTIBILE DI SEME (sesamo-arachide) (1)		OLIO DI LINO CRUDO		ANNI	OLIO COMMESTIBILE DI SEME (sesamo-arachide) (1)		OLIO DI LINO CRUDO	
	(lire)		(lire)			(lire)		(lire)	
	correnti	attuali	correnti	attuali		correnti	attuali	correnti	attuali
1910	137	752,13	125	686,25	1925	930	734,70	603	476,37
1911	134	680,72	130	160,40	1926	—	—	490	377,30
1912	129	607,59	120	565,20	1927	616	566,72	399	367,08
1913	129	624,36	96	464,64	1928	576	547,20	354	336,30
1914	124	627,44	105	531,30	1929	478	482,78	401	405,01
1915	—	—	135	513 —	1930	493	571,88	398	461,68
1916	223	584,26	205	537,10	1931	437	594,32	257	349,52
1917	312	552,24	427	755,79	1932	413	574,07	182	252,98
1918	323	377,91	931	1.089,27	1933	384	602,88	181	284,17
1919	—	—	557	601,56	1934	424	678,40	185	296 —
1920	1.020	836,40	865	709,30	1935	566	826,36	325	474,50
1921	790	711,00	790	711 —	1936	603	783,90	394	512,20
1922	618	550,02	—	—	1937	622	606,64	395	442,40
1923	—	—	528	464,64	1938	525	650 —	—	—
1924	—	—	534	475,26	1939	658	658 —	—	—

(1) Fino al 1921 i prezzi si riferiscono all'olio di sesamo, dal 1922 al 1939, all'olio di arachide. L'equivalenza di prezzo tra l'olio di sesamo e l'olio di arachide nell'epoca in cui, alla diffusione del primo, si sostituì quella del secondo, è stata stabilita nel biennio 1920-21, quando le quotazioni dei due olii erano all'incirca uguali.

All'immediato anteguerra anche i prezzi dell'olio commestibile di semi si tengono piuttosto fermi. Col turbamento di tutti i mercati economici, provocato dallo scoppio e dal trascinarsi della grande guerra, i prezzi nominali degli olii alimentari di semi, come si è visto avvenire per l'olio di oliva, non corrono allo aumento con rapidità ed ampiezza di movimento corrispondente alla svalutazione della lira, sicchè al 1918 l'indice dei prezzi dell'olio d'oliva e l'indice del prezzo dell'olio di sesamo si trovano presso a poco allo stesso livello, a 50-60.

Anche successivamente i due movimenti vanno in generale paralleli, come senso di andamento. Non sempre coincide, piuttosto, l'entità delle variazioni. Di massima, l'olio di oliva ha un mercato migliore nella prima parte del periodo, l'olio di seme verso la fine del periodo. Così, anche l'olio di seme tocca la massima quotazione nel 1920; il vantaggio su l'indice prebellico è di circa 30 punti soltanto. D'altra parte, dopo la crisi del 1932-33, l'indice del prezzo dell'olio di seme si solleva, al disopra del livello prebellico, più rapidamente e più sensibilmente dell'indice del prezzo dell'olio d'oliva. Nel 1934 l'indice è già a 109, nel 1935 balza a 132, nel 1936 si mantiene a 126; e questo nel triennio in cui

l'indice del prezzo dell'olio d'oliva tende e stenta a portarsi al livello prebellico. Nel 1935 si verifica un fenomeno mai verificatosi prima e dopo d'allora: il prezzo dell'olio di semi fa premio sul prezzo dell'olio d'oliva. Se non mancarono anni, il 1925 ad esempio, in cui i due prezzi si tennero molto vicini, in altri la differenza fu veramente notevole; così, ad esempio, nel 1927.

L'esame dei dati contenuti nel prospetto seguente e che esprimono il prezzo dell'olio di seme commestibile in percento del prezzo dell'olio di oliva (sul mercato di Genova), sembrerebbero dover escludere la possibilità di parlare di una netta tendenza dei due prezzi o ad avvicinarsi o ad allontanarsi (Prosp. 12).

Prosp. 12. — RAPPORTO TRA PREZZO DELL'OLIO DI OLIVA E PREZZO DELL'OLIO COMMESTIBILE DI SEMI (SESAMO-ARACHIDE) NEL TRENTENNIO 1910-1939 SUL MERCATO DI GENOVA

(Prezzo dell'olio di seme fatto uguale a 100 il prezzo dell'olio d'oliva)

ANNI	INDICI	ANNI	INDICI	ANNI	INDICI
1910	80,1	1920	92,7	1930	89,8
1911	74,0	1921	68,0	1931	71,6
1912	74,1	1922	77,5	1932	86,0
1913	72,5	1923	—	1933	92,1
1914	68,9	1924	—	1934	79,5
1915	—	1925	95,7	1935	94,8
1916	104,2	1926	—	1936	92,2
1917	104,0	1927	60,5	1937	75,0
1918	92,3	1928	67,6	1938	82,6
1919	—	1929	76,6	1939	78,2

Si è voluto ancora confrontare il corso dei prezzi dei grassi vegetali con il corso dei prezzi dei grassi animali. Il fenomeno è osservato su la piazza di Milano, larga consumatrice, oltre che di olio di oliva e di olio di seme, di burro e di lardo. I prezzi sono quelli della minuta vendita (Prosp. 13).

Appare immediatamente, da un'occhiata agli indici, il corso enormemente più favorevole del mercato dei grassi animali, che in generale mantengono il prezzo anche durante la grande guerra e vi si tengono sempre al disopra dopo, con scarti, in alcuni momenti, del 50 % e anche più. Questo vale specialmente per il burro (Prosp. 14).

Milano è un centro di largo consumo alimentare di olio di lino: il prezzo di questo olio ha un andamento che s'avvicina più all'andamento del prezzo del burro che non all'andamento del prezzo dell'olio d'oliva.

Nel prospetto 15 è dato il prezzo di 1.000 calorie, sul mercato di Milano sempre, per i quattro grassi considerati: vi è modo di vedere il rapporto di costo nei singoli anni.

Un corso nettamente distinto da quello degli olii alimentari ha il mercato degli olii industriali. Esso è

Prosp. 13. — PREZZI DELL'OLIO D'OLIVA, DELL'OLIO COMMESTIBILE DI LINO, DEL BURRO E DEL LARDO, NEL TRENTENNIO 1910-1939, SUL MERCATO DI MILANO

(Prezzi al minuto, per chilogrammo)

ANNI	OLIO DI OLIVA COMMESTIBILE	OLIO COMMESTIBILE DI LINO	BURRO	LARDO
1910	2,30	1,23	3,13	1,81
1911	2,50	1,35	3,35	2,00
1912	2,50	1,43	3,16	2,03
1913	2,60	1,58	3,35	2,15
1914	2,60	1,61	3,09	2,02
1915	—	1,87	3,36	2,40
1916	—	2,43	4,14	2,76
1917	3,76	3,69	5,81	5,19
1918	4,45	4,50	7,91	—
1919	5,37	5,28	10,91	—
1920	—	—	14,49	12,24
1921	13,39	—	23,06	10,45
1922	11,56	—	20,35	7,68
1923	9,94	—	19,58	9,91
1924	10,51	—	20,00	11,08
1925	12,04	8,71	24,18	12,23
1926	13,32	9,04	23,86	10,38
1927	12,93	8,51	17,71	7,98
1928	11,11	7,73	19,33	8,64
1929	10,26	7,37	19,95	9,62
1930	7,98	6,75	16,78	8,87
1931	7,27	5,86	14,36	6,23
1932	6,92	5,70	13,01	6,59
1933	6,06	5,37	11,60	7,37
1934	6,40	5,35	11,41	6,99
1935	7,01	6,30	12,47	6,34
1936	7,61	7,02	13,17	7,62
1937	9,39	7,30	15,26	10,28
1938	8,95	7,37	14,34	9,44
1939	9,85	—	17,10	9,20

Prosp. 14. — NUMERI INDICI DEI PREZZI AL MINUTO DELL'OLIO D'OLIVA, DELL'OLIO COMMESTIBILE DI LINO, DEL BURRO, DEL LARDO SUL MERCATO DI MILANO E NUMERO INDICE DEL COSTO DELLA VITA NEL TRENTENNIO 1910-39

(Prezzo del 1913 = 100)

ANNI	OLIO D'OLIVA COMMESTIBILE	OLIO COMMESTIBILE DI LINO	BURRO	LARDO	COSTO VITA
1910	88,5	77,8	93,4	84,2	96,5
1911	96,2	85,4	100,0	93,0	98,9
1912	96,2	90,5	94,3	94,4	99,8
1913	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1914	100,0	101,9	92,2	94,0	100,0
1915	—	118,4	100,3	111,6	107,0
1916	—	153,8	123,6	128,4	133,9
1917	144,6	233,5	173,4	241,4	189,4
1918	171,2	284,8	236,1	—	264,1
1919	206,5	334,2	325,7	—	263,1
1920	—	—	432,5	569,3	352,3
1921	515,0	—	688,4	486,0	416,8
1922	444,6	—	607,5	357,2	414,3
1923	382,3	—	584,5	460,9	411,9
1924	404,2	—	597,0	515,3	426,4
1925	463,1	551,3	721,8	568,8	479,0
1926	512,3	572,2	712,2	482,8	516,7
1927	497,3	538,6	528,7	371,2	472,4
1928	427,3	489,2	577,0	401,9	437,8
1929	394,6	466,5	595,5	447,4	445,6
1930	306,9	427,2	500,9	412,6	430,5
1931	279,6	370,9	428,7	289,8	388,7
1932	266,2	360,8	388,4	306,5	370,3
1933	233,1	339,9	346,3	342,8	354,4
1934	246,2	338,6	340,0	325,1	336,5
1935	269,6	398,7	372,2	294,9	341,2
1936	292,7	444,3	393,1	354,4	367,9
1937	361,2	462,0	455,5	478,1	404,1
1938	344,2	466,5	428,1	439,1	436,6
1939	378,8	—	510,4	427,9	456,2

caratterizzato dall'andamento più irregolare dei prezzi: in netta ascesa verso la fine della grande guerra, sempre sostenuto nel triennio successivo alla chiusura delle ostilità, permanentemente al disotto del livello prebellico nel periodo successivo, durante il quale gli aumenti si succedono alle diminuzioni. Nel quinquennio 1932-36 le variazioni sono state veramente amplissime: l'indice, da 40,5 nel 1932 (punta più bassa di tutto il trentennio) giunge a raddoppiarsi nel 1936, arrivando ad 82,0.

Prosp. 15. — COSTO DI 1.000 CALORIE CONTENUTE NELL'OLIO D'OLIVA, NELL'OLIO COMMESTIBILE DI LINO, NEL BURRO E NEL LARDO, NEL TRENTENNIO 1910-39, SUL MERCATO DI MILANO

(Lire correnti)

ANNI	OLIO DI OLIVA COMMESTIBILE 1 Kg.=8918 c.	OLIO COMMESTIBILE DI LINO 1 Kg.=8918 c.	BURRO 1Kg.=7702,5c.	LARDO 1Kg.=8714,7c.
1910	0,26	0,14	0,41	0,21
1911	0,28	0,15	0,43	0,23
1912	0,28	0,16	0,41	0,23
1913	0,29	0,18	0,43	0,25
1914	0,29	0,18	0,40	0,23
1915	—	0,21	0,44	0,28
1916	—	0,27	0,54	0,32
1917	0,42	0,41	0,75	0,60
1918	0,50	0,50	1,03	—
1919	0,60	0,59	1,42	—
1920	—	—	1,88	1,40
1921	1,50	—	2,99	1,20
1922	1,30	—	2,64	0,88
1923	1,11	—	2,54	1,14
1924	1,18	—	2,60	1,27
1925	1,35	0,98	3,14	1,40
1926	1,49	1,01	3,10	1,19
1927	1,45	0,95	2,30	0,92
1928	1,25	0,87	2,51	0,99
1929	1,15	0,83	2,59	1,10
1930	0,89	0,76	2,18	1,02
1931	0,82	0,66	1,86	0,71
1932	0,78	0,64	1,69	0,76
1933	0,68	0,60	1,51	0,85
1934	0,72	0,60	1,48	0,80
1935	0,79	0,71	1,62	0,73
1936	0,85	0,79	1,71	0,87
1937	1,05	0,82	1,98	1,18
1938	1,00	0,83	1,86	1,08
1939	1,10	—	2,22	1,06

Nota retrospettiva. — Quale andamento ha avuto il prezzo degli olii vegetali anteriormente al periodo considerato? La ricerca di dati al riguardo riesce alquanto difficile, per le circostanze già accennate nel testo. Qui si riportano alcuni elementi che, pur riflettendo le quotazioni verificatesi su di un solo mercato, possono offrire una prima, grossolana idea del comportamento del fenomeno. Per l'olio di oliva si riportano i prezzi praticati (per l'olio di 1<sup>a</sup> qualità) su la piazza di Firenze. Partono dal 1860. Per l'olio di semi si danno i prezzi definiti sul mercato di Genova per l'olio di sesamo (commestibile) e per l'olio di lino (di uso prevalentemente industriale), a cominciare dal 1882.

L'esame della prima serie di dati (Prosp. 16) mostra come il mercato dell'olio d'oliva abbia sempre avuto un andamento dinamico, nel senso di comportare ampie variazioni di prezzo in breve spazio di tempo: variazioni del 30, del 40, del 50 e più per cento da un anno all'altro. E, questo, non soltanto nel passato più remoto, quando il commercio estero, ancora modesto, poteva non equilibrare anche nella manifestazione prezzo il mercato nazionale, ma anche verso la fine del secolo scorso e il primo decennio dell'attuale.

Prosp. 16. — PREZZO DELL'OLIO D'OLIVA DI 1ª QUALITÀ, SUL MERCATO DI FIRENZE, NEL PERIODO 1860-1915  
(Lire per quintale, all'ingrosso)

ANNI	LIRE PER QUIN-TALE	ANNI	LIRE PER QUIN-TALE	ANNI	LIRE PER QUIN-TALE
1860	188	1879	152	1898	154
1861	210	1880	163	1899	116
1862	188	1881	138	1900	136
1863	136	1882	137	1901	131
1864	145	1883	159	1902	135
1865	139	1884	176	1903	126
1866	161	1885	153	1904	119
1867	193	1886	143	1905	124
1868	187	1887	143	1906	121
1869	159	1888	153	1907	131
1870	158	1889	147	1908	169
1871	160	1890	145	1909	192
1872	173	1891	139	1910	188
1873	154	1892	113	1911	201
1874	175	1893	136	1912	198
1875	170	1894	133	1913	185
1876	171	1895	117	1914	183
1877	173	1896	109	1915	189
1878	177	1897	134		

Naturalmente, prendendo ampi periodi, le variazioni in senso contrario finiscono spesso per annullarsi.

Così, ad esempio, il prezzo medio dei primi e dei secondi undici anni (1860-70 e 1871-81) risulta quasi uguale, lire 169,45 e lire 164,18, rispettivamente. Nell'ultimo quarantennio del secolo scorso le quotazioni tendono alla discesa. Andando sempre per periodi di undici anni, dopo quelli dianzi ricordati, si hanno prezzi medi di lire 146,18 per il periodo 1882-92, di lire 129,72 per il periodo 1893-1903. È a partire dal 1907 che si disegna netta l'ascesa: da lire 131, in quell'anno, a 169 l'anno dopo, a 192 due anni appresso. E il prezzo si mantiene anche successivamente attorno a quel livello.

Relativamente meno oscillante appare, nel tempo, il prezzo dell'olio commestibile di seme (Prosp. 17). In gene-

Prosp. 17. — PREZZO DELL'OLIO DI SESAMO E DELL'OLIO DI LINO SUL MERCATO DI GENOVA NEL PERIODO 1882-1915  
(Lire per quintale, all'ingrosso)

ANNI	OLIO DI SESAMO FABBR. NAZIONALE	OLIO DI LINO PRIMA MARCA CRUDO	ANNI	OLIO DI SESAMO FABBR. NAZIONALE	OLIO DI LINO PRIMA MARCA CRUDO
1882	105	80	1899	104	90
1883	106	71	1900	109	107
1884	101	64	1901	110	113
1885	105	62	1902	110	107
1886	91	65	1903	109	81
1887	91	65	1904	105	67
1888	91	65	1905	105	68
1889	91	66	1906	107	76
1890	94	64	1907	116	82
1891	91	64	1908	123	87
1892	90	60	1909	127	90
1893	89	55	1910	137	125
1894	90	55	1911	134	130
1895	87	68	1912	129	120
1896	84	79	1913	129	96
1897	93	77	1914	124	105
1898	102	82	1915	—	135

rale le variazioni seguono, come senso, quelle dell'olio di oliva, pur non corrispondendo sempre come ampiezza di movimento. Non mancano però le eccezioni, specie per quanto concerne, non la variazione di prezzo da anno ad anno, ma la tendenza delle variazioni in periodo relativamente esteso. Si rileva così come la ripresa dei prezzi si sia pronunciata per l'olio di semi prima che per l'olio d'oliva:

già verso la fine del secolo scorso. Noto è il guadagno di prezzo, anche per l'olio di seme, nel decennio prebellico: si ha un aumento di oltre un quinto.

Anche in questo periodo nessuna dipendenza ha, nel quadro degli olii di semi, l'andamento del prezzo dell'olio commestibile con l'andamento del prezzo dell'olio di uso industriale.

C'è piuttosto da osservare come in questo spazio di tempo amplissimi si facciano i divari di valori. Visto a lunghi periodi, il mercato appare in continuo miglioramento: da 66 lire il quintale, nel periodo 1882-92, a lire 83, nel periodo 1893-1903, a lire 95, nel periodo 1904-14. Ma anche in tali periodi si hanno variazioni notevolissime di opposto senso: nel secondo undicennio, ad esempio, si va da 55 lire, nel biennio 1893-94, a 113 lire, nel 1901; nel terzo undicennio, da 67 lire, nel 1904 a 130 lire, nel 1911. È interessante notare come in alcuni momenti il prezzo dell'olio industriale si sia straordinariamente avvicinato all'olio commestibile; in alcuni anni lo ha anche superato. Ad esempio, per il 1900 si ha: 109 lire per l'olio di sesamo e 107 lire per l'olio di lino; per l'anno successivo, 110 e 113 lire, rispettivamente.

In altri momenti, invece, lo scarto è amplissimo: il prezzo dell'olio industriale non tocca che i due terzi, la metà dell'olio di semi. Gli anni in cui ciò si verifica sono molti: si veda il prospetto 17.

Per lo stesso periodo 1860-1914, considerato per l'olio di oliva, si è voluto anche vedere il rapporto tra i prezzi di minuta vendita, sul mercato di Milano, per l'olio d'oliva, il burro, il lardo.

Si scorge come l'andamento dei prezzi (Prosp. 17), per i

Prosp. 18. — PREZZO DELL'OLIO D'OLIVA DEL BURRO E DEL LARDO SUL MERCATO DI MILANO NEL PERIODO 1860-1915  
(Prezzi al minuto per chilogrammo)

ANNI	OLIO d'oliva	Burro	Lardo	ANNI	OLIO d'oliva	Burro	Lardo	ANNI	OLIO d'oliva	Burro	Lardo
1860	2,29	2,10	1,65	1879	2,31	2,86	1,97	1898	2,20	2,40	1,60
1861	2,54	2,03	1,51	1880	2,35	3,12	2,12	1899	2,20	2,45	1,47
1862	2,43	2,17	1,74	1881	2,15	2,89	2,18	1900	1,75	2,49	1,44
1863	2,25	2,09	1,73	1882	2,25	2,69	2,15	1901	1,80	2,77	1,51
1864	2,40	2,05	1,65	1883	2,25	2,75	2,23	1902	2,06	2,41	1,60
1865	2,25	2,00	1,52	1884	2,25	2,47	1,96	1903	1,90	2,27	1,80
1866	2,32	2,00	1,50	1885	2,25	2,42	1,70	1904	2,03	2,35	1,75
1867	2,50	1,92	1,64	1886	2,17	2,34	1,64	1905	1,79	2,51	1,70
1868	2,75	2,28	2,06	1887	2,24	2,39	1,85	1906	1,85	2,45	1,70
1869	2,73	2,40	1,83	1888	2,30	2,24	1,70	1907	2,25	2,60	1,75
1870	2,68	2,45	1,63	1889	2,30	2,44	1,89	1908	2,15	3,10	1,85
1871	2,95	2,42	1,57	1890	2,30	2,37	1,90	1909	2,15	2,96	1,85
1872	2,60	2,80	2,10	1891	2,28	2,35	1,90	1910	2,30	3,13	1,81
1873	2,58	2,75	2,11	1892	2,30	2,52	1,90	1911	2,50	3,35	2,00
1874	2,45	2,73	2,06	1893	2,28	2,48	1,80	1912	2,50	3,16	2,03
1875	2,56	3,07	2,33	1894	2,30	2,24	1,80	1913	2,60	3,35	2,15
1876	2,18	2,95	2,08	1895	2,30	2,24	1,80	1914	2,60	3,09	2,02
1877	2,31	2,89	2,13	1896	2,30	2,31	1,80	1915	—	3,36	2,40
1878	2,33	2,84	2,10	1897	2,30	2,18	1,60				

tre grassi, non sia affatto legato. Tra il 1860 e il 1880, mentre il prezzo dell'olio d'oliva scende, i prezzi del burro e del lardo salgono sensibilmente: l'olio di oliva passa da lire 2,46 al chilogrammo, nel 1860-1870, a lire 3,43 nel 1870-1880; il burro, da lire 2,13 a lire 2,84; il lardo, da lire 1,67 a lire 2,15. Nell'undicennio successivo, e così anche nello undicennio 1893-1903, i prezzi diminuiscono, ma per l'olio d'oliva in misura superiore che per il burro e il lardo. Nello undicennio prebellico, 1904-14 si ha una ripresa di quotazioni, per tutti e tre i prodotti, i prezzi dei grassi animali avanzano assai più dei prezzi dell'olio d'oliva: questo arriva a lire 2,24, mentre il burro a lire 2,91 e il lardo a lire 1,87. Il rapporto tra i prezzi si viene così a trovare, alla fine, assai diverso che al principio: al 1860-70 il burro costava il 13,4% meno dell'olio di oliva, al 1904-14 valeva il 29,3% di più; il lardo costava assai meno, il 32,0% dell'olio di oliva: la differenza si è ridotta al solo 16,4%.



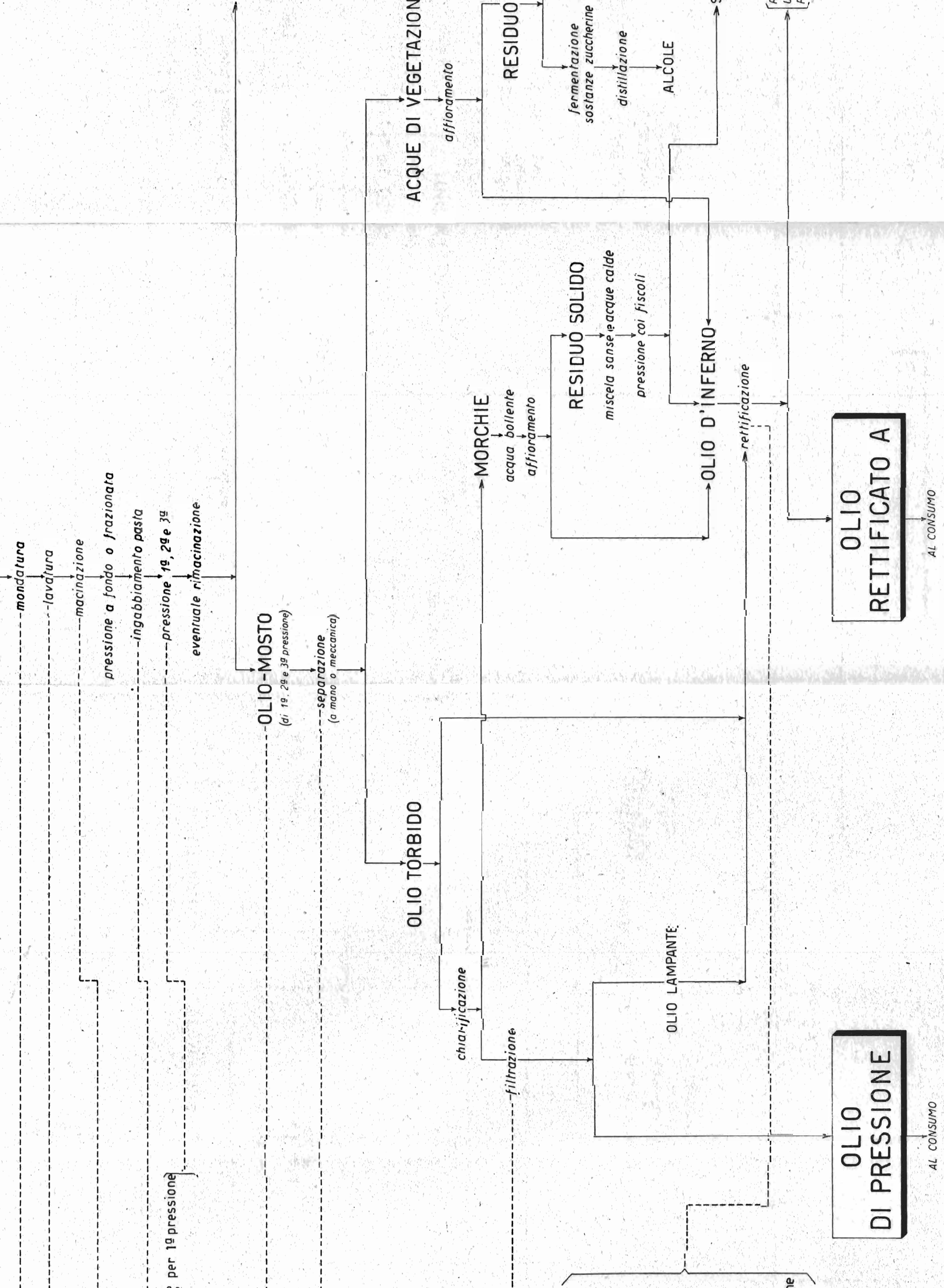
# OLIVE

## MACCHINARI

- macchine per la lavatura
- macchine per la macinazione
- macchine per la pressione
- macchine per la separazione
- macchine per la filtrazione
- macchine per la chiarificazione
- macchine per la raffinazione
- macchine per la distillazione
- macchine per la neutralizzazione
- macchine per la fermentazione
- macchine per la miscelazione
- macchine per la pressatura
- macchine per la scissione

- macchine per la mandatura
- macchine per la lavatura
- macchine per la macinazione
- macchine per la pressione a fondo o frazionata
- macchine per l'ingabbiamento pasta
- macchine per la pressione 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>
- macchine per l'eventuale rimacinazione

- macchine per la separazione
- macchine per la filtrazione
- macchine per la chiarificazione
- macchine per la raffinazione
- macchine per la distillazione
- macchine per la neutralizzazione
- macchine per la fermentazione
- macchine per la miscelazione
- macchine per la pressatura
- macchine per la scissione



**OLIO DI PRESSIONE**

AL CONSUMO

**OLIO RETTIFICATO A**

AL CONSUMO

SANSE VERGINI  
*Alle lavorazioni (vedi Quadro)*

ACQUE DI VEGETAZIONE  
*affioramento*

RESIDUO LIQUIDO

fermentazione  
sostanze zuccherine

neutralizzazione  
con calce

CONCIIME

ALCOLE

SANSE ESAUSTE

RESIDUI VARI PER  
USI INDUSTRIALI  
*Paste e oleine di saponificazione ecc*

MORCHIE  
*acqua bollente  
affioramento*

RESIDUO SOLIDO  
*miscela sanse e acque calde*

pressione coi fiscali

OLIO D'INFERNO

rettificazione

**OLIO RETTIFICATO A**

AL CONSUMO

OLIO TORBIDO

chiarificazione

filtrazione

OLIO LAMPANTE

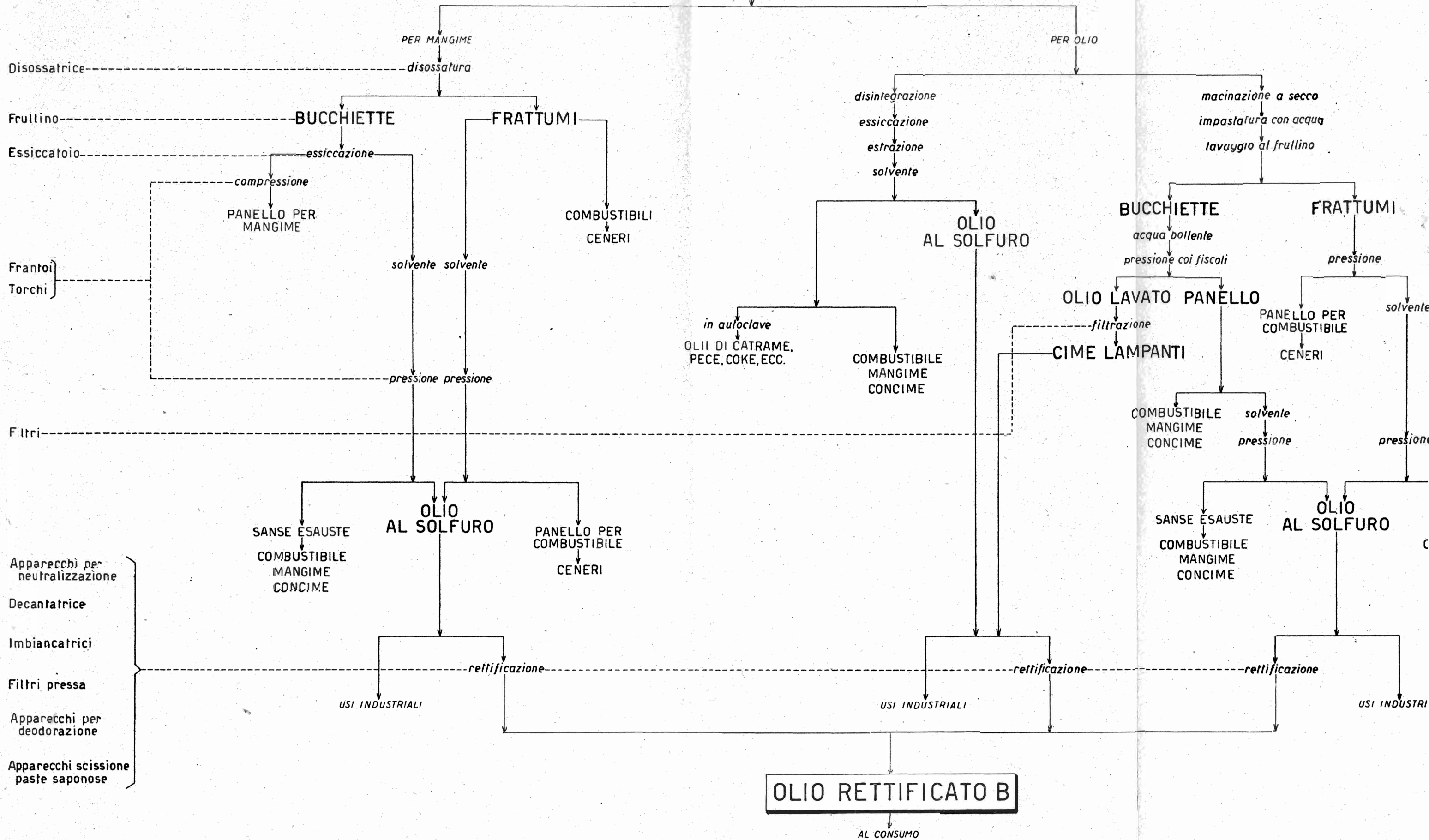
rettificazione

**OLIO DI PRESSIONE**

AL CONSUMO

MACCHINARI

# SANSE VERGINI





## TAVOLE (\*)

(\*) Le tavole dal n. I al n. XXVI si riferiscono alla parte seconda (*Censimento dei frantoi per olive*); dal n. XXVII al n. XXX alla parte terza (*Censimento dei frantoi per semi oleosi*); dal n. XXXI al n. LI alla parte quarta (*Censimento della produzione e raffinazione (rettificazione) di oli vegetali*).



## Esercizi censiti (in complesso) al 30 novembre 1937-XVI

TAV. I. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI AZIONATI DA							COMPLESSO			
		forza inanimata				forza animata			in totale	di cui		
		in totale	di cui			in totale	di cui			inattivi	di nuovo impianto	
			per la esclusiva lavatura della sansa	per lo esclusivo rimacino della sansa	inattivi		di nuovo impianto	inattivi				di nuovo impianto
1	Genova . . . . .	278	12	—	3	1	702	49	—	980	52	1
2	Imperia . . . . .	35	—	—	2	—	363	84	—	398	86	—
3	La Spezia . . . . .	91	1	—	—	—	163	2	—	254	2	—
4	Savona . . . . .	71	5	—	—	—	386	8	—	457	8	—
5	Bergamo . . . . .	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
6	Brescia . . . . .	14	—	—	1	—	9	—	—	23	1	—
7	Como . . . . .	2	—	—	—	—	8	—	—	10	—	—
8	Trento . . . . .	4	—	—	—	—	4	—	—	8	—	—
9	Padova . . . . .	7	—	—	—	—	1	—	—	8	—	—
10	Verona . . . . .	32	—	—	1	—	19	—	—	51	1	—
11	Vicenza . . . . .	6	—	—	—	—	8	—	—	14	—	—
12	Carnaro . . . . .	1	—	—	—	—	6	—	—	7	—	—
13	Istria . . . . .	42	—	—	2	1	119	25	—	161	27	1
14	Trieste . . . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—
15	Zara . . . . .	2	—	—	—	—	2	—	—	4	—	—
16	Forlì . . . . .	79	—	—	1	1	42	2	—	121	3	1
17	Ravenna . . . . .	4	—	—	—	—	2	—	—	6	—	—
18	Apuania . . . . .	18	—	—	—	—	87	4	—	105	4	—
19	Arezzo . . . . .	147	—	—	1	2	128	4	—	275	5	2
20	Firenze . . . . .	607	19	—	5	—	644	12	—	1.251	17	—
21	Grosseto . . . . .	194	—	—	13	1	198	56	—	392	69	1
22	Livorno . . . . .	92	—	—	18	1	47	16	—	139	34	1
23	Lucca . . . . .	83	1	—	3	1	255	17	—	338	20	1
24	Pisa . . . . .	213	1	—	3	3	176	26	—	389	29	3
25	Pistoia . . . . .	73	1	—	1	—	62	2	—	135	3	—
26	Siena . . . . .	240	3	—	2	—	202	9	—	442	11	—
27	Ancona . . . . .	83	—	—	2	—	9	—	—	92	2	—
28	Ascoli Piceno . . . . .	101	—	—	2	2	8	1	—	109	3	2
29	Macerata . . . . .	91	—	—	2	—	36	2	—	127	4	—
30	Pesaro e Urbino . . . . .	46	—	—	—	—	21	2	—	67	2	—
31	Perugia . . . . .	310	—	—	14	3	152	10	—	462	24	3
32	Terni . . . . .	174	—	—	1	—	168	—	—	342	1	—
33	Frosinone . . . . .	153	—	1	2	1	397	8	—	550	10	1
34	Littoria . . . . .	88	—	—	21	—	154	53	—	242	74	—
35	Rieti . . . . .	149	—	—	13	2	58	13	—	207	26	2
36	Roma . . . . .	231	—	—	9	1	27	3	—	258	12	1
37	Viterbo . . . . .	184	—	—	7	—	79	3	—	263	10	—
38	Campobasso . . . . .	131	—	—	7	3	329	20	—	460	27	3
39	Chieti . . . . .	165	—	—	7	3	846	35	—	1.011	42	3
40	L'Aquila . . . . .	17	—	—	—	—	89	8	—	106	8	—
41	Pescara . . . . .	116	—	—	5	—	165	8	—	281	13	—
42	Teramo . . . . .	126	—	—	3	—	279	14	—	405	17	—
43	Avellino . . . . .	45	—	—	3	—	242	24	—	287	27	—
44	Benevento . . . . .	96	—	4	2	—	452	9	—	548	11	—
45	Napoli . . . . .	37	—	1	4	3	1.078	141	—	1.115	145	3
46	Salerno . . . . .	198	—	—	31	2	1.404	190	—	1.602	221	2
47	Bari . . . . .	812	—	—	88	4	388	67	—	1.200	155	4
48	Brindisi . . . . .	250	—	—	45	10	232	48	—	532	93	10
49	Foggia . . . . .	176	—	—	25	1	324	75	—	500	100	1
50	Ionio . . . . .	106	—	—	31	—	335	90	—	441	121	—
51	Lecce . . . . .	406	—	—	34	24	482	102	—	888	136	24
52	Matera . . . . .	78	—	—	13	—	162	29	—	240	42	—
53	Potenza . . . . .	84	—	—	3	4	294	55	—	378	58	4
54	Catanzaro . . . . .	313	—	2	125	2	1.069	524	—	1.382	649	2
55	Cosenza . . . . .	154	—	—	36	—	1.126	273	—	1.280	309	—
56	Reggio di Calabria . . . . .	260	2	—	61	15	1.303	776	—	1.563	837	15
57	Agrigento . . . . .	118	—	—	11	—	96	19	—	214	30	—
58	Caltanissetta . . . . .	31	—	—	2	—	101	31	—	132	33	—
59	Catania . . . . .	147	—	—	76	6	190	116	—	337	192	6
60	Enna . . . . .	27	—	—	3	—	136	47	—	163	50	—
61	Messina . . . . .	181	1	—	91	8	804	804	—	985	895	8
62	Palermo . . . . .	279	—	—	68	1	201	100	—	480	168	1
63	Ragusa . . . . .	74	—	—	10	1	145	102	—	219	112	1
64	Siracusa . . . . .	75	—	—	57	1	216	216	—	291	273	1
65	Trapani . . . . .	88	—	—	15	—	208	84	—	296	99	—
66	Cagliari . . . . .	77	—	—	17	—	420	97	—	497	114	—
67	Nuoro . . . . .	63	2	—	23	—	167	80	—	230	103	—
68	Sassari . . . . .	121	—	3	13	—	45	15	—	166	28	—
1	Liguria . . . . .	475	18	—	5	1	1.614	143	—	2.089	148	1
2	Lombardia . . . . .	17	—	—	1	—	18	—	—	35	1	—
3	Venezia Tridentina . . . . .	4	—	—	—	—	4	—	—	8	—	—
4	Veneto . . . . .	45	—	—	1	—	28	—	—	73	1	—
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	45	—	—	2	1	129	25	—	174	27	1
6	Emilia . . . . .	83	—	—	1	1	44	2	—	127	3	1
7	Toscana . . . . .	1.667	25	—	46	8	1.799	146	—	3.466	192	8
8	Marche . . . . .	321	—	—	6	2	74	5	—	395	11	2
9	Umbria . . . . .	484	—	—	15	3	320	10	—	804	25	3
10	Lazio . . . . .	805	—	1	52	4	715	80	—	1.520	132	4
11	Abruzzi e Molise . . . . .	555	—	—	22	6	1.708	85	—	2.263	107	6
12	Campania . . . . .	376	—	—	40	5	3.176	364	—	3.552	404	5
13	Puglie . . . . .	1.750	—	—	223	39	1.811	382	—	3.561	605	39
14	Lucania . . . . .	162	—	—	16	4	456	84	—	618	100	4
15	Calabria . . . . .	727	2	—	222	17	3.498	1.573	—	4.225	1.795	17
16	Sicilia . . . . .	1.020	1	—	333	17	2.097	1.519	—	3.117	1.852	17
17	Sardegna . . . . .	261	2	—	3	—	632	192	—	893	245	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	669	18	—	10	3	1.837	170	—	2.506	180	3
	ITALIA CENTRALE . . . . .	3.277	25	—	119	17	2.908	241	—	6.185	360	17
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	3.570	2	—	523	71	10.649	2.488	—	14.219	3.011	71
	ITALIA INSULARE . . . . .	1.281	3	—	386	17	2.729	1.711	—	4.010	2.097	17
	REGNO . . . . .	<b>8.797</b>	<b>48</b>	<b>15</b>	<b>1.038</b>	<b>108</b>	<b>18.123</b>	<b>4.610</b>	—	<b>26.920</b>	<b>5.648</b>	<b>108</b>



## Frantoi (in complesso) secondo il tipo dell'impresa

TAV. III. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE LAVORANO OLIVE										TIPO DELL'IMPRESA SCONOSCIUTO	
		Esclusivamente di propria produzione	Per conto terzi e di propria produz.		Di acquisto e di propria produz.		Esclusivamente per conto terzi	Esclusivamente di acquisto	Acquistate da terzi e per conto terzi	IN COMPLESSO			
			Totale	di cui: Prevalent. di propria produz.	Prevalent. per conto terzi	Totale					di cui: Prevalent. di produz.		Prevalent. di acquisto
1	Genova . . . . .	490	387	89	298	—	—	—	71	—	20	968	—
2	Imperia . . . . .	46	102	37	65	46	1	45	60	60	84	398	—
3	La Spezia . . . . .	36	168	12	156	—	—	—	40	—	9	253	—
4	Savona . . . . .	213	146	34	112	17	—	17	33	5	38	452	—
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—
6	Brescia . . . . .	2	7	1	6	—	—	—	3	—	11	23	—
7	Como . . . . .	—	2	1	1	—	—	—	5	—	3	10	—
8	Trento . . . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—
9	Padova . . . . .	2	1	—	—	—	—	—	4	—	1	8	—
10	Verona . . . . .	2	15	3	12	—	—	—	20	—	14	51	—
11	Vicenza . . . . .	1	7	1	6	—	—	—	5	—	1	14	—
12	Carnaro . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	7	—
13	Istria . . . . .	10	94	6	88	—	—	—	56	1	—	161	—
14	Trieste . . . . .	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—
15	Zara . . . . .	—	2	1	1	—	—	—	2	—	—	4	—
16	Forlì . . . . .	16	91	33	58	—	—	—	10	—	4	121	—
17	Ravenna . . . . .	—	6	—	6	—	—	—	—	—	—	6	—
18	Apuania . . . . .	5	63	7	56	—	—	—	29	—	8	105	—
19	Arezzo . . . . .	54	159	68	91	1	1	—	19	—	42	275	—
20	Firenze . . . . .	528	641	489	152	—	—	—	13	—	50	1.232	—
21	Grosseto . . . . .	132	189	60	129	3	1	2	35	1	32	392	—
22	Livorno . . . . .	40	92	51	41	—	—	—	4	—	3	139	—
23	Luca . . . . .	103	183	57	126	—	—	—	36	2	13	337	—
24	Pisa . . . . .	124	227	137	90	—	—	—	33	—	4	388	—
25	Pistoia . . . . .	13	92	27	65	—	—	—	19	—	10	134	—
26	Siena . . . . .	168	250	159	91	—	—	—	7	—	14	439	—
27	Ancona . . . . .	3	43	3	40	—	—	—	34	—	12	92	—
28	Ascoli Piceno . . . . .	1	21	2	19	1	1	—	55	—	31	109	—
29	Macerata . . . . .	6	24	1	23	1	1	—	53	—	43	127	—
30	Pesaro e Urbino . . . . .	3	32	5	27	—	—	—	26	—	6	67	—
31	Perugia . . . . .	56	262	152	110	3	2	1	27	3	111	462	—
32	Terni . . . . .	116	187	111	76	—	—	—	14	1	24	342	—
33	Frosinone . . . . .	80	411	84	327	2	1	1	46	2	8	549	—
34	Littoria . . . . .	39	167	52	115	—	—	—	26	1	9	242	—
35	Rieti . . . . .	51	92	40	52	3	2	1	21	—	40	207	—
36	Roma . . . . .	17	175	32	143	1	—	1	40	—	25	258	—
37	Viterbo . . . . .	41	121	41	80	3	3	—	54	—	44	263	—
38	Campobasso . . . . .	19	295	30	265	1	—	1	98	—	79	459	1
39	Chieti . . . . .	128	731	118	613	4	—	4	66	4	38	1.011	—
40	L'Aquila . . . . .	2	78	5	73	1	1	1	20	—	5	106	—
41	Pescara . . . . .	31	157	21	136	3	2	—	36	2	52	281	—
42	Teramo . . . . .	41	268	38	230	2	—	2	48	—	46	405	—
43	Avellino . . . . .	36	147	16	131	2	—	2	84	—	17	286	—
44	Bevevento . . . . .	45	379	30	349	1	—	1	89	4	24	542	2
45	Napoli . . . . .	640	366	136	230	2	1	1	80	1	23	1.112	2
46	Salerno . . . . .	680	761	242	519	35	8	27	62	23	29	1.590	12
47	Bari . . . . .	147	362	112	250	73	14	59	127	55	386	1.150	50
48	Brindisi . . . . .	123	80	39	41	104	50	54	22	82	95	506	26
49	Foggia . . . . .	186	184	55	129	2	—	2	77	7	35	491	9
50	Ionio . . . . .	163	108	52	56	15	7	8	45	18	83	432	9
51	Lecce . . . . .	154	328	172	156	30	16	14	58	26	249	845	43
52	Matera . . . . .	31	133	45	88	6	3	3	36	2	27	235	5
53	Potenza . . . . .	31	209	25	184	1	1	—	112	—	20	373	5
54	Catanzaro . . . . .	568	660	401	259	8	5	3	72	—	35	1.343	37
55	Cosenza . . . . .	454	621	207	414	16	5	11	130	6	43	1.270	9
56	Reggio di Calabria . . . . .	706	691	440	251	25	10	15	42	10	55	1.529	30
57	Agropoli . . . . .	40	67	8	59	—	—	—	98	—	6	211	2
58	Caltanissetta . . . . .	24	54	16	38	—	—	—	51	—	2	131	1
59	Catania . . . . .	58	133	38	95	3	2	1	98	3	14	309	28
60	Enna . . . . .	30	49	9	40	—	—	—	83	—	1	163	—
61	Messina . . . . .	358	490	231	259	—	—	—	31	—	9	888	96
62	Palermo . . . . .	60	144	19	125	10	1	9	189	9	42	454	26
63	Ragusa . . . . .	96	44	13	31	—	—	—	68	1	9	218	1
64	Siracusa . . . . .	132	68	21	47	—	—	—	60	—	8	268	23
65	Trapani . . . . .	132	75	19	56	—	—	—	69	—	15	291	5
66	Cagliari . . . . .	227	202	95	107	—	—	—	57	—	6	492	5
67	Nuoro . . . . .	33	139	19	120	2	—	2	44	1	5	224	4
68	Sassari . . . . .	16	55	19	36	3	—	3	27	2	57	160	3
1	Liguria . . . . .	785	803	172	631	63	1	62	204	65	151	2.071	—
2	Lombardia . . . . .	2	9	2	7	—	—	—	10	—	14	35	—
3	Venezia Tridentina . . . . .	1	1	—	—	—	—	—	5	—	1	8	—
4	Veneto . . . . .	5	23	4	19	—	—	—	29	—	16	73	—
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	10	97	7	90	—	—	—	66	—	—	174	—
6	Emilia . . . . .	16	97	33	64	—	—	—	10	—	4	127	—
7	Toscana . . . . .	1.167	1.896	1.055	841	4	2	2	195	3	176	3.441	—
8	Marche . . . . .	13	120	11	109	2	2	—	168	—	92	395	—
9	Umbria . . . . .	172	440	263	186	3	2	1	41	4	135	804	—
10	Lazio . . . . .	228	966	249	717	9	6	3	187	3	126	1.519	—
11	Abruzzi e Molise . . . . .	221	1.529	212	1.317	11	3	8	268	13	220	2.262	1
12	Campania . . . . .	1.401	1.653	424	1.229	40	9	31	315	28	93	3.530	17
13	Puglie . . . . .	773	1.062	430	632	224	87	137	329	188	848	3.424	137
14	Lucania . . . . .	62	342	70	272	7	4	3	148	2	47	608	10
15	Calabria . . . . .	1.728	1.072	1.048	924	49	20	29	244	16	133	4.142	76
16	Sicilia . . . . .	930	1.124	374	750	13	3	10	747	13	106	2.933	182
17	Sardegna . . . . .	276	396	133	263	5	—	5	128	3	68	876	12
	ITALIA SETTENTR. . . . .	819	1.030	218	812	63	1	62	324	66	186	2.488	—
	ITALIA CENTRALE . . . . .	1.580	3.431	1.578	1.853	18	12	6	591	10	529	6.159	—
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.185	6.558	2.184	4.374	331	123	208	1.304	247	1.341	13.966	241
	ITALIA INSULARE . . . . .	1206	1.520	507	1.013	18	3	15	875	16	174	3.809	194
	REGNO . . . . .	<b>7.790</b>	<b>12.539</b>	<b>4.487</b>	<b>8.052</b>	<b>430</b>	<b>139</b>	<b>291</b>	<b>3.094</b>	<b>339</b>	<b>2.230</b>	<b>26.422</b>	<b>435</b>

**Macchinari per la lavorazione delle olive installati presso gli esercizi (in complesso)  
al 30 novembre 1937-XVI**

TAV. IV. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI			STRETTOI			TORCHI IDRAULICI
		a macina	di altro tipo	in totale	a vite di ferro	a vite di legno	in totale	
1	Genova . . . . .	978	68	1.046	664	281	945	137
2	Imperia . . . . .	598	14	612	646	79	725	32
3	La Spezia . . . . .	262	—	262	233	18	251	25
4	Savona . . . . .	467	2	469	489	139	628	27
5	Bergamo . . . . .	3	—	3	—	—	—	5
6	Brescia . . . . .	34	1	35	17	—	17	54
7	Como . . . . .	10	—	10	7	—	7	9
8	Trento . . . . .	9	1	10	3	—	3	18
9	Padova . . . . .	8	—	8	11	1	12	4
10	Verona . . . . .	53	1	54	31	3	34	72
11	Vicenza . . . . .	15	—	15	6	5	11	9
12	Carnaro . . . . .	7	—	7	6	—	6	3
13	Istria . . . . .	159	5	164	96	19	115	113
14	Trieste . . . . .	2	—	2	2	—	2	1
15	Zara . . . . .	4	—	4	1	—	1	9
16	Forlì . . . . .	124	5	129	120	12	132	78
17	Ravenna . . . . .	3	3	6	8	—	8	3
18	Apuania . . . . .	109	—	109	71	37	108	16
19	Arezzo . . . . .	292	20	312	267	8	275	288
20	Firenze . . . . .	1.345	24	1.369	1.313	66	1.379	557
21	Grosseto . . . . .	402	25	427	355	20	375	440
22	Livorno . . . . .	143	3	146	170	2	172	160
23	Lucca . . . . .	388	5	393	378	195	573	58
24	Pisa . . . . .	529	5	534	561	45	506	245
25	Pistoia . . . . .	148	1	149	430	16	446	126
26	Siena . . . . .	470	19	489	490	25	515	460
27	Ancona . . . . .	100	4	104	83	9	92	178
28	Ascoli Piceno . . . . .	115	4	119	36	15	51	226
29	Macerata . . . . .	138	2	140	120	5	125	264
30	Pesaro e Urbino . . . . .	68	2	70	47	12	59	69
31	Perugia . . . . .	504	29	533	431	52	483	1.255
32	Terni . . . . .	366	22	388	609	45	654	535
33	Frosinone . . . . .	570	7	577	524	42	566	253
34	Littoria . . . . .	256	—	256	113	17	130	226
35	Rieti . . . . .	223	6	229	191	11	202	328
36	Roma . . . . .	302	7	309	116	7	123	548
37	Viterbo . . . . .	288	12	300	243	19	262	571
38	Campobasso . . . . .	467	5	472	324	48	372	430
39	Chieti . . . . .	1.034	2	1.036	745	104	849	722
40	L'Aquila . . . . .	109	2	111	88	26	114	39
41	Pescara . . . . .	306	4	310	324	76	400	389
42	Teramo . . . . .	426	4	430	357	75	432	283
43	Avellino . . . . .	307	1	308	216	28	244	210
44	Benevento . . . . .	564	—	565	438	31	469	359
45	Napoli . . . . .	1.127	7	1.134	1.108	110	1.218	217
46	Salerno . . . . .	1.646	6	1.652	1.703	312	1.415	793
47	Bari . . . . .	1.272	21	1.293	740	387	1.127	5.164
48	Brindisi . . . . .	615	3	618	449	469	918	2.696
49	Foggia . . . . .	586	1	587	730	146	876	1.044
50	Ionio . . . . .	533	6	539	679	634	1.313	1.720
51	Lecce . . . . .	995	7	1.002	2.677	697	3.374	3.098
52	Matera . . . . .	260	—	260	201	70	271	571
53	Potenza . . . . .	391	—	391	266	113	379	465
54	Catanzaro . . . . .	1.589	11	1.600	1.422	564	1.986	1.085
55	Cosenza . . . . .	1.419	3	1.422	1.134	417	1.551	1.124
56	Reggio di Calabria . . . . .	2.184	14	2.198	1.607	1.050	2.657	1.113
57	Agrigento . . . . .	236	8	244	153	28	181	398
58	Caltanissetta . . . . .	138	1	139	165	38	203	97
59	Catania . . . . .	366	25	391	255	37	292	419
60	Enna . . . . .	167	4	171	187	28	215	82
61	Messina . . . . .	996	7	1.003	991	143	1.134	366
62	Palermo . . . . .	487	19	506	425	85	510	569
63	Ragusa . . . . .	224	6	230	152	66	218	210
64	Siracusa . . . . .	314	4	318	322	60	382	263
65	Trapani . . . . .	302	12	314	329	161	490	311
66	Cagliari . . . . .	501	9	510	369	103	472	116
67	Nuoro . . . . .	228	1	229	190	4	194	89
68	Sassari . . . . .	181	2	183	217	18	235	245
1	Liguria . . . . .	2.305	84	2.389	2.032	517	2.549	221
2	Lombardia . . . . .	47	1	48	24	—	24	68
3	Venezia Tridentina . . . . .	9	1	10	3	—	3	18
4	Veneto . . . . .	76	1	77	48	9	57	85
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	172	5	177	105	19	124	126
6	Emilia . . . . .	127	8	135	128	12	140	81
7	Toscana . . . . .	3.826	102	3.928	3.935	414	4.349	2.350
8	Marche . . . . .	421	12	433	286	41	327	737
9	Umbria . . . . .	570	12	582	1.040	97	1.137	1.790
10	Lazio . . . . .	1.639	32	1.671	1.187	96	1.283	1.926
11	Abruzzi e Molise . . . . .	2.342	17	2.359	1.838	329	2.167	1.863
12	Campania . . . . .	3.644	15	3.659	2.865	481	3.346	1.579
13	Puglie . . . . .	4.001	38	4.039	5.275	2.333	7.608	13.722
14	Lucania . . . . .	651	—	651	467	183	650	1.036
15	Calabria . . . . .	5.192	28	5.220	4.163	2.031	6.194	3.322
16	Sicilia . . . . .	3.230	86	3.316	2.979	646	3.625	2.715
17	Sardegna . . . . .	910	12	922	776	125	901	450
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.736	100	2.836	2.340	557	2.897	599
	ITALIA CENTRALE . . . . .	6.756	197	6.953	6.448	648	7.096	6.803
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	15.830	98	15.928	14.608	5.357	19.965	21.522
	ITALIA INSULARE . . . . .	4.140	98	4.238	3.755	771	4.526	3.165
	REGNO . . . . .	<b>29.462</b>	<b>493</b>	<b>29.955</b>	<b>27.151</b>	<b>7.333</b>	<b>34.484</b>	<b>32.089</b>



## Materie prime impiegate ed olio ottenuto negli esercizi (in complesso), nell'anno di censimento

TAV. V. (Parte II)

(Quinta'i)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	MATERIE PRIME IMPIEGATE		OLIO OTTENUTO						Totale
		Olive	Sanse acquistate		di pressione unica	di 1ª pressione	di 2ª pressione	lampante (1)	lavato o di frullino (2)	
			per rimacino	per lavatura						
1	Genova ..	71.136	100	28.135	6.410	3.239	701	620	1.693	12.663
2	Imperia ..	261.362	—	5.000	10.924	25.843	5.791	2.173	4.082	48.813
3	La Spezia ..	52.375	28	620	3.897	5.217	105	971	203	10.393
4	Savona ..	74.128	100	6.384	6.364	5.432	1.346	425	1.023	14.590
5	Bergamo ..	600	—	—	7	84	5	3	—	99
6	Brescia ..	22.635	—	—	4.009	345	70	10	—	4.434
7	Como ..	790	—	—	93	35	1	1	—	130
8	Trento ..	6.692	—	—	555	609	183	73	—	1.420
9	Padova ..	3.793	—	—	200	189	115	3	—	507
10	Verona ..	41.450	—	—	3.753	3.182	790	62	2	7.789
11	Vicenza ..	4.111	—	—	622	9	1	—	20	652
12	Carnaro ..	1.919	—	—	53	—	—	127	—	180
13	Istria ..	47.309	—	—	4.540	2.000	790	164	—	7.494
14	Trieste ..	96	—	—	18	—	—	—	—	18
15	Zara ..	2.614	—	—	427	22	8	—	—	457
16	Forlì ..	19.484	—	—	2.346	728	105	15	8	3.202
17	Ravenna ..	1.414	—	—	166	20	—	2	—	188
18	Apuania ..	23.473	—	—	1.636	1.882	69	85	33	3.705
19	Arezzo ..	102.862	110	2.200	6.448	8.379	3.114	273	93	18.307
20	Firenze ..	282.351	3	45.512	14.352	29.838	8.916	1.252	1.803	56.161
21	Grosseto ..	80.314	—	—	4.457	7.628	2.410	478	—	14.973
22	Livorno ..	24.978	—	—	323	2.722	435	431	—	3.911
23	Lucca ..	78.889	—	2.200	7.483	4.268	374	549	491	13.165
24	Pisa ..	125.086	—	6.800	8.408	11.408	1.866	790	400	22.932
25	Pistoia ..	38.534	—	1.500	4.680	1.791	372	91	149	7.083
26	Siena ..	152.153	—	8.571	11.776	11.220	5.173	331	321	28.821
27	Ancona ..	19.305	—	—	2.321	574	394	20	—	3.309
28	Ascoli Piceno ..	51.767	—	—	7.308	1.815	823	11	—	9.957
29	Macerata ..	46.400	—	—	6.105	1.214	789	19	—	8.127
30	Pesaro e Urbino ..	11.675	—	—	1.389	354	250	10	—	2.003
31	Perugia ..	203.383	50	—	12.402	20.833	9.177	523	—	42.935
32	Terni ..	158.052	—	—	14.289	12.104	4.493	331	—	31.217
33	Frosinone ..	112.073	1.000	—	9.311	8.997	1.560	673	—	20.541
34	Littoria ..	35.154	—	—	3.688	1.533	171	125	60	5.577
35	Rieti ..	94.116	—	—	8.867	7.521	2.330	316	—	19.034
36	Roma ..	195.080	—	—	19.008	11.429	888	548	—	31.933
37	Viterbo ..	170.937	—	—	11.263	14.019	5.063	364	6	30.715
38	Campobasso ..	154.945	620	—	15.127	8.013	1.709	556	—	25.405
39	Chieti ..	135.539	125	—	14.141	7.484	2.177	426	20	24.248
40	L'Aquila ..	17.756	—	—	1.720	804	675	24	2	3.225
41	Pescara ..	123.722	100	—	9.073	9.765	3.350	225	—	22.413
42	Teramo ..	78.637	—	—	9.895	2.309	609	199	—	13.012
43	Avellino ..	38.054	—	—	4.449	1.131	158	20	—	5.758
44	Benevento ..	159.730	12.800	—	15.288	4.435	1.169	1.265	—	22.157
45	Napoli ..	51.925	5.100	—	5.162	1.100	255	473	75	7.065
46	Salerno ..	216.360	—	—	20.773	6.852	1.806	5.172	10	34.613
47	Bari ..	1.081.418	—	—	93.610	78.457	16.938	3.193	1	192.199
48	Brindisi ..	383.687	—	—	4.307	39.434	10.868	3.301	—	57.910
49	Foggia ..	235.090	755	—	25.147	11.514	3.391	327	—	40.379
50	Ionio ..	132.924	—	—	4.917	8.334	2.224	3.999	—	19.474
51	Lecce ..	501.362	1.000	—	12.031	41.925	13.196	3.446	301	70.899
52	Matera ..	63.764	—	—	3.058	4.275	1.828	636	—	9.797
53	Potenza ..	111.793	754	—	10.311	4.941	1.065	780	—	17.097
54	Catanzaro ..	86.965	1.600	—	5.395	3.708	998	3.203	438	13.742
55	Cosenza ..	174.137	1.600	—	12.592	9.357	2.975	1.605	355	26.884
56	Reggio di Calabria ..	283.374	9.800	1.240	5.798	9.477	2.869	18.393	2.066	38.603
57	Agrigento ..	68.519	960	—	7.439	2.771	1.001	1.024	—	12.235
58	Caltanissetta ..	18.150	250	—	1.691	620	411	231	3	2.956
59	Catania ..	33.409	200	—	2.385	1.192	822	527	—	4.926
60	Enna ..	20.183	—	—	1.244	897	481	469	—	3.091
61	Messina ..	17.453	40	500	1.393	358	128	1.317	10	3.206
62	Palermo ..	66.178	50	—	7.337	2.563	730	1.483	—	12.113
63	Ragusa ..	25.386	2.406	—	3.880	161	232	208	—	4.481
64	Siracusa ..	7.754	—	—	754	411	123	31	25	1.344
65	Trapani ..	45.253	—	—	3.775	2.267	1.425	1.201	—	8.668
66	Cagliari ..	30.750	—	—	2.198	688	212	106	—	3.204
67	Nuoro ..	34.033	—	2.420	3.052	1.397	178	33	90	4.750
68	Sassari ..	158.334	9.520	3.300	11.894	12.521	904	724	206	26.249
1	Liguria ..	459.001	228	40.139	27.595	39.731	7.943	4.189	7.001	86.459
2	Lombardia ..	24.025	—	—	4.109	464	76	14	—	4.663
3	Venezia Tridentina ..	6.692	—	—	555	609	183	73	—	1.420
4	Veneto ..	49.354	—	—	4.575	3.380	906	65	22	8.948
5	Venezia Giulia e Zara ..	51.938	—	—	5.038	2.022	798	291	—	8.149
6	Emilia ..	20.898	—	—	2.512	748	105	17	8	3.390
7	Toscana ..	908.640	113	66.783	59.623	79.136	22.729	4.280	3.290	169.058
8	Marche ..	129.147	—	—	17.123	3.957	2.256	60	—	23.396
9	Umbria ..	361.435	50	—	26.691	32.937	13.670	854	—	74.152
10	Lazio ..	607.360	1.000	—	52.197	43.499	10.012	2.026	66	107.800
11	Abruzzi e Molise ..	510.599	845	—	49.956	28.375	8.520	1.430	22	88.303
12	Campania ..	466.069	17.900	—	45.672	13.518	3.388	6.930	85	69.593
13	Puglie ..	2.334.481	1.755	—	140.012	179.664	46.617	14.266	302	380.861
14	Lucania ..	175.557	754	—	13.369	9.216	2.893	1.416	—	26.894
15	Calabrie ..	544.476	13.000	1.240	23.785	22.542	6.842	23.201	2.859	79.229
16	Sicilia ..	302.285	3.906	500	29.898	11.240	5.353	6.491	38	53.020
17	Sardegna ..	223.117	9.520	5.720	17.144	14.606	1.294	863	296	34.203
	ITALIA SETTENTRIONALE ..	611.908	228	40.139	44.384	46.954	10.011	4.649	7.031	113.029
	ITALIA CENTRALE ..	2.006.582	1.163	66.783	155.634	159.529	48.667	7.220	3.356	374.406
	ITALIA MERIDIONALE ..	4.031.182	34.254	1.240	272.794	253.315	68.260	47.243	3.268	644.880
	ITALIA INSULARE ..	525.402	13.426	6.220	47.042	25.846	6.647	7.354	334	87.223
	REGNO ..	<b>7.175.074</b>	<b>49.071</b>	<b>114.382</b>	<b>519.854</b>	<b>485.644</b>	<b>133.585</b>	<b>66.466</b>	<b>13.989</b>	<b>1.219.538</b>

(1) Per «olio lampante» deve intendersi l'olio ottenuto dalla frangitura o moltitura delle olive che non abbia subito manipolazioni chimiche e che all'esame organolettico riveli odore disgustoso come di rancido, di putrido, di muffa, di verme, ovvero che abbia più del 5 % di acidità espressa in acido oleico. — (2) Per «olio lavato o di frullino» deve intendersi quello ottenuto mediante la lavatura delle sanse con acqua, a mezzo di apposito impianto detto lavatoio o frullino.

















## Materie prime impiegate ed olio ottenuto nei frantoi a forza motrice animata, nell'anno di censimento

(Quintali)

Tav. IX. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	OLIVE LAVORATE	OLIO OTTENUTO					Totale
			di pressione unica	di 1ª pressione	di 2ª pressione	lampante (1)	lavato o di frullino (1)	
1	Genova ..	27.760	3.058	658	88	485	132	4.421
2	Imperia ..	218.328	9.560	21.054	4.417	1.963	3.004	39.998
3	La Spezia ..	23.153	2.027	2.187	21	113	119	4.467
4	Savona ..	42.082	3.997	2.879	637	246	465	8.224
5	Bergamo ..	50	7	—	—	—	—	7
6	Brescia ..	11.571	2.200	—	—	—	—	2.200
7	Como ..	290	21	21	..	1	—	43
8	Trento ..	1.592	200	60	51	73	—	384
9	Padova ..	20	—	2	1	—	—	3
10	Verona ..	7.190	648	637	9	37	2	1.333
11	Vicenza ..	317	43	—	—	—	—	43
12	Carnaro ..	1.541	—	—	—	—	127	127
13	Istria ..	10.897	1.288	58	11	136	—	1.493
14	Trieste ..	96	18	—	—	—	—	18
15	Zara ..	185	—	22	8	—	—	30
16	Forlì ..	2.193	164	131	14	12	—	321
17	Ravenna ..	259	11	20	—	1	—	32
18	Apuania ..	17.733	1.068	1.622	4	65	32	2.791
19	Arezzo ..	18.785	1.090	1.481	379	85	—	3.035
20	Firenze ..	68.386	3.846	6.581	1.375	445	1	12.248
21	Grosseto ..	12.763	696	1.170	166	91	—	2.123
22	Livorno ..	1.566	102	150	6	8	—	266
23	Lucca ..	53.044	4.911	3.003	133	382	321	8.750
24	Pisa ..	29.916	2.769	1.631	137	85	90	4.712
25	Pistoia ..	16.723	2.269	763	7	37	4	3.080
26	Siena ..	29.648	3.020	1.579	577	66	—	5.242
27	Ancona ..	744	52	24	39	1	—	116
28	Ascoli Piceno ..	791	154	2	1	..	—	157
29	Macerata ..	3.453	541	36	19	2	—	598
30	Pesaro e Urbino ..	1.004	116	21	11	—	—	148
31	Perugia ..	16.724	1.223	1.276	351	42	..	2.892
32	Terni ..	28.287	3.124	2.186	255	66	..	5.631
33	Frosinone ..	45.259	5.088	1.917	292	218	..	7.515
34	Littoria ..	11.786	1.677	145	4	22	—	1.848
35	Rieti ..	7.550	500	650	174	16	—	1.340
36	Roma ..	4.293	295	242	13	46	—	596
37	Viterbo ..	15.464	1.110	1.090	266	28	6	2.500
38	Campobasso ..	46.413	4.779	1.819	403	329	—	7.330
39	Chieti ..	61.211	8.286	1.817	519	232	—	10.854
40	L'Aquila ..	7.730	1.232	95	5	12	2	1.346
41	Pescara ..	23.295	3.354	451	138	12	—	3.955
42	Teramo ..	29.943	4.228	389	43	142	—	4.802
43	Avellino ..	23.728	2.718	611	47	19	—	3.395
44	Benevento ..	89.793	8.825	1.684	148	676	—	11.333
45	Napoli ..	41.045	4.141	612	55	344	—	5.152
46	Salerno ..	91.708	7.844	1.904	354	1.833	—	11.940
47	Bari ..	135.605	16.183	5.865	504	744	—	23.296
48	Brindisi ..	77.109	3.822	5.049	1.215	1.209	—	11.295
49	Foggia ..	51.966	7.795	1.293	105	40	—	9.233
50	Ionio ..	66.930	2.612	3.488	1.014	2.308	—	9.422
51	Lecce ..	140.071	7.377	7.049	2.135	1.586	1	18.148
52	Matera ..	20.465	2.394	382	125	198	—	3.090
53	Potenza ..	43.396	4.048	1.488	174	571	—	6.281
54	Catanzaro ..	32.285	2.465	750	224	884	53	4.376
55	Cosenza ..	86.243	8.462	1.912	515	1.112	2	12.093
56	Reggio di Calabria ..	118.661	2.719	2.364	308	6.913	1.164	13.468
57	Agrigento ..	8.180	1.111	71	26	41	—	1.249
58	Caltanissetta ..	6.818	401	241	237	203	3	1.085
59	Catania ..	9.500	898	99	56	130	—	1.183
60	Enna ..	7.817	230	242	134	409	—	1.075
61	Palermo ..	7.195	665	259	71	242	—	1.237
62	Ragusa ..	4.053	654	13	2	24	—	693
63	Trapani ..	6.353	582	56	62	428	—	1.128
64	Cagliari ..	15.529	879	332	103	53	—	1.367
65	Nuoro ..	10.463	876	452	19	5	—	1.352
66	Sassari ..	9.286	1.309	50	—	—	—	1.359
1	Liguria ..	311.323	18.642	26.778	5.163	2.807	3.720	57.110
2	Lombardia ..	11.911	2.228	21	..	1	—	2.250
3	Venezia Tridentina ..	1.592	200	60	51	73	—	384
4	Veneto ..	7.527	691	639	10	37	2	1.379
5	Venezia Giulia e Zara ..	12.719	1.306	80	19	263	—	1.668
6	Emilia ..	2.452	175	151	14	13	—	353
7	Toscana ..	248.564	19.771	17.980	2.784	1.264	448	42.247
8	Marche ..	5.992	863	83	70	3	—	1.019
9	Umbria ..	45.011	4.347	3.462	606	108	..	8.523
10	Lazio ..	84.352	8.670	4.044	749	330	6	13.799
11	Abruzzo e Molise ..	168.592	21.879	4.571	1.108	727	2	28.287
12	Campania ..	246.274	23.528	4.811	604	2.877	—	31.820
13	Puglia ..	471.681	37.789	22.744	4.973	5.887	1	71.394
14	Lucania ..	63.861	6.442	1.870	299	769	—	9.380
15	Calabria ..	237.180	13.646	5.026	1.047	8.909	1.219	29.847
16	Sicilia ..	49.916	4.541	981	588	1.537	3	7.650
17	Sardegna ..	35.278	3.064	834	122	58	—	4.078
	ITALIA SETTENTRIONALE ..	347.524	23.242	27.729	5.257	3.194	3.722	63.144
	ITALIA CENTRALE ..	383.919	33.651	25.569	4.209	1.705	454	65.588
	ITALIA MERIDIONALE ..	1.187.597	103.284	39.022	8.031	19.169	1.222	170.728
	ITALIA INSULARE ..	85.194	7.605	1.815	710	1.595	3	11.728
	REGNO ..	<b>2.004.234</b>	<b>167.782</b>	<b>94.135</b>	<b>18.207</b>	<b>25.663</b>	<b>5.401</b>	<b>311.188</b>

(1) Vedi note (1) e (2) Tav. V.

## Frantoi a forza motrice inanimata in attività nei singoli mesi dell'anno di censimento (1)

TAV. X. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI IN ATTIVITÀ NEL MESE DI									TOTALE	FRANTOI CON ATTIVITÀ NON CONOSCIUTA	IN COMPLESSO
		Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio			
1	Genova . . . . .	2	71	210	247	226	153	84	17	1	262	—	262
2	Imperia . . . . .	—	5	19	22	27	26	23	20	12	33	—	33
3	La Spezia . . . . .	—	20	78	90	90	69	37	3	1	90	—	90
4	Savona . . . . .	—	7	40	58	66	65	54	32	8	66	—	66
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	1
6	Brescia . . . . .	—	—	5	13	10	4	1	—	—	13	—	13
7	Como . . . . .	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	—	2
8	Trento . . . . .	—	—	2	4	4	4	4	3	1	4	—	4
9	Padova . . . . .	—	—	7	4	—	—	—	—	—	7	—	7
10	Verona . . . . .	—	—	15	30	23	10	5	—	—	31	—	31
11	Vicenza . . . . .	—	—	3	6	6	—	—	—	—	6	—	6
12	Carnaro . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
13	Istria . . . . .	—	—	25	37	11	—	—	—	—	39	—	39
14	Zara . . . . .	—	—	1	1	1	1	1	—	—	2	—	2
15	Forlì . . . . .	—	—	68	57	—	—	—	—	—	77	—	77
16	Ravenna . . . . .	—	—	2	4	—	—	—	—	—	4	—	4
17	Apuania . . . . .	—	1	5	15	12	10	5	1	—	18	—	18
18	Arezzo . . . . .	—	—	9	129	105	28	1	—	—	143	—	143
19	Firenze . . . . .	1	9	107	530	534	191	17	—	—	581	2	583
20	Grosseto . . . . .	2	27	101	139	103	25	2	—	—	176	4	180
21	Livorno . . . . .	1	31	66	57	16	3	—	—	—	73	—	73
22	Lucca . . . . .	3	25	65	76	76	60	7	3	1	76	2	78
23	Pisa . . . . .	4	48	157	190	159	64	11	1	—	206	—	206
24	Pistoia . . . . .	3	19	53	69	64	25	7	1	—	71	—	71
25	Siena . . . . .	—	—	13	199	214	31	1	—	—	235	—	235
26	Ancona . . . . .	—	—	30	78	5	—	—	—	—	81	—	81
27	Ascoli Piceno . . . . .	6	73	94	12	—	—	—	—	1	97	—	97
28	Macerata . . . . .	—	—	34	87	31	3	—	—	—	89	—	89
29	Pesaro e Urbino . . . . .	—	—	25	40	4	—	—	—	—	46	—	46
30	Perugia . . . . .	—	—	56	279	220	49	1	—	—	293	—	293
31	Terni . . . . .	2	33	155	161	56	4	—	—	—	173	—	173
32	Frosinone . . . . .	2	71	142	125	43	7	—	2	—	150	—	150
33	Littoria . . . . .	—	14	56	65	34	14	2	—	—	67	—	67
34	Rieti . . . . .	1	9	46	102	122	59	6	—	—	134	—	134
35	Roma . . . . .	2	15	152	211	116	28	2	—	—	221	—	221
36	Viterbo . . . . .	—	1	48	172	151	34	1	—	—	177	—	177
37	Campobasso . . . . .	—	13	70	91	54	8	3	—	—	120	1	121
38	Chieti . . . . .	7	33	119	111	13	—	—	—	—	154	1	155
39	L'Aquila . . . . .	—	—	3	17	13	4	1	—	—	17	—	17
40	Pescara . . . . .	2	27	108	62	2	1	—	—	—	110	1	111
41	Teramo . . . . .	2	20	105	112	7	—	—	—	—	123	—	123
42	Avellino . . . . .	—	—	8	40	29	3	—	—	—	42	—	42
43	Benevento . . . . .	2	30	75	92	37	—	—	—	—	94	—	94
44	Napoli . . . . .	6	17	23	14	11	1	—	—	—	30	—	30
45	Salerno . . . . .	17	80	117	98	65	32	14	4	—	160	5	165
46	Bari . . . . .	64	321	658	411	49	3	—	—	—	715	5	720
47	Brindisi . . . . .	2	97	187	144	12	—	—	—	—	191	4	195
48	Foggia . . . . .	2	34	130	96	19	2	1	1	1	146	4	150
49	Ionio . . . . .	1	18	68	53	3	—	—	—	—	70	5	75
50	Lecce . . . . .	—	168	275	274	58	1	—	—	—	275	73	348
51	Matera . . . . .	—	9	49	48	9	—	—	—	—	64	1	65
52	Potenza . . . . .	—	3	47	69	36	8	—	—	—	76	1	77
53	Catanzaro . . . . .	42	86	125	74	20	1	—	—	—	179	7	186
54	Cosenza . . . . .	3	28	100	89	41	1	—	—	—	118	—	118
55	Reggio di Calabria . . . . .	6	112	116	116	39	14	6	4	1	178	4	182
56	Agrigento . . . . .	12	86	101	17	1	1	1	1	1	107	—	107
57	Caltanissetta . . . . .	2	11	26	14	—	—	—	—	—	28	1	29
58	Catania . . . . .	7	39	37	13	2	—	—	—	—	56	9	65
59	Enna . . . . .	—	10	24	17	2	—	—	—	—	24	—	24
60	Messina . . . . .	35	61	39	12	3	—	—	—	—	81	—	81
61	Palermo . . . . .	68	123	119	37	3	—	—	—	—	200	10	210
62	Ragusa . . . . .	39	60	7	1	1	1	1	—	1	63	—	63
63	Siracusa . . . . .	3	13	6	3	—	—	—	—	—	17	—	17
64	Trapani . . . . .	2	58	45	2	—	—	—	—	—	58	15	73
65	Cagliari . . . . .	3	30	53	42	12	2	—	—	—	60	—	60
66	Nuoro . . . . .	—	4	27	38	38	29	5	—	—	38	—	38
67	Sassari . . . . .	—	15	87	107	102	83	62	22	2	108	—	108
1	Liguria . . . . .	2	103	347	417	405	313	198	72	22	451	—	451
2	Lombardia . . . . .	—	—	5	16	13	4	1	—	—	16	—	16
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	2	4	4	4	4	3	1	4	—	4
4	Veneto . . . . .	—	—	25	40	29	19	5	—	—	44	—	44
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	26	39	12	1	1	—	—	42	—	42
6	Emilia . . . . .	—	—	70	61	—	—	—	—	—	81	—	81
7	Toscana . . . . .	14	161	576	1.404	1.283	437	51	6	1	1.579	9	1.588
8	Marche . . . . .	—	6	162	299	52	3	—	—	1	313	—	313
9	Umbria . . . . .	—	2	89	434	381	105	5	—	—	466	—	466
10	Lazio . . . . .	3	41	373	692	548	178	18	2	—	749	—	749
11	Abruzzi e Molise . . . . .	11	93	405	393	89	13	4	—	—	524	3	527
12	Campania . . . . .	25	127	223	244	142	36	14	4	—	326	5	331
13	Puglie . . . . .	69	638	1.318	978	141	6	1	1	1	1.397	91	1.488
14	Lucania . . . . .	—	12	96	117	45	8	—	—	—	140	2	142
15	Calabria . . . . .	51	226	341	279	100	16	6	4	1	475	11	486
16	Sicilia . . . . .	168	461	404	116	12	2	2	2	2	634	35	669
17	Sardegna . . . . .	3	49	167	187	152	114	67	22	2	206	—	206
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2	103	475	577	463	332	209	75	23	638	—	638
	ITALIA CENTRALE . . . . .	17	210	1.200	2.829	2.264	723	74	8	2	3.107	9	3.116
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	156	1.096	2.383	2.011	517	79	25	9	2	2.862	112	2.974
	ITALIA INSULARE . . . . .	171	510	571	303	164	116	69	24	4	840	35	875
	REGNO . . . . .	346	1.919	4.629	5.720	3.408	1.250	377	116	31	7.447	156	7.603

(1) Esclusi gli esercizi inattivi (1.038) e quelli di nuovo impianto (108).

**Frantoi a forza motrice inanimata secondo il numero di giorni in cui furono in attività  
nell'anno di censimento (1)**

TAV. XI. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI CHE NELL'ANNO DI CENSIMENTO FURONO IN ATTIVITÀ GIORNI:						TOTALE	FRANTOI CON ATTIVITÀ NON CONOSCIUTA	IN COMPLESSO	
		sino a 15	da 16 a 31	da 32 a 62	da 63 a 94	da 95 a 116	da 117 a 148				da 149 a 180
1	Genova . . . . .	101	74	66	17	2	2	—	262	—	262
2	Imperia . . . . .	2	3	9	5	3	4	6	33	—	33
3	La Spezia . . . . .	7	24	31	20	6	2	—	90	—	90
4	Savona . . . . .	3	14	14	18	5	8	3	65	1	66
5	Bergamo . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1
6	Brescia . . . . .	1	4	6	2	—	—	—	13	—	13
7	Como . . . . .	—	—	1	1	—	—	—	2	—	2
8	Trento . . . . .	—	—	1	1	—	2	—	4	—	4
9	Padova . . . . .	2	3	2	—	—	—	—	7	—	7
10	Verona . . . . .	2	13	7	7	2	—	—	31	—	31
11	Vicenza . . . . .	—	1	4	—	—	—	—	6	—	6
12	Carnaro . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
13	Istria . . . . .	7	24	8	—	—	—	—	39	—	39
14	Zara . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	2	—	2
15	Forlì . . . . .	41	35	1	—	—	—	—	77	—	77
16	Ravenna . . . . .	1	3	—	—	—	—	—	4	—	4
17	Apuania . . . . .	1	7	7	3	—	—	—	18	—	18
18	Arezzo . . . . .	12	76	51	4	1	—	—	144	—	144
19	Firenze . . . . .	102	225	227	28	1	—	—	583	—	583
20	Grosseto . . . . .	20	73	73	13	1	—	—	180	—	180
21	Livorno . . . . .	20	18	25	10	—	—	—	73	—	73
22	Lucca . . . . .	21	22	17	7	6	2	1	76	2	78
23	Pisa . . . . .	23	44	92	38	8	—	1	206	—	206
24	Pistoia . . . . .	10	23	29	7	2	—	—	71	—	71
25	Siena . . . . .	17	134	83	1	—	—	—	235	—	235
26	Ancona . . . . .	46	27	8	—	—	—	—	81	—	81
27	Ascoli Piceno . . . . .	17	53	24	2	—	—	1	97	—	97
28	Macerata . . . . .	13	53	23	—	—	—	—	89	—	89
29	Pesaro e Urbino . . . . .	22	20	4	—	—	—	—	46	—	46
30	Perugia . . . . .	18	149	118	8	—	—	—	293	—	293
31	Terni . . . . .	13	59	82	19	—	—	—	173	—	173
32	Frosinone . . . . .	18	55	65	9	3	—	—	150	—	150
33	Littoria . . . . .	3	19	39	4	1	1	—	67	—	67
34	Rieti . . . . .	10	50	67	4	1	—	—	132	2	134
35	Roma . . . . .	15	80	109	16	1	—	—	221	—	221
36	Viterbo . . . . .	7	67	94	9	—	—	—	177	—	177
37	Campobasso . . . . .	13	60	42	5	—	—	—	120	1	121
38	Chieti . . . . .	39	70	40	5	—	—	—	154	1	155
39	L'Aquila . . . . .	2	9	4	1	1	—	—	17	—	17
40	Pescara . . . . .	4	65	38	1	1	—	1	110	1	111
41	Teramo . . . . .	21	82	20	—	—	—	—	123	—	123
42	Avellino . . . . .	5	26	9	2	—	—	—	42	—	42
43	Benevento . . . . .	8	35	40	10	1	—	—	94	—	94
44	Napoli . . . . .	1	12	13	2	2	—	—	30	—	30
45	Salerno . . . . .	21	45	73	12	6	7	1	165	—	165
46	Bari . . . . .	74	269	321	49	2	—	—	715	5	720
47	Brindisi . . . . .	4	37	130	19	1	—	—	191	4	195
48	Foggia . . . . .	31	50	54	9	—	—	1	145	5	150
49	Ionio . . . . .	2	30	36	1	1	—	—	70	5	75
50	Lecce . . . . .	4	58	225	47	—	—	—	334	14	348
51	Matera . . . . .	10	31	23	—	—	—	—	64	1	65
52	Potenza . . . . .	7	23	39	2	—	—	—	76	1	77
53	Catanzaro . . . . .	70	62	36	10	1	—	—	179	7	186
54	Cosenza . . . . .	10	23	56	19	1	—	—	109	9	118
55	Reggio di Calabria . . . . .	15	51	70	34	2	5	1	178	4	182
56	Agrigento . . . . .	32	46	27	2	—	—	—	107	—	107
57	Caltanissetta . . . . .	9	12	8	—	—	—	—	29	—	29
58	Catania . . . . .	26	16	15	1	—	—	—	58	7	65
59	Enna . . . . .	3	11	9	1	—	—	—	24	—	24
60	Messina . . . . .	52	21	7	—	—	—	1	81	—	81
61	Palermo . . . . .	114	71	10	6	—	—	—	201	9	210
62	Ragusa . . . . .	22	30	11	—	—	—	—	63	—	63
63	Siracusa . . . . .	8	7	1	1	—	—	—	17	—	17
64	Trapani . . . . .	23	40	10	—	—	—	—	73	—	73
65	Cagliari . . . . .	17	23	16	4	—	—	—	60	—	60
66	Nuoro . . . . .	12	7	11	7	1	—	—	38	—	38
67	Sassari . . . . .	4	4	28	35	20	4	8	103	5	108
1	Liguria . . . . .	113	116	120	60	16	16	9	450	1	451
2	Lombardia . . . . .	1	4	8	3	—	—	—	16	—	16
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	1	1	—	2	—	4	—	4
4	Veneto . . . . .	4	17	13	8	2	—	—	44	—	44
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	8	25	9	—	—	—	—	42	—	42
6	Emilia . . . . .	42	38	1	—	—	—	—	81	—	81
7	Toscana . . . . .	226	622	604	111	19	2	2	1.586	2	1.588
8	Marche . . . . .	98	153	59	2	—	—	1	313	—	313
9	Umbria . . . . .	31	208	200	27	—	—	—	466	—	466
10	Lazio . . . . .	53	271	374	42	6	1	—	747	2	749
11	Abruzzi e Molise . . . . .	79	286	144	12	2	—	1	524	3	527
12	Campania . . . . .	35	118	135	26	9	7	1	331	—	331
13	Puglie . . . . .	115	444	766	125	4	—	1	1.455	33	1.488
14	Lucania . . . . .	17	59	62	2	—	—	—	140	2	142
15	Calabrie . . . . .	95	136	162	63	4	5	1	466	20	486
16	Sicilia . . . . .	289	254	98	11	—	1	—	653	16	669
17	Sardegna . . . . .	33	34	55	46	21	4	8	201	5	206
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	168	200	152	72	18	18	9	637	1	638
	ITALIA CENTRALE . . . . .	408	1.254	1.237	182	25	3	3	3.112	4	3.116
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	341	1.043	1.260	228	19	12	4	2.916	58	2.974
	ITALIA INSULARE . . . . .	322	288	153	57	21	5	8	854	21	875
	REGNO . . . . .	<b>1.239</b>	<b>2.785</b>	<b>2.811</b>	<b>539</b>	<b>83</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>7.519</b>	<b>84</b>	<b>7.603</b>

(1) Esclusi gli esercizi inattivi (1.033) e quelli di nuovo impianto (108).

Frantoi a forza motrice inanimata secondo la capacità di lavoro nelle 24 ore al 30 novembre 1937-XVI

Tav. XII. (Parte II)

Table with columns for Circoscrizioni (Regions), Frantoi in grado di lavorare giornalmente (Mills operating daily), Totale (Total), and Capacità non consumata (Unused capacity). Rows list various Italian regions and provinces with their respective mill counts and olive processing capacities across different production ranges.



**Personale di stabilimento addetto agli esercizi a forza motrice inanimata al 30 novembre 1937-XVI**

Tav. XIII. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	PERSONALE ADDETTO AGLI STABILIMENTI												IN COMPLESSO		
		Conduttori o gestori		Membri della famiglia coadiuvanti		Personale direttivo		Impiegati		Personale subalterno		Personale operaio		MF	F	
		MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F			
1	Genova . . . . .	287	6	76	10	3	—	—	—	—	—	—	49	—	415	16
2	Imperia . . . . .	21	—	10	2	—	—	—	—	—	—	—	37	—	69	2
3	La Spezia . . . . .	70	3	43	5	5	—	—	—	—	—	—	55	2	174	10
4	Savona . . . . .	36	1	33	2	1	—	—	—	—	—	—	21	—	91	3
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6	—	8	—
6	Brescia . . . . .	7	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	53	—	63	1
7	Como . . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—
8	Trento . . . . .	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	11	—
9	Padova . . . . .	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1	15	1
10	Verona . . . . .	20	2	10	2	4	—	—	—	—	—	—	99	—	133	4
11	Vicenza . . . . .	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	17	—
12	Carnaro . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
13	Istria . . . . .	20	1	17	—	1	—	—	1	—	—	—	257	2	296	3
14	Zara . . . . .	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	17	—	20	—
15	Forlì . . . . .	35	1	34	2	22	—	—	1	—	2	—	321	—	415	3
16	Ravenna . . . . .	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	33	—	38	—
17	Apuania . . . . .	3	—	5	—	—	—	—	1	—	—	—	37	—	46	—
18	Arezzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6	—
19	Firenze . . . . .	85	1	26	1	64	—	—	14	—	2	—	305	1	496	3
20	Grosseto . . . . .	82	3	37	—	25	—	—	—	—	5	—	493	1	642	4
21	Livorno . . . . .	42	—	27	—	10	—	—	—	—	—	—	238	—	317	—
22	Lucca . . . . .	58	1	21	1	2	—	—	—	—	1	—	83	—	165	2
23	Pisa . . . . .	59	2	32	—	30	1	—	5	—	8	—	278	2	412	5
24	Pistoia . . . . .	42	2	7	1	7	—	—	1	—	3	—	71	—	131	3
25	Siena . . . . .	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	36	—	40	—
26	Ancona . . . . .	60	1	36	3	8	—	—	1	—	1	—	379	—	485	4
27	Ascoli Piceno . . . . .	95	5	69	7	2	—	—	—	—	2	—	392	9	560	21
28	Macerata . . . . .	83	2	38	2	4	—	—	—	—	1	—	325	—	451	4
29	Pesaro e Urbino . . . . .	42	—	19	3	1	—	—	—	—	1	—	161	—	224	4
30	Perugia . . . . .	153	3	83	2	20	—	—	5	1	7	—	1.040	—	1.308	6
31	Terni . . . . .	87	6	34	—	1	1	—	—	—	—	—	348	2	471	9
32	Frosinone . . . . .	155	7	25	2	6	—	—	1	—	19	10	514	31	720	50
33	Littoria . . . . .	79	4	18	—	3	—	—	—	—	—	—	157	4	257	8
34	Rieti . . . . .	88	3	53	3	13	—	—	—	—	13	—	354	1	521	7
35	Roma . . . . .	134	7	69	15	24	1	—	3	—	4	—	905	12	1.139	35
36	Viterbo . . . . .	85	—	38	—	11	—	—	—	—	4	—	497	—	635	—
37	Campobasso . . . . .	90	2	65	4	2	—	—	1	—	1	—	508	7	667	13
38	Chieti . . . . .	128	6	184	15	3	—	—	2	—	—	—	502	—	819	21
39	L'Aquila . . . . .	12	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	68	1	85	3
40	Pescara . . . . .	108	3	63	1	3	—	—	2	—	14	—	627	—	817	4
41	Teramo . . . . .	109	1	69	3	2	—	—	—	—	1	—	425	—	606	4
42	Avellino . . . . .	38	1	38	2	—	—	—	—	—	—	—	95	11	171	14
43	Benevento . . . . .	96	7	47	4	4	—	—	—	—	2	—	284	6	433	17
44	Napoli . . . . .	29	5	10	1	—	—	—	—	—	—	—	90	—	129	6
45	Salerno . . . . .	161	5	101	12	5	—	—	3	—	1	—	579	34	850	51
46	Bari . . . . .	663	17	288	8	14	—	—	7	—	6	—	3.537	7	4.515	32
47	Brindisi . . . . .	199	1	131	1	7	—	—	2	—	1	—	1.680	10	2.020	12
48	Foggia . . . . .	141	4	61	3	9	—	—	4	—	1	—	1.039	—	1.255	7
49	Ionio . . . . .	76	1	39	—	10	—	—	4	—	—	—	729	5	858	6
50	Lecce . . . . .	278	5	96	5	12	—	—	6	—	14	—	2.506	8	2.912	18
51	Matera . . . . .	61	4	15	—	1	—	—	—	—	1	—	402	—	480	4
52	Potenza . . . . .	69	1	37	—	2	—	—	—	—	4	1	419	—	531	2
53	Catanzaro . . . . .	191	6	58	7	12	—	—	2	—	7	—	960	98	1.230	111
54	Cosenza . . . . .	109	10	44	2	13	—	—	2	—	4	—	756	6	928	18
55	Reggio di Calabria . . . . .	240	13	82	8	6	—	—	3	—	10	—	1.030	20	1.371	41
56	Agrigento . . . . .	65	—	49	—	15	—	—	3	—	—	2	388	—	525	2
57	Caltanissetta . . . . .	35	—	15	—	1	—	—	2	—	—	—	77	—	130	—
58	Catania . . . . .	127	5	60	3	3	—	—	3	—	6	—	659	—	858	8
59	Enna . . . . .	24	3	5	—	1	—	—	—	—	—	—	101	—	131	3
60	Messina . . . . .	129	3	51	1	10	—	—	7	—	4	—	600	2	801	6
61	Palermo . . . . .	285	13	187	13	8	1	—	2	—	1	—	778	4	1.260	32
62	Ragusa . . . . .	44	2	32	4	3	—	—	1	—	1	—	82	—	163	6
63	Siracusa . . . . .	62	—	45	1	1	—	—	1	—	—	—	204	—	313	1
64	Trapani . . . . .	67	2	21	1	2	—	—	2	—	1	—	241	—	334	3
65	Cagliari . . . . .	50	3	25	4	2	—	—	1	—	—	—	119	14	197	21
66	Nuoro . . . . .	35	—	15	1	1	—	—	—	—	4	—	136	—	191	1
67	Sassari . . . . .	88	3	64	4	2	—	—	—	—	4	—	243	—	401	7
1	Liguria . . . . .	414	10	162	19	9	—	—	1	—	1	—	162	2	749	31
2	Lombardia . . . . .	9	—	—	—	4	—	—	1	1	—	—	60	—	74	1
3	Venezia Tridentina . . . . .	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	11	—
4	Veneto . . . . .	25	2	16	2	4	—	—	—	—	—	—	120	1	165	5
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	22	1	18	—	3	—	—	1	—	—	—	274	2	318	3
6	Emilia . . . . .	39	1	35	2	22	—	—	1	—	2	—	354	—	453	3
7	Toscana . . . . .	373	9	156	3	139	1	—	21	—	19	—	1.547	4	2.255	17
8	Marche . . . . .	280	8	162	15	15	—	—	1	—	5	1	1.257	9	1.720	33
9	Umbria . . . . .	240	9	117	2	21	1	—	6	1	7	—	1.388	2	1.779	15
10	Lazio . . . . .	541	21	203	20	57	1	—	4	—	40	10	2.427	48	3.272	100
11	Abruzzi e Molise . . . . .	447	14	386	23	10	—	—	5	—	16	—	2.130	8	2.994	45
12	Campania . . . . .	324	18	196	19	9	—	—	3	—	3	—	1.048	51	1.583	88
13	Puglie . . . . .	1.357	28	615	17	52	—	—	23	—	22	—	9.491	30	11.560	75
14	Lucania . . . . .	130	5	52	—	3	—	—	—	—	5	1	821	—	1.011	6
15	Calabrie . . . . .	540	29	184	17	31	—	—	7	—	21	—	2.746	124	3.529	170
16	Sicilia . . . . .	838	28	465	23	44	1	—	21	1	17	2	3.130	6	4.515	61
17	Sardegna . . . . .	173	6	104	9	5	—	—	1	—	8	—	498	14	789	20
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	511	14	233	23	42	—	—	4	1	3	—	977	5	1.770	43
	ITALIA CENTRALE . . . . .	1.434	47	638	40	232	3	—	32	1	71	11	6.619	63	9.026	165
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2.798	94	1.433	76	105	—	—	38	—	67	1	16.236	213	20.677	384
	ITALIA INSULARE . . . . .	1.011	34	569	32	49	1	—	22	1	25	2	3.628	20	5.304	90
	REGNO . . . . .	5.754	189	2.873	171	438	4	—	96	3	166	14	27.460	301	36.777	682

## Esercizi a forza motrice inanimata secondo il numero di addetti al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XIV. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	E S E R C I Z I C O N A D D E T T I																				Esercizi SENZA ADDETTI								
		1		2		3		4		5		6-10		11-15		16-20		21-30		31-40			41-50		51-100		Totale			
		N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.		N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.	N. eser.	N. add.
1	Genova . . . . .	180	180	63	126	12	36	5	20	2	10	4	31	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	267	415	11
2	Imperia . . . . .	12	12	4	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	69	7	
3	La Spezia . . . . .	34	34	37	74	11	33	4	16	2	10	2	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	174	2	
4	Savona . . . . .	34	34	17	34	5	15	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	91	13	
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—	
6	Brescia . . . . .	—	—	3	6	1	3	3	12	1	5	2	12	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—	—	—	—	11	63	3	
7	Como . . . . .	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	
8	Trento . . . . .	—	—	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	11	—	
9	Padova . . . . .	1	1	—	—	1	3	1	4	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	15	3	
10	Verona . . . . .	—	—	3	6	5	15	8	32	5	25	4	31	2	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	133	5	
11	Vicenza . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	17	—	
12	Carnaro . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	
13	Istria . . . . .	—	—	—	—	3	9	4	16	4	20	9	69	6	74	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	296	12	
14	Zara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	—	
15	Forlì . . . . .	1	1	—	—	1	3	6	24	15	75	43	312	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66	415	13	
16	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	38	—	
17	Apuania . . . . .	2	2	6	12	2	6	4	16	2	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	46	2	
18	Arezzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	146	
19	Firenze . . . . .	130	130	75	150	36	108	9	36	4	20	8	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	262	496	345	
20	Grosseto . . . . .	5	5	37	74	51	153	43	172	20	100	12	79	5	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	173	642	21	
21	Livorno . . . . .	5	5	19	38	22	66	20	80	8	40	13	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	317	5	
22	Lucca . . . . .	20	20	21	42	17	51	11	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	165	13	
23	Pisa . . . . .	67	67	59	118	33	99	16	64	8	40	3	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	186	412	27	
24	Pistoia . . . . .	26	26	35	70	9	27	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	131	1	
25	Sienna . . . . .	1	1	6	12	1	3	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	40	228	
26	Ancona . . . . .	1	1	2	4	12	36	6	24	15	75	38	296	1	11	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	485	7	
27	Ascoli Piceno . . . . .	3	3	10	20	15	45	15	60	17	85	32	242	6	73	2	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	560	1	
28	Macerata . . . . .	13	13	2	4	12	36	6	24	12	60	31	228	5	67	1	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	451	9	
29	Pesaro e Urbino . . . . .	7	7	4	8	1	3	8	32	9	45	15	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	224	1	
30	Perugia . . . . .	13	13	7	14	13	39	39	156	46	230	91	669	8	103	2	35	2	49	—	—	—	—	—	—	—	221	1.308	89	
31	Terni . . . . .	7	7	9	18	23	69	19	76	19	95	27	179	1	11	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106	471	68	
32	Frosinone . . . . .	1	1	5	10	22	66	22	88	48	240	44	303	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143	720	10	
33	Littoria . . . . .	5	5	17	34	37	111	15	60	6	30	2	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	257	6	
34	Rieti . . . . .	3	3	10	20	24	72	48	192	12	60	23	150	2	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122	521	27	
35	Roma . . . . .	—	—	12	24	27	81	54	216	42	210	74	506	7	85	1	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	217	1.139	14	
36	Viterbo . . . . .	9	9	6	12	11	33	24	96	27	135	44	301	4	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	635	59	
37	Campobasso . . . . .	3	3	10	20	20	60	28	112	32	160	30	231	5	62	1	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129	667	2	
38	Chieti . . . . .	2	2	14	28	25	75	40	160	31	155	41	288	2	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	819	5	
39	L'Aquila . . . . .	5	5	3	6	2	6	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	85	1	
40	Pescara . . . . .	—	—	1	2	8	24	16	64	17	85	61	452	9	117	2	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115	817	1	
41	Teramo . . . . .	1	1	5	10	22	66	33	132	35	175	28	197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	606	1	
42	Avellino . . . . .	3	3	8	16	9	27	8	32	11	55	5	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	171	1	
43	Benevento . . . . .	1	1	2	4	19	57	34	136	18	90	20	137	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93	433	3	
44	Napoli . . . . .	2	2	10	20	6	18	10	40	4	20	4	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	129	1	
45	Salerno . . . . .	4	4	34	68	46	138	48	192	30	150	30	219	2	22	3	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	197	850	11	
46	Bari . . . . .	9	9	4	8	30	90	97	388	193	965	303	2163	40	496	9	162	7	182	—	—	—	—	—	—	—	693	4.515	119	
47	Brindisi . . . . .	2	2	2	4	14	42	35	140	39	195	112	797	25	307	7	128	5	118	—	—	—	—	—	—	—	248	2.020	2	
48	Foggia . . . . .	2	2	3	6	11	33	18	72	27	135	93	700	9	114	2	32	2	49	—	—	—	—	—	—	—	170	1.255	6	
49	Ionio . . . . .	—	—	1	2	6	18	8	32	14	70	52	390	15	196	4	70	3	80	—	—	—	—	—	—	—	103	858	3	
50	Lecce . . . . .	—	—	4	8	24	72	53	212	66	330	203	1466	32	404	9	153	10	232	—	—	—	—	—	—	—	402	2.912	4	
51	Matera . . . . .	1	1	2	4	13	39	16	64	9	45	25	182	5	62	2	32	2	53	—	—	—	—	—	—	—	74	480	4	
52	Potenza . . . . .	—	—	7	14	13	39	13	52	2	10	27	199	13	163	2	32	1	22	—	—	—	—	—	—	—	78	531	6	
53	Catanzaro . . . . .	6	6	11	22	67	201	74	296	55	275	47	333	1	11	1	16	1	30	—	—	—	—	—	—	—	264	1.230	49	
54	Cosenza . . . . .	3	3	5	10	17	51	29	116	17	85	48	354	13	163	3	50	4	96	—	—	—	—	—	—	—	139	928	15	
55	Reggio di Calabria . . . . .	2	2	7	14	33	99	64	256	47	235	76	542	16	192	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	1.371	14	
56	Agrigento . . . . .	2	2	7	14	21	63	7	28	12	60	46	313	4	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	525	19	
57	Catania . . . . .	1	1	8	16	5	15	6	24	3	15	6	41	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	130	1	
58	Cat																													

**Esercizi a forza motrice inanimata secondo le categorie del personale addetto  
al 30 novembre 1937-XVI**

TAV. XV. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CHE AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI, OCCUPAVANO					TOTALE	ESERCIZI SENZA ADDETTI
		soli conduttori	soli operai	conduttori ed operai	conduttori impiegati ed operai	conduttori direttori, impiegati ed operai		
1	Genova . . . . .	228	15	22	—	1	267	11
2	Imperia . . . . .	10	6	11	1	—	28	7
3	La Spezia . . . . .	53	13	20	—	—	89	2
4	Savona . . . . .	43	8	6	—	—	58	13
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	—	—	1	—
6	Brescia . . . . .	(1) 1	3	5	—	—	11	3
7	Como . . . . .	1	—	1	—	—	2	—
8	Trento . . . . .	1	2	1	—	—	4	—
9	Padova . . . . .	1	1	2	—	—	4	3
10	Verona . . . . .	1	4	19	—	—	27	5
11	Vicenza . . . . .	1	1	2	—	3	4	2
12	Carnaro . . . . .	—	—	—	—	—	1	—
13	Istria . . . . .	1	—	19	—	1	30	12
14	Zara . . . . .	—	1	1	—	—	2	—
15	Forlì . . . . .	1	11	41	1	—	66	13
16	Ravenna . . . . .	—	—	4	—	—	4	—
17	Apuania . . . . .	2	9	5	—	—	16	2
18	Arezzo . . . . .	—	1	—	—	—	1	146
19	Firenze . . . . .	48	124	44	1	4	262	345
20	Grosseto . . . . .	18	69	63	—	—	173	21
21	Livorno . . . . .	8	26	43	—	1	87	5
22	Lucca . . . . .	29	11	28	—	—	70	13
23	Pisa . . . . .	25	87	51	1	1	186	27
24	Pistoia . . . . .	14	24	28	—	—	72	1
25	Siena . . . . .	—	10	2	—	—	12	228
26	Ancona . . . . .	8	6	55	—	—	76	7
27	Ascoli Piceno . . . . .	18	7	74	—	—	100	1
28	Macerata . . . . .	18	4	58	—	—	82	9
29	Pesaro e Urbino . . . . .	8	2	35	—	—	45	1
30	Perugia . . . . .	31	46	122	2	1	221	89
31	Terni . . . . .	16	18	70	1	—	106	68
32	Frosinone . . . . .	11	11	120	1	—	143	10
33	Littoria . . . . .	12	10	58	—	—	82	6
34	Rieti . . . . .	14	30	67	—	—	122	27
35	Roma . . . . .	5	54	143	—	1	217	14
36	Viterbo . . . . .	15	33	71	—	—	125	59
37	Campobasso . . . . .	15	23	91	—	—	129	2
38	Chieti . . . . .	29	12	116	1	1	160	5
39	L'Aquila . . . . .	8	4	4	—	—	16	1
40	Pescara . . . . .	6	5	101	2	—	115	1
41	Teramo . . . . .	8	11	—	106	—	125	1
42	Avellino . . . . .	15	7	22	—	—	44	1
43	Benevento . . . . .	6	1	86	—	—	93	3
44	Napoli . . . . .	3	6	27	—	—	36	1
45	Salerno . . . . .	19	29	146	—	1	197	1
46	Bari . . . . .	13	38	628	5	1	693	119
47	Brindisi . . . . .	5	29	208	—	—	248	2
48	Foggia . . . . .	2	18	145	1	1	170	6
49	Ionio . . . . .	—	14	79	2	—	103	3
50	Lecce . . . . .	1	110	280	3	1	402	4
51	Matera . . . . .	1	11	61	—	—	74	4
52	Potenza . . . . .	5	9	63	—	—	78	6
53	Catanzaro . . . . .	8	53	197	—	2	264	49
54	Cosenza . . . . .	6	24	101	2	—	139	15
55	Reggio di Calabria . . . . .	1	13	226	2	—	246	14
56	Agrigento . . . . .	8	11	67	—	1	99	19
57	Caltanissetta . . . . .	10	1	17	1	—	30	1
58	Catania . . . . .	15	4	102	2	—	125	22
59	Enna . . . . .	—	—	25	—	—	26	1
60	Messina . . . . .	17	25	107	1	—	157	24
61	Palermo . . . . .	54	8	214	1	1	279	—
62	Ragusa . . . . .	20	1	20	—	—	44	30
63	Siracusa . . . . .	22	1	31	1	—	56	19
64	Trapani . . . . .	22	1	44	—	1	69	19
65	Cagliari . . . . .	13	13	43	—	—	71	6
66	Nuoro . . . . .	4	15	41	—	—	61	2
67	Sassari . . . . .	12	17	78	—	—	108	13
1	Liguria . . . . .	334	42	59	1	1	442	33
2	Lombardia . . . . .	2	3	6	—	—	14	3
3	Venezia Tridentina . . . . .	1	2	1	—	—	4	—
4	Veneto . . . . .	3	6	23	—	—	35	10
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	1	10	20	—	1	33	12
6	Emilia . . . . .	1	11	45	1	—	70	13
7	Toscana . . . . .	144	361	264	2	7	879	788
8	Marche . . . . .	52	19	222	—	—	303	18
9	Umbria . . . . .	47	64	192	3	—	327	157
10	Lazio . . . . .	57	138	459	1	1	689	116
11	Abruzzi e Molise . . . . .	66	55	312	109	1	545	10
12	Campania . . . . .	43	43	281	—	1	370	6
13	Puglie . . . . .	21	209	1.340	11	3	1.616	134
14	Lucania . . . . .	6	20	124	—	—	152	10
15	Calabrie . . . . .	15	90	524	4	2	649	78
16	Sicilia . . . . .	168	52	627	6	4	885	135
17	Sardegna . . . . .	29	45	162	—	—	240	21
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	342	74	154	2	2	598	71
	ITALIA CENTRALE . . . . .	300	582	1.137	6	9	2.198	1.079
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	151	417	2.581	124	7	3.332	238
	ITALIA INSULARE . . . . .	197	97	789	6	4	1.125	156
	REGNO . . . . .	990	1.170	4.661	138	22	7.253	1.544

(1) Ed impiegati.



**Motori primari installati negli esercizi al 30 novembre 1937-XVI, distinti secondo la specie**

TAV. XVII. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	IDRAULICI				A VAPORE				A GAS				A OLIO PESANTE				A BENZINA				TOTALE			
		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva	
		n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.
1	Genova . . . . .	23	70	1	4	1	6	1	6					19	70	2	25	5	14			48	165	4	35
2	Imperia . . . . .	4	36	1	1									1	3							5	39	1	1
3	La Spezia . . . . .	14	57	1	2	1	8	1	8					2	12							17	77	2	10
4	Savona . . . . .	26	69											11	51							38	125		
5	Brescia . . . . .	4	20			1	25	1	25					1	8			1	5			6	53	1	25
6	Como . . . . .	1	4																			1	4		
7	Trento . . . . .	1	23																			1	23		
8	Padova . . . . .	1	3			2	8															3	11		
9	Verona . . . . .													1	3			1	6			2	9		
10	Vicenza . . . . .					1	4							1	2							2	6		
11	Istria . . . . .									1	12			12	178							13	190		
12	Zara . . . . .													2	20	1	12					2	20	1	12
13	Forlì . . . . .					3	10							26	179			1	4			30	193		
14	Ravenna . . . . .													1	6			1	14			2	20		
15	Apuania . . . . .	6	37																			6	37		
16	Arezzo . . . . .	6	37			7	40			1	35			11	98			1	4			26	214		
17	Firenze . . . . .	27	195			10	57			1	3			24	148			1	3			63	406		
18	Grosseto . . . . .	3	16	1	2	13	102	1	3					26	274	1	6					42	392	3	11
19	Livorno . . . . .					1	12							33	232	3	24					34	244	3	24
20	Lucca . . . . .	15	67											20	100	5	19					35	167	5	19
21	Pisa . . . . .	9	62			17	130			1	15			25	147	2	10	1	5			53	359	2	10
22	Pistoia . . . . .	27	165			1	15							3	17							31	197		
23	Siena . . . . .	4	36			13	67	1	8					14	91							31	194	1	8
24	Ancona . . . . .	4	22			3	16							11	81	1	15	1	4			19	123	1	15
25	Ascoli Piceno . . . . .	9	49											2	19							9	49		
26	Macerata . . . . .	7	72			6	36							5	27							15	127		
27	Pesaro e Urbino . . . . .	9	72			1	4							22	236							74	628	2	13
28	Perugia . . . . .	37	312	1	7	14	68	1	6	1	12			15	178	1	34	1	7			37	362	1	34
29	Terni . . . . .	10	100			11	77							26	154			1	4			37	219	1	6
30	Frosinone . . . . .	2	9			2	12							4	26	1	5					6	38	1	5
31	Littoria . . . . .					9	48	1	6					14	102							31	208	1	6
32	Rieti . . . . .	8	58			45	280							13	104	1	12					65	452	1	12
33	Roma . . . . .	7	68			13	59							14	112							32	196		
34	Viterbo . . . . .	5	25			2	8							4	35	1	12	1	5			8	43	1	12
35	Campobasso . . . . .	3	3											24	151							27	162		
36	Chieti . . . . .	1	3							1	8			11	86							15	109		
37	Pescara . . . . .	3	15			2	16							44	354	1	20	2	20			51	403	1	20
38	Teramo . . . . .	3	13											5	82							12	124		
39	Avellino . . . . .	7	42			1	5	1	5					5	70			2	68	1	67	15	185	2	72
40	Benevento . . . . .	7	42			1	5	1	5					5	70							7	62		
41	Napoli . . . . .	6	54			8	63			2	55			18	132	1	8	1	6			28	252	4	48
42	Salerno . . . . .	6	54	2	35	5	32			7	5	150		25	316	1	12					38	529	1	12
43	Bari . . . . .					6	128			5	7	254	1	17	268	2	26					31	659	3	86
44	Brindisi . . . . .	1	9			5	95			6	181			16	180	2	22	2	14	1	11	35	422	3	33
45	Foggia . . . . .	6	15			5	95			2	70			18	280	1	30					25	445	1	30
46	Ionio . . . . .					5	48			3	43			45	878	5	93	1	60			54	1.029	5	93
47	Lecce . . . . .					5	42							1	22							6	64		
48	Matera . . . . .					9	97	2	16	2	55			4	65							6	120		
49	Potenza . . . . .					9	97	2	16	11	161	1	12	112	1.109	11	137	3	15	1	5	147	1.540	15	170
50	Catanzaro . . . . .	12	98			6	128			7	5	150		25	316	1	12					38	529	1	12
51	Cosenza . . . . .	11	118			5	32			5	7	254	1	17	268	2	26					31	659	3	86
52	Reggio di Calabria . . . . .	12	77			5	95			6	181			16	180	2	22	2	14	1	11	35	422	3	33
53	Aggrigento . . . . .					5	95			2	70			18	280	1	30					25	445	1	30
54	Caltanissetta . . . . .					5	48			3	43			45	878	5	93	1	60			54	1.029	5	93
55	Catania . . . . .					5	42							1	22							6	64		
56	Enna . . . . .					8	63			2	55			4	65							6	120		
57	Messina . . . . .	1	3			6	128			5	7	254	1	17	268	2	26					31	659	3	86
58	Palermo . . . . .	4	25			5	32			6	181			16	180	2	22	2	14	1	11	35	422	3	33
59	Ragusa . . . . .					5	95			2	70			18	280	1	30					25	445	1	30
60	Siracusa . . . . .					5	48			3	43			45	878	5	93	1	60			54	1.029	5	93
61	Trapani . . . . .					5	42							1	22							6	64		
62	Cagliari . . . . .					9	97	2	16	2	55			4	65							6	120		
63	Nuoro . . . . .	3	37			11	161	1	12	11	161	1	12	112	1.109	11	137	3	15	1	5	147	1.540	15	170
64	Sassari . . . . .	1	5			14	340	1	34	4	72	1	10	28	304	7	93	2	43	1	7	59	877	10	144
						3	26	1	18	6	88	1	18	139	1.335	12	133	2	14			162	1.540	14	169
						22	798	1	40	52	798	1	40	52	816	7	114	1	30			75	1.644	8	154
						5	139	1	16	17	226			17	226							22	365	1	16
						5	67	2	22	37	368	2	17	4	23	1	5					47	463	5	44
						13	201	3	68	13	201	3	68	85	743	2	22	2	9			13	201	3	68
						4	52			85	743	2	22	85	743	2	22	2	9			94	818	2	22
						5	102			61	549	5	35	61	549	5	35					70	676	5	35
										33	325			33	325							33	325		
						1	16			20	244	1	15	20	244	1	15	2	38			24	303	1	15
						5	120			19	248	4	83	19	248	4	83					24	368	4	83
						6	84			5	57			5	57							6	67		
						1	9			9	93	3	26	9	93	3	26	1	5			19	219	3	26
										1	9			4	56	3	52					6	70	3	52
						2	14	2	14					33											

## Motori primari installati negli esercizi al 30 novembre 1937-XVI, distinti secondo la potenza

TAV. XVIII. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI CON UNA POTENZA DI CAVALLI-VAPORE :																IN							
		sino a 5		da oltre 5 a 10		da oltre 10 a 15		da oltre 15 a 20		da oltre 20 a 30		da oltre 30 a 40		da oltre 40 a 50		da oltre 50 a 75		da oltre 75 a 100		oltre 100		COMPLESSO			
		n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.		
1	Genova . . . . .	43	116	4	31	—	—	1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	165
2	Imperia . . . . .	3	6	1	8	—	—	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	39
3	La Spezia . . . . .	12	25	3	22	2	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	77	
4	Savona . . . . .	34	86	3	25	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	125	
5	Brescia . . . . .	3	8	1	8	1	12	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	53	
6	Como . . . . .	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	
7	Trento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	23	
8	Padova . . . . .	3	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	11	
9	Verona . . . . .	1	3	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9	
10	Vicenza . . . . .	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	
11	Istria . . . . .	1	3	2	14	6	80	2	38	2	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	190	
12	Zara . . . . .	—	—	1	8	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	
13	Forlì . . . . .	19	71	6	50	2	24	3	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	193	
14	Ravenna . . . . .	—	—	1	6	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	
15	Apuania . . . . .	4	15	1	6	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	37	
16	Arezzo . . . . .	12	39	8	60	1	12	4	68	—	—	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	214	
17	Firenze . . . . .	36	140	20	159	4	54	3	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	406	
18	Grosseto . . . . .	10	25	23	166	3	39	2	40	2	58	2	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	392	
19	Livorno . . . . .	12	47	16	112	5	65	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	244	
20	Lucca . . . . .	27	103	7	44	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	167	
21	Pisa . . . . .	21	68	26	200	4	54	2	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	359	
22	Pistoia . . . . .	21	78	5	34	3	39	1	16	1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	197	
23	Siena . . . . .	20	69	8	55	—	—	1	20	2	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	194	
24	Ancona . . . . .	12	46	5	35	1	12	—	—	1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	123	
25	Ascoli Piceno . . . . .	3	10	6	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	49	
26	Macerata . . . . .	5	20	7	50	1	12	1	17	1	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	127	
27	Pesaro e Urbino . . . . .	6	18	6	40	1	11	2	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	103	
28	Perugia . . . . .	27	112	27	193	12	152	6	112	2	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74	628	
29	Terni . . . . .	8	31	17	142	6	70	5	85	—	—	1	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	362	
30	Frosinone . . . . .	12	47	25	172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	219	
31	Littoria . . . . .	2	9	4	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	38	
32	Rieti . . . . .	15	56	13	89	—	—	2	36	1	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	208	
33	Roma . . . . .	25	103	33	243	6	86	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	452	
34	Viterbo . . . . .	15	61	17	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	196	
35	Campobasso . . . . .	6	16	—	—	2	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	43	
36	Chieti . . . . .	17	64	8	61	1	12	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	162	
37	Pescara . . . . .	7	26	7	58	—	—	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	109	
38	Teramo . . . . .	18	75	21	160	5	61	7	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	403	
39	Avellino . . . . .	4	10	4	32	2	24	—	—	2	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	124	
40	Benevento . . . . .	5	24	6	56	2	29	—	—	—	—	2	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	185	
41	Napoli . . . . .	1	2	4	36	2	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	62	
42	Salerno . . . . .	7	26	17	134	2	27	—	—	1	25	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	252	
43	Bari . . . . .	1	4	18	142	10	122	4	76	3	85	1	40	—	—	1	60	—	—	—	—	—	38	529	
44	Brindisi . . . . .	—	—	5	44	11	133	5	94	4	111	3	112	1	50	2	115	—	—	—	—	—	31	659	
45	Foggia . . . . .	9	26	13	100	4	42	3	59	3	75	2	70	1	50	—	—	—	—	—	—	—	35	422	
46	Ionio . . . . .	1	3	9	79	6	73	2	40	3	90	4	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	445	
47	Lecce . . . . .	—	—	14	125	17	222	12	222	3	73	4	137	1	50	3	200	—	—	—	—	—	54	1.029	
48	Matera . . . . .	—	—	5	42	—	—	—	—	1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	64	
49	Potenza . . . . .	—	—	2	16	—	—	1	20	2	49	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	120	
50	Catanzaro . . . . .	16	66	72	556	37	464	15	266	5	125	2	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	147	1.540	
51	Cosenza . . . . .	10	46	17	135	12	157	3	56	13	308	3	115	—	—	1	60	—	—	—	—	—	59	877	
52	Reggio di Calabria . . . . .	32	135	81	631	30	382	14	244	3	78	2	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	162	1.540	
53	Agrigento . . . . .	—	—	28	247	18	240	4	74	11	315	5	195	3	145	4	223	1	80	—	—	—	75	1.644	
54	Caltanissetta . . . . .	—	—	12	89	4	51	1	16	—	—	3	115	2	94	—	—	—	—	—	—	—	22	365	
55	Catania . . . . .	4	18	28	224	11	145	3	54	1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	463	
56	Enna . . . . .	—	—	4	28	4	46	3	52	1	25	—	—	1	50	—	—	—	—	—	—	—	13	201	
57	Messina . . . . .	21	82	54	441	13	162	3	54	2	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94	818	
58	Palermo . . . . .	8	34	45	365	11	136	3	56	3	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	676	
59	Ragusa . . . . .	3	10	20	159	3	36	7	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	325	
60	Siracusa . . . . .	1	5	7	49	10	134	5	90	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	303	
61	Trapani . . . . .	—	—	13	121	2	26	2	40	5	106	2	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	368	
62	Cagliari . . . . .	—	—	4	27	—	—	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	67	
63	Nuoro . . . . .	2	10	8	65	5	68	3	51	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	219	
64	Sassari . . . . .	3	9	—	—	1	15	1	16	1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	70	
1	Liguria . . . . .	92	233	11	86	3	44	1	18	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	406
2	Lombardia . . . . .	4	12	1	8	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	57
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	23
4	Veneto . . . . .	6	20	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	26
5	Venezia G. e Zara . . . . .	1	3	3	22	7	92	2	38	2	55	—	—	—	—										







## Materie prime impiegate ed olio ottenuto negli esercizi a forza motrice inanimata, nell'anno di censimento

TAV. XXI. (Parte II)

(Quintali)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	MATERIE PRIME IMPIEGATE			OLIO OTTENUTO					
		Olive	Sanse acquistate		di pressione unica	di 1ª pressione	di 2ª pressione	lampante (1)	lavato o di frullino (1)	Totale
			per rimacino	per lavatura						
1	Genova ..	43.376	100	28.135	3.352	2.581	613	135	1.561	8.242
2	Imperia ..	43.034	—	5.000	1.364	4.789	1.374	210	1.078	8.815
3	La Spezia ..	29.222	28	620	1.870	3.030	84	858	84	5.926
4	Savona ..	32.046	100	6.384	2.367	2.553	709	179	558	6.266
5	Bergamo ..	550	—	—	—	84	5	3	—	92
6	Brescia ..	11.064	—	—	1.809	345	70	10	—	2.234
7	Como ..	500	—	—	72	14	1	—	—	87
8	Trento ..	5.100	—	—	355	549	132	—	—	1.036
9	Padova ..	3.773	—	—	200	187	114	3	—	504
10	Verona ..	34.260	—	—	3.105	2.545	781	25	—	6.456
11	Vicenza ..	3.794	—	—	579	9	1	—	20	609
12	Carnaro ..	378	—	—	53	—	—	—	—	53
13	Istria ..	36.412	—	—	3.252	1.942	779	28	—	6.001
14	Zara ..	2.429	—	—	427	—	—	—	—	427
15	Forlì ..	17.291	—	—	2.182	597	91	3	8	2.881
16	Ravenna ..	1.155	—	—	155	—	—	1	—	156
17	Apuania ..	5.740	—	—	568	260	65	20	1	914
18	Arezzo ..	84.077	110	2.200	5.358	6.898	2.735	188	93	15.272
19	Firenze ..	213.965	3	45.512	10.506	23.257	7.541	807	1.802	43.913
20	Grosseto ..	67.551	—	—	3.761	6.458	2.244	387	—	12.850
21	Livorno ..	23.412	—	—	221	2.572	429	423	—	3.645
22	Lucca ..	25.845	—	2.200	2.572	1.255	241	167	170	4.415
23	Pisa ..	95.170	—	6.800	5.699	9.777	1.729	705	310	18.220
24	Pistoia ..	21.811	—	1.500	2.411	1.028	365	54	145	4.003
25	Siena ..	122.505	—	8.571	8.756	9.641	4.596	265	321	23.579
26	Ancona ..	18.561	—	—	2.269	550	355	19	—	3.193
27	Ascoli Piceno ..	50.976	—	—	7.154	1.813	822	11	—	9.800
28	Macerata ..	42.947	—	—	5.564	1.178	770	17	—	7.529
29	Pesaro e Urbino ..	10.671	—	—	1.273	333	239	10	—	1.855
30	Perugia ..	186.659	50	—	11.179	19.557	8.826	481	—	40.043
31	Terni ..	129.765	—	—	11.165	9.918	4.238	265	—	25.586
32	Frosinone ..	66.814	1.000	—	4.223	7.080	1.268	455	—	13.026
33	Littoria ..	23.368	—	—	2.011	1.388	167	103	60	3.729
34	Rieti ..	86.566	—	—	8.367	6.871	2.156	300	—	17.694
35	Roma ..	190.787	—	—	18.773	11.187	875	502	—	31.337
36	Viterbo ..	155.473	—	—	10.153	12.929	4.797	336	—	28.215
37	Campobasso ..	108.532	620	—	10.348	6.194	1.306	227	—	18.075
38	Chieti ..	74.328	125	—	5.855	5.667	1.658	194	20	13.394
39	L'Aquila ..	10.026	—	—	488	709	670	12	—	1.879
40	Pescara ..	100.427	100	—	5.719	9.314	3.212	213	—	18.458
41	Teramo ..	48.694	—	—	5.667	1.920	566	57	—	8.210
42	Avellino ..	14.326	—	—	1.731	520	111	1	—	2.363
43	Benevento ..	69.937	12.800	—	6.463	2.751	1.021	589	—	10.824
44	Napoli ..	10.880	5.100	—	1.021	488	200	129	75	1.913
45	Salerno ..	124.652	—	—	12.929	4.948	1.452	3.334	10	22.673
46	Bari ..	945.813	—	—	77.427	72.592	16.434	2.449	1	168.903
47	Brindisi ..	306.578	—	—	485	34.355	9.653	2.092	—	46.615
48	Foggia ..	183.124	755	—	17.352	10.221	3.286	287	—	31.146
49	Ionio ..	65.994	—	—	2.305	4.846	1.210	1.691	—	10.052
50	Lecce ..	361.291	1.000	—	4.654	34.876	11.061	1.860	300	52.751
51	Matera ..	43.239	—	—	664	3.893	1.703	438	—	6.698
52	Potenza ..	68.397	754	—	6.263	3.453	891	209	—	10.816
53	Catanzaro ..	54.680	1.600	—	2.930	2.958	774	2.319	385	9.366
54	Cosenza ..	87.894	1.600	—	4.130	7.445	2.460	493	353	14.881
55	Reggio di Calabria ..	164.713	9.800	1.240	3.079	7.113	2.561	11.480	902	25.135
56	Agrigento ..	60.339	960	—	6.328	2.700	975	983	—	10.986
57	Caltanissetta ..	11.332	250	—	1.290	379	174	28	—	1.871
58	Catania ..	23.909	200	—	1.487	1.093	766	397	—	3.743
59	Enna ..	12.366	—	—	1.014	655	347	—	—	2.016
60	Messina ..	17.453	40	500	1.393	358	128	1.317	10	3.206
61	Palermo ..	58.983	50	—	6.672	2.304	659	1.241	—	10.876
62	Ragusa ..	21.333	2.406	—	3.226	148	230	184	—	3.788
63	Siracusa ..	7.754	—	—	754	411	123	31	25	1.344
64	Trapani ..	38.900	—	—	3.193	2.211	1.363	773	—	7.540
65	Cagliari ..	15.221	—	—	1.319	356	109	53	—	1.837
66	Nuoro ..	23.570	—	2.420	2.176	945	159	28	90	3.398
67	Sassari ..	149.048	9.520	3.300	10.585	12.471	904	724	206	24.890
1	Liguria ..	147.678	228	40.139	8.953	12.953	2.780	1.382	3.281	29.349
2	Lombardia ..	12.114	—	—	1.881	443	76	13	—	2.413
3	Venezia Tridentina ..	5.100	—	—	355	549	132	—	—	1.036
4	Veneto ..	41.827	—	—	3.884	2.741	896	28	20	7.569
5	Venezia Giulia e Zara ..	39.219	—	—	3.732	1.942	779	28	—	6.481
6	Emilia ..	18.446	—	—	2.337	597	91	4	8	3.037
7	Toscana ..	660.076	113	66.783	39.852	61.156	19.945	3.016	2.842	126.811
8	Marche ..	123.155	—	—	16.290	3.874	2.186	57	—	22.377
9	Umbria ..	316.424	50	—	22.344	29.475	13.064	746	—	65.629
10	Lazio ..	523.008	1.000	—	43.527	39.455	9.263	1.696	60	94.001
11	Abruzzi e Molise ..	342.007	845	—	28.077	23.804	7.412	703	20	60.016
12	Campania ..	219.795	17.900	—	22.144	8.707	2.784	4.053	85	37.773
13	Puglie ..	1.862.800	1.755	—	102.223	156.920	41.644	8.379	301	309.467
14	Lucania ..	111.696	754	—	6.927	7.346	2.594	647	—	17.514
15	Calabria ..	307.287	13.000	1.240	10.139	17.516	5.795	14.292	1.640	49.382
16	Sicilia ..	252.369	3.906	500	25.357	10.259	4.765	4.954	35	45.370
17	Sardegna ..	187.839	9.520	5.720	14.080	13.772	1.172	805	296	30.125
	ITALIA SETTENTRIONALE ..	264.384	228	40.139	21.142	19.225	4.754	1.455	3.309	49.885
	ITALIA CENTRALE ..	1.622.663	1.163	66.783	121.983	133.960	44.458	5.515	2.902	308.818
	ITALIA MERIDIONALE ..	2.843.585	34.254	1.240	169.510	214.293	60.229	28.074	2.046	474.152
	ITALIA INSULARE ..	440.208	13.426	6.220	39.437	24.031	5.937	5.759	331	75.495
	REGNO ..	5.170.840	49.071	114.38	352.072	391.509	115.378	40.893	8.588	908.350

(1) Vedi note (1) e (2) Tav. V.

## Operai occupati negli esercizi a forza motrice inanimata, l'ultimo sabato di ogni mese dell'anno di censimento

TAV. XXII. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7						IN COMPLESSO
		Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
1	Genova . . . . .	—	—	1	14	34	48	40	38	25	13	—	—	213
2	Imperia . . . . .	—	—	—	3	28	28	33	28	27	23	15	—	185
3	La Spezia . . . . .	—	—	—	5	43	49	53	31	10	1	—	—	192
4	Savona . . . . .	—	—	—	2	15	17	23	28	27	10	7	—	129
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	12
6	Brescia . . . . .	—	—	—	—	14	63	44	36	—	—	—	—	157
7	Como . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	12
8	Trento . . . . .	—	—	—	—	5	7	8	8	8	1	1	1	37
9	Padova . . . . .	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—	—	21
10	Verona . . . . .	—	—	—	—	51	123	72	35	24	—	—	—	305
11	Vicenza . . . . .	—	—	—	—	5	14	6	—	—	—	—	—	25
12	Carnaro . . . . .	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
13	Istria . . . . .	—	—	—	—	211	186	—	—	—	—	—	—	397
14	Zara . . . . .	—	—	—	—	17	15	—	1	—	—	—	—	33
15	Forlì . . . . .	—	—	—	—	310	26	—	—	—	—	—	—	336
16	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	13
17	Apuania . . . . .	—	—	—	2	11	17	11	8	4	1	—	—	54
18	Arezzo . . . . .	—	—	—	—	61	481	84	20	2	—	—	—	657
19	Firenze . . . . .	—	—	—	5	91	471	397	111	27	4	—	—	1.106
20	Grosseto . . . . .	—	—	6	74	235	313	145	22	2	—	—	—	797
21	Livorno . . . . .	—	—	—	72	117	70	22	—	—	—	—	—	281
22	Lucca . . . . .	—	—	2	34	72	71	56	35	6	—	—	—	276
23	Pisa . . . . .	—	—	2	45	223	288	172	59	2	—	—	—	791
24	Pistoia . . . . .	—	—	1	10	45	56	41	19	4	1	—	—	177
25	Siena . . . . .	—	—	—	—	58	561	218	16	—	—	—	—	853
26	Ancona . . . . .	—	—	—	—	127	41	6	—	—	—	—	—	174
27	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	15	267	163	5	2	2	2	2	—	458
28	Macerata . . . . .	—	—	—	—	186	185	20	3	—	—	—	—	394
29	Pesaro e Urbino . . . . .	—	—	—	—	90	15	—	—	—	—	—	—	105
30	Perugia . . . . .	—	—	—	—	235	1.328	485	39	—	—	—	—	2.087
31	Terni . . . . .	—	—	—	5	135	522	305	55	—	—	—	—	1.022
32	Frosinone . . . . .	—	—	—	3	223	497	251	42	17	—	—	—	1.033
33	Littoria . . . . .	—	—	—	20	92	92	42	13	—	—	—	—	259
34	Rieti . . . . .	—	—	4	19	119	306	243	83	—	—	—	—	774
35	Roma . . . . .	—	—	9	66	620	678	212	35	—	—	—	—	1.620
36	Viterbo . . . . .	—	—	—	1	199	712	252	9	—	—	—	—	1.173
37	Campobasso . . . . .	—	—	—	57	278	243	53	19	—	—	—	—	650
38	Chieti . . . . .	—	—	11	87	267	126	—	—	—	—	—	—	491
39	L'Aquila . . . . .	—	—	—	—	24	69	13	2	—	—	—	—	108
40	Pescara . . . . .	—	—	2	89	566	82	36	24	—	—	—	—	799
41	Teramo . . . . .	—	—	2	61	327	81	—	—	—	—	—	—	471
42	Avellino . . . . .	—	—	—	—	20	97	23	—	—	—	—	—	140
43	Benevento . . . . .	—	—	4	85	254	260	19	—	—	—	—	—	622
44	Napoli . . . . .	—	—	11	30	43	28	4	—	—	—	—	—	622
45	Salerno . . . . .	—	—	34	230	283	234	144	32	7	—	—	—	116
46	Bari . . . . .	—	—	4	240	2.491	672	48	120	—	—	—	—	964
47	Brindisi . . . . .	—	—	8	571	995	329	10	—	—	—	—	—	4.826
48	Foggia . . . . .	—	—	2	179	608	182	11	—	—	—	—	—	1.913
49	Ionio . . . . .	2	—	3	74	289	50	—	—	—	—	—	—	987
50	Lecce . . . . .	—	—	—	712	1.436	589	28	—	—	—	—	—	416
51	Matera . . . . .	—	—	—	43	195	90	6	—	—	—	—	—	2.765
52	Potenza . . . . .	—	—	—	13	276	167	38	4	—	—	—	—	334
53	Catanzaro . . . . .	—	—	4	126	215	277	105	15	—	—	—	—	498
54	Cosenza . . . . .	—	—	9	73	426	345	70	—	—	—	—	—	742
55	Reggio di Calabria . . . . .	—	—	26	407	553	327	101	48	—	—	—	—	923
56	Agrigento . . . . .	—	—	52	255	116	5	—	—	—	—	—	—	1.522
57	Caltanissetta . . . . .	—	—	8	20	60	3	—	—	—	—	—	—	428
58	Catania . . . . .	—	—	17	85	60	17	—	—	—	—	—	—	91
59	Enna . . . . .	—	—	—	37	73	16	—	—	—	—	—	—	179
60	Messina . . . . .	—	—	92	108	90	10	3	—	—	—	—	—	129
61	Palermo . . . . .	—	—	79	159	188	23	—	—	—	—	—	—	300
62	Ragusa . . . . .	—	—	12	89	109	4	—	—	—	—	—	—	450
63	Siracusa . . . . .	—	—	—	19	6	6	—	—	—	—	—	—	214
64	Trapani . . . . .	—	—	1	277	4	—	—	—	—	—	—	—	31
65	Cagliari . . . . .	—	—	6	46	80	40	10	—	—	—	—	—	282
66	Nuoro . . . . .	—	—	—	60	41	74	52	29	2	—	—	—	182
67	Sassari . . . . .	—	—	—	39	218	272	236	199	101	21	2	—	258
														1.038
1	Liguria . . . . .	—	—	1	24	120	142	149	125	89	47	22	—	719
2	Lombardia . . . . .	1	1	1	1	15	70	51	37	1	1	1	—	181
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	5	7	8	8	—	—	—	—	37
4	Veneto . . . . .	—	—	—	—	77	137	78	35	24	—	—	—	351
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	—	—	228	204	—	1	—	—	—	—	433
6	Emilia . . . . .	—	—	—	—	323	26	—	—	—	—	—	—	349
7	Toscana . . . . .	—	—	11	242	913	2.328	1.146	299	47	6	—	—	4.992
8	Marche . . . . .	—	—	—	15	670	404	31	5	2	2	2	—	1.131
9	Umbria . . . . .	—	—	—	5	370	1.850	790	94	—	—	—	—	3.109
10	Lazio . . . . .	—	—	13	109	1.253	2.285	1.000	182	17	—	—	—	4.859
11	Abruzzo e Molise . . . . .	—	—	15	294	1.462	601	102	45	—	—	—	—	2.519
12	Campania . . . . .	—	—	49	345	600	619	190	32	7	—	—	—	1.842
13	Puglie . . . . .	2	4	253	2.787	5.819	1.822	97	120	—	1	1	1	10.907
14	Lucania . . . . .	—	—	—	56	471	257	44	4	—	—	—	—	832
15	Calabrie . . . . .	—	—	4	161	695	777	186	48	37	23	—	—	3.187
16	Sicilia . . . . .	—	—	12	338	1.069	601	80	4	—	—	—	—	2.104
17	Sardegna . . . . .	—	—	6	145	339	386	298	228	103	21	2	—	1.528
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1	1	2	25	768	586	286	206	122	49	23	1	2.070
	ITALIA CENTRALE . . . . .	—	—	24	371	3.206	6.867	2.967	580	66	8	2	—	14.091
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	2	8	478	4.177	9.608	4.076	619	249	44	24	1	1	19.287
	ITALIA INSULARE . . . . .	—	12	344	1.214	940	466	302	228	103	21	2	—	3.632
	REGNO . . . . .	3	21	848	5.787	14.522	11.995	4.174	263	335	102	28	2	39.080

**Ore di lavoro prestate dal personale salariato addetto agli esercizi a forza motrice inanimata  
nei singoli mesi dell'anno di censimento**

TAV. XXIII. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7						IN COMPLESSO
		Luglio	Agosto	Set- tembre	Ottobre	No- vembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
1	Genova . . . . .	—	—	36	1.332	2.799	5.575	5.409	4.564	4.067	1.550	76	—	25.358
2	Imperia . . . . .	—	—	—	350	4.842	5.842	5.976	5.122	5.171	4.272	—	—	35.348
3	La Spezia . . . . .	—	—	—	536	4.410	6.079	6.192	3.880	1.551	42	—	—	22.690
4	Savona . . . . .	—	—	—	235	1.262	2.462	3.907	4.694	4.667	1.964	—	—	20.578
5	Bergamo . . . . .	—	—	—	—	—	1.128	896	—	—	—	—	—	2.024
6	Brescia . . . . .	—	—	—	—	616	9.856	10.706	4.318	48	—	—	—	25.494
7	Como . . . . .	101	106	101	90	122	78	690	252	108	104	110	67	1.929
8	Trento . . . . .	—	—	—	—	461	1.382	1.521	1.429	1.340	822	306	—	7.261
9	Padova . . . . .	—	—	—	—	3.938	1.188	—	—	—	—	—	—	5.126
10	Verona . . . . .	—	—	—	—	4.364	27.088	16.852	9.240	5.700	—	—	—	63.244
11	Vicenza . . . . .	—	—	—	—	320	2.262	1.450	—	—	—	—	—	4.032
12	Carnaro . . . . .	—	—	—	—	—	660	—	—	—	—	—	—	660
13	Istria . . . . .	—	—	—	—	13.984	50.644	8.109	—	—	—	—	—	72.737
14	Zara . . . . .	—	—	—	—	1.625	2.804	371	32	48	—	—	—	4.880
15	Forlì . . . . .	—	—	—	—	44.997	21.662	288	—	—	—	—	—	66.947
16	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	432	5.994	—	—	—	—	—	—	6.426
17	Apuania . . . . .	—	—	—	128	974	1.212	1.190	1.194	264	150	—	—	5.112
18	Arezzo . . . . .	—	—	—	—	5.660	91.592	59.383	7.834	480	—	—	—	164.949
19	Firenze . . . . .	—	—	—	232	6.772	68.164	88.425	28.169	6.332	800	—	—	198.894
20	Grosseto . . . . .	—	—	168	8.071	31.673	61.585	43.362	7.997	766	—	—	—	153.622
21	Livorno . . . . .	—	—	—	6.615	17.080	13.898	5.726	812	—	—	—	—	44.131
22	Luca . . . . .	—	—	480	3.718	8.103	8.201	6.351	4.056	890	—	—	—	31.709
23	Pisa . . . . .	—	—	121	4.117	28.897	46.676	37.307	11.698	685	—	—	—	129.501
24	Pistoia . . . . .	—	—	90	665	4.756	8.605	7.921	2.851	367	184	—	—	25.439
25	Siena . . . . .	—	—	—	—	3.840	97.886	74.165	6.600	200	—	—	—	182.691
26	Ancona . . . . .	—	—	—	—	14.516	33.187	912	—	—	—	—	—	48.615
27	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	1.174	27.315	59.982	2.216	272	248	224	304	—	91.735
28	Macerata . . . . .	—	—	—	—	20.847	50.511	8.283	776	—	—	—	—	80.417
29	Pesaro e Urbino . . . . .	—	—	—	—	8.452	18.886	100	—	—	—	—	—	27.438
30	Perugia . . . . .	—	—	—	—	13.806	279.528	162.142	20.632	640	—	—	—	476.748
31	Terni . . . . .	—	—	—	200	11.508	107.994	102.511	25.842	744	—	—	—	248.799
32	Frosinone . . . . .	—	—	—	128	16.526	76.897	57.130	9.479	1.741	—	—	—	161.901
33	Littoria . . . . .	—	—	—	1.218	10.833	12.519	5.461	1.286	—	—	—	—	31.317
34	Rieti . . . . .	—	—	178	1.104	9.135	42.861	47.631	16.687	1.069	—	—	—	118.665
35	Roma . . . . .	—	—	360	7.640	77.798	139.896	61.191	8.557	300	—	—	—	295.742
36	Viterbo . . . . .	—	—	—	300	14.457	154.614	90.653	7.128	—	—	—	—	267.152
37	Campobasso . . . . .	—	—	—	5.426	49.742	61.620	26.555	3.748	432	—	—	—	147.379
38	Chieti . . . . .	—	—	1.136	11.271	51.312	38.654	2.506	—	288	—	—	—	104.879
39	L'Aquila . . . . .	—	—	—	—	1.878	12.103	6.679	830	—	—	—	—	21.922
40	Pescara . . . . .	—	—	300	6.272	25.980	45.814	9.168	6.000	—	—	—	—	93.534
41	Teramo . . . . .	—	—	30	4.092	44.152	49.530	876	—	—	—	—	—	98.680
42	Aveellino . . . . .	—	—	—	—	1.656	14.569	9.063	—	—	—	—	—	25.288
43	Benevento . . . . .	—	—	60	8.487	36.641	49.188	11.500	—	—	—	—	—	105.876
44	Napoli . . . . .	—	—	1.534	4.774	6.602	5.536	2.066	272	—	—	—	—	20.784
45	Salerno . . . . .	—	—	2.097	31.012	45.250	46.223	30.004	7.858	1.992	72	—	—	164.508
46	Bari . . . . .	—	500	19.152	220.147	601.641	316.839	24.238	1.728	—	—	—	—	1.184.245
47	Brindisi . . . . .	—	—	240	91.577	263.241	139.550	8.579	—	—	—	—	—	503.187
48	Foggia . . . . .	96	136	424	28.018	132.958	92.374	6.195	240	40	160	224	344	261.209
49	Ionio . . . . .	—	—	480	9.722	65.697	33.973	832	—	—	—	—	—	110.704
50	Lecce . . . . .	—	—	—	93.100	350.728	230.705	22.156	382	—	—	—	—	697.071
51	Matera . . . . .	—	—	—	2.770	38.709	33.293	1.696	—	—	—	—	—	76.468
52	Potenza . . . . .	—	—	—	1.460	36.733	64.779	10.944	1.275	—	—	—	—	115.191
53	Catanzaro . . . . .	—	80	11.418	24.751	46.822	26.200	2.994	176	—	—	—	—	112.441
54	Cosenza . . . . .	—	—	740	7.100	66.945	74.405	19.986	—	—	—	—	—	169.176
55	Reggio di Calabria . . . . .	—	—	2.757	52.295	99.904	66.767	17.603	6.860	3.258	1.914	400	—	251.761
56	Agrigento . . . . .	—	—	2.699	25.239	28.793	5.957	—	—	—	—	—	—	62.688
57	Caltanissetta . . . . .	—	—	400	1.764	10.317	2.462	—	—	—	—	—	—	14.943
58	Catania . . . . .	—	—	990	14.308	10.258	4.638	300	—	—	—	—	—	30.494
59	Enna . . . . .	—	—	—	3.973	11.405	4.224	148	—	—	—	—	—	19.750
60	Messina . . . . .	—	—	4.745	10.904	8.058	1.799	—	—	—	—	—	—	25.506
61	Palermo . . . . .	—	—	5.327	15.375	20.927	4.723	180	—	—	—	—	—	46.532
62	Ragusa . . . . .	—	202	11.574	16.344	1.560	—	—	—	—	—	—	—	29.680
63	Siracusa . . . . .	—	—	—	3.490	990	1.444	—	—	—	—	—	—	5.924
64	Trapani . . . . .	—	—	120	42.395	14.090	—	—	—	—	—	—	—	56.605
65	Cagliari . . . . .	—	—	265	5.504	8.890	4.876	1.086	112	—	—	—	—	20.733
66	Nuoro . . . . .	—	—	—	469	3.741	10.275	7.938	3.710	1.376	—	—	—	27.509
67	Sassari . . . . .	—	—	—	5.167	33.959	63.007	51.980	40.099	23.490	7.108	928	—	225.738
1	Liguria . . . . .	—	—	36	2.453	13.313	19.958	21.484	18.260	15.456	7.778	4.516	720	103.974
2	Lombardia . . . . .	101	106	101	90	738	11.012	12.292	4.570	156	104	110	67	29.447
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	461	1.382	1.521	1.429	1.340	822	306	—	7.261
4	Veneto . . . . .	—	—	—	—	8.622	30.538	18.302	9.240	5.700	—	—	—	72.402
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	—	—	15.609	54.108	8.480	32	48	—	—	—	78.277
6	Emilia . . . . .	—	—	—	—	45.429	27.656	288	—	—	—	—	—	73.373
7	Toscana . . . . .	—	—	859	23.546	107.755	397.819	323.830	71.211	9.984	1.134	—	—	936.138
8	Marche . . . . .	—	—	—	1.174	71.130	162.566	11.511	1.048	248	—	—	—	248.205
9	Umbria . . . . .	—	—	—	200	25.314	387.522	264.653	46.474	1.384	224	304	—	725.547
10	Lazio . . . . .	—	—	538	10.390	128.749	426.787	262.066	43.137	3.110	—	—	—	874.777
11	Abruzzi e Molise . . . . .	—	—	1.466	27.061	173.064	207.721	45.784	10.578	720	—	—	—	466.394
12	Campania . . . . .	—	—	3.691	44.273	90.149	115.516	52.633	8.130	1.992	72	—	—	316.456
13	Puglie . . . . .	96	636	20.296	442.564	1.414.265	813.441	62.000	2.350	40	160	224	344	2.756.416
14	Lucania . . . . .	—	—	—	4.230	75.442	98.072	12.640	1.275	—	—	—	—	191.659
15	Calabria . . . . .	—	80	14.915	84.146	213.671	167.372	40.586	7.036	3.258	1.914	400	—	533.378
16	Sicilia . . . . .	—	202	25.855	133.792	106.398	25.247	628	—	—	—	—	—	292.122
17	Sardegna . . . . .	—	—	265	11.140	46.590	78.158	61.004	43.921	24.866	7.108	928	—	273.980
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	101	106	137	2.543	84.172	144.654	62.367	33.531	22.700	8.704	4.932	787	364.734
	ITALIA CENTRALE . . . . .	—	—	1.397	35.310	332.948	1.374.694	862.060	161.870	14.726	1.358	304	—	2.784.667
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	96	716	40.368	602.274	1.966.591	1.402.122	213.643	29.369	6.010	2.146	624	344	4.264.303
	ITALIA INSULARE . . . . .	—	202	26.120	144.932	152.988	103.405	61.632	43.921	24.866	7.108	928	—	566.102
	REGNO . . . . .	197	1.024	68.022	785.059	2.536.699	3.024.875	1.199.702	268.691	68.302	19.316	6.788	1.131	7.979.806

**Personale non retribuito (coloni parziari) occupato nei frantoi a forza motrice inanimata nell'anno di censimento**

TAV. XXIV. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	PERSONE	ORE	N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	PERSONE	ORE	N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	PERSONE	ORE
		OC- CUPATE	DI LAVORO PRESTATE			OC- CUPATE	DI LAVORO PRESTATE			OC- CUPATE	DI LAVORO PRESTATE
		n.	n.			n.	n.			n.	n.
1	Genova . . . . .	668	21.799	23	Rieti . . . . .	5	1.475	1	Liguria . . . . .	1.012	41.643
2	La Spezia . . . . .	171	15.827	24	Roma . . . . .	3	77	2	Veneto . . . . .	2	320
3	Savona . . . . .	173	4.017	25	Viterbo . . . . .	15	6.440	3	Venezia Giulia e Zara . . . . .	5	1.126
4	Verona . . . . .	2	320	26	Campobasso . . . . .	11	708	4	Emilia . . . . .	1	16
5	Istria . . . . .	5	1.126	27	Chieti . . . . .	10	1.324	5	Toscana . . . . .	4.669	794.338
6	Forlì . . . . .	1	16	28	Teramo . . . . .	11	1.277	6	Marche . . . . .	50	1.107
7	Apuania . . . . .	46	2.557	29	Avellino . . . . .	6	222	7	Umbria . . . . .	122	10.977
8	Arezzo . . . . .	446	79.294	30	Salerno . . . . .	12	600	8	Lazio . . . . .	26	8.792
9	Firenze . . . . .	1.818	438.604	31	Bari . . . . .	3	453	9	Abruzzi e Molise . . . . .	32	3.309
10	Grosseto . . . . .	49	15.516	32	Brindisi . . . . .	1	162	10	Campania . . . . .	18	822
11	Livorno . . . . .	108	5.968	33	Matera . . . . .	1	480	11	Puglie . . . . .	4	615
12	Lucca . . . . .	110	12.635	34	Catanzaro . . . . .	48	1.332	12	Lucania . . . . .	1	480
13	Pisa . . . . .	356	93.623	35	Cosenza . . . . .	3	210	13	Calabria . . . . .	59	4.486
14	Pistoia . . . . .	265	29.331	36	Reggio di Calabria . . . . .	8	2.944	14	Sicilia . . . . .	23	3.448
15	Siena . . . . .	1.471	116.810	37	Agrigento . . . . .	1	60	15	Sardegna . . . . .	8	607
16	Ancona . . . . .	3	32	38	Caltanissetta . . . . .	3	640		ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.020	43.105
17	Ascoli Piceno . . . . .	20	200	39	Messina . . . . .	4	120		ITALIA CENTRALE . . . . .	4.867	815.214
18	Macerata . . . . .	6	465	40	Palermo . . . . .	6	340		ITALIA MERIDIONALE . . . . .	114	9.712
19	Pesaro e Urbino . . . . .	21	410	41	Ragusa . . . . .	9	2.288		ITALIA INSULARE . . . . .	31	4.055
20	Perugia . . . . .	39	5.907	42	Cagliari . . . . .	2	30		REGNO . . . . .	<b>6.032</b>	<b>872.086</b>
21	Terni . . . . .	83	5.070	43	Nuoro . . . . .	2	432				
22	Littoria . . . . .	3	800	44	Sassari . . . . .	4	145				

**Salari corrisposti al personale operaio, occupato negli esercizi a forza motrice inanimata, nell'anno di censimento**

TAV. XXV. (Parte II)

(Lire)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	SALARIO	VALORE	TOTALE	SALARIO	N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	SALARIO	VALORE	TOTALE	SALARIO
		IN DENARO	DELLE SOMMINI- STRAZIONI	CORRE- SPONSIONI	ORARIO MEDIO			IN DENARO	DELLE SOMMINI- STRAZIONI	CORRE- SPONSIONI	ORARIO MEDIO
1	Genova . . . . .	43.477	4.457	47.934	1,89	47	Brindisi . . . . .	487.586	117.247	604.833	1,20
2	Imperia . . . . .	58.654	4.480	63.134	1,79	48	Foggia . . . . .	324.939	27.664	352.603	1,35
3	La Spezia . . . . .	37.131	9.651	46.782	2,06	49	Ionio . . . . .	118.218	56.016	174.234	1,57
4	Savona . . . . .	36.354	7.232	43.586	2,12	50	Lecce . . . . .	675.206	170.260	845.466	1,21
5	Bergamo . . . . .	3.458	—	3.458	1,71	51	Matera . . . . .	85.645	26.411	112.056	1,47
6	Brescia . . . . .	35.746	—	35.746	1,40	52	Potenza . . . . .	123.560	33.996	157.556	1,37
7	Como . . . . .	3.022	—	3.022	1,57	53	Catanzaro . . . . .	89.829	61.215	151.044	1,34
8	Trento . . . . .	8.395	185	8.580	1,18	54	Cosenza . . . . .	148.471	80.842	229.313	1,36
9	Padova . . . . .	5.530	820	6.350	1,24	55	Reggio di Calabria . . . . .	243.370	88.771	332.141	1,32
10	Verona . . . . .	78.133	860	78.993	1,25	56	Agrigento . . . . .	79.305	6.571	85.876	1,37
11	Vicenza . . . . .	7.227	320	7.547	1,87	57	Caltanissetta . . . . .	18.997	780	19.777	1,32
12	Carnaro . . . . .	—	956	956	1,45	58	Catania . . . . .	35.530	8.376	43.906	1,44
13	Istria . . . . .	87.955	23.537	111.492	1,53	59	Enna . . . . .	28.607	155	28.762	1,46
14	Zara . . . . .	10.337	40	10.377	2,13	60	Messina . . . . .	24.307	16.228	40.535	1,59
15	Forlì . . . . .	47.504	51.566	99.070	1,48	61	Palermo . . . . .	80.137	3.530	83.667	1,30
16	Ravenna . . . . .	6.813	—	6.813	1,06	62	Ragusa . . . . .	35.458	2.175	37.633	1,27
17	Apuania . . . . .	6.180	2.130	8.310	1,63	63	Siracusa . . . . .	—	455	6.474	1,09
18	Arezzo . . . . .	180.599	19.933	200.532	1,22	64	Trapani . . . . .	83.074	3.529	86.603	1,53
19	Firenze . . . . .	267.007	16.192	283.199	1,42	65	Cagliari . . . . .	24.774	2.167	26.941	1,30
20	Grosseto . . . . .	212.237	8.570	220.807	1,44	66	Nuoro . . . . .	31.821	4.599	36.420	1,32
21	Livorno . . . . .	66.946	9.436	76.382	1,73	67	Sassari . . . . .	318.140	50.722	368.862	1,63
22	Lucca . . . . .	44.998	2.498	47.496	1,49						
23	Pisa . . . . .	191.294	6.129	197.423	1,52	1	Liguria . . . . .	175.616	25.820	201.436	1,94
24	Pistoia . . . . .	31.012	9.162	40.174	1,58	2	Lombardia . . . . .	42.226	—	42.226	1,43
25	Siena . . . . .	236.127	18.107	254.234	1,39	3	Venezia Tridentina . . . . .	8.395	185	8.580	1,18
26	Ancona . . . . .	51.163	12.222	63.385	1,30	4	Veneto . . . . .	90.890	2.000	92.890	1,28
27	Ascoli Piceno . . . . .	95.100	4.989	100.089	1,09	5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	98.292	24.533	122.825	1,57
28	Macerata . . . . .	91.833	8.476	100.309	1,25	6	Emilia . . . . .	54.317	51.566	105.883	1,44
29	Pesaro e Urbino . . . . .	30.293	9.684	39.977	1,46	7	Toscana . . . . .	1.236.400	92.157	1.328.557	1,42
30	Perugia . . . . .	513.101	97.658	610.759	1,28	8	Marche . . . . .	268.389	35.371	303.760	1,22
31	Terni . . . . .	318.813	59.080	377.893	1,52	9	Umbria . . . . .	831.914	156.738	988.652	1,36
32	Frosinone . . . . .	78.904	120.899	199.803	1,23	10	Lazio . . . . .	988.801	368.069	1.356.870	1,55
33	Littoria . . . . .	43.930	14.913	58.843	1,88	11	Abruzzi e Molise . . . . .	565.602	159.297	724.899	1,55
34	Rieti . . . . .	145.853	34.735	180.588	1,52	12	Campania . . . . .	307.605	96.805	404.410	1,28
35	Roma . . . . .	394.569	99.105	493.674	1,67	13	Puglie . . . . .	3.001.908	528.824	3.530.732	1,28
36	Viterbo . . . . .	325.545	98.417	423.962	1,59	14	Lucania . . . . .	209.205	60.407	269.612	1,41
37	Campobasso . . . . .	163.329	35.720	199.049	1,35	15	Calabria . . . . .	481.670	230.828	712.498	1,34
38	Chieti . . . . .	104.019	34.304	138.323	1,32	16	Sicilia . . . . .	391.434	41.799	433.233	1,48
39	L'Aquila . . . . .	23.056	2.569	25.625	1,17	17	Sardegna . . . . .	374.735	57.488	432.223	1,58
40	Pescara . . . . .	219.711	17.660	237.371	2,54						
41	Teramo . . . . .	55.487	69.044	124.531	1,26		ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	469.736	104.104	573.840	1,57
42	Avellino . . . . .	23.915	8.322	32.237	1,27		ITALIA CENTRALE . . . . .	3.325.504	652.335	3.977.839	1,43
43	Benevento . . . . .	110.999	19.269	130.268	1,23		ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4.585.990	1.076.161	5.642.151	1,32
44	Napoli . . . . .	20.239	6.415	26.654	1,28		ITALIA INSULARE . . . . .	766.169	99.287	865.456	1,53
45	Salerno . . . . .	152.452	62.799	215.251	1,31		REGNO . . . . .	<b>9.127.399</b>	<b>1.931.887</b>	<b>11.059.286</b>	<b>1,39</b>
46	Bari . . . . .	1.395.959	157.637	1.553.596	1,31						



### Combustibili, lubrificanti ed energia elettrica consumati, negli esercizi a forza motrice inanimata, nell'anno di censimento

Tav. XXVI. (Parte II)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	CARBON FOSSILE q.	COKE q.	OLII MINERALI COMBUSTIBILI			ALTRI COMBUSTI- BILI q.	OLII MINERALI LUBRI- FICANTI q.	ENERGIA ELETTRICA	
				benzina q.	petrolo q.	nafta q.			In complesso kwh.	di cui acquistata kwh.
1	Genova	—	—	2	8	17	430	3,4	40.236	40.236
2	Imperia	—	—	—	4	—	121	0,6	24.696	24.696
3	La Spezia	—	—	1	3	—	—	1,4	28.307	28.307
4	Savona	—	—	12	9	5	34	1,9	18.015	18.015
5	Bergamo	—	—	—	—	—	—	—	5.600	5.600
6	Brescia	50	—	—	—	8	—	0,5	38.565	38.565
7	Como	—	—	—	—	—	40	..	400	400
8	Trento	—	—	—	—	—	—	0,5	6.930	6.930
9	Padova	—	—	—	—	—	225	0,3	992	992
10	Verona	72	—	—	—	2	—	0,7	51.707	51.707
11	Vicenza	60	—	—	—	—	—	0,5	7.200	7.200
12	Carnaro	—	—	—	—	—	—	..	190	190
13	Istria	—	—	—	2	96	—	8,0	27.813	27.813
14	Zara	—	—	—	—	2	—	0,9	1.923	1.923
15	Forlì	12	—	2	66	23	42	7,3	23.187	23.187
16	Ravenna	—	—	2	—	1	—	0,3	1.964	1.964
17	Apuania	—	—	—	—	—	—	0,2	4.976	4.976
18	Arezzo	250	—	2	38	30	1.326	7,6	120.161	119.541
19	Firenze	50	—	2	65	35	1.062	31,9	345.098	345.098
20	Grosseto	—	—	1	63	91	258	13,2	77.417	76.837
21	Livorno	—	—	1	1.045	53	36	5,3	25.461	25.461
22	Lucca	—	—	..	40	40	80	4,0	26.101	26.101
23	Pisa	312	—	6	99	40	687	17,4	164.790	164.670
24	Pistoia	—	—	..	23	—	—	1,8	40.546	40.546
25	Siena	205	40	3	55	27	1.005	8,1	175.403	175.403
26	Ancona	60	—	2	24	4	71	2,4	41.712	41.712
27	Ascoli Piceno	—	—	—	—	—	—	6,5	100.473	100.473
28	Macerata	—	—	..	—	7	79	2,9	64.782	64.782
29	Pesaro e Urbino	—	—	—	2	6	4	1,8	12.968	12.968
30	Perugia	92	—	4	701	791	5.895	28,3	370.784	370.784
31	Terni	10	—	2	130	12	539	10,1	157.188	157.188
32	Frosinone	95	130	6	68	17	615	11,0	76.153	76.153
33	Littoria	—	—	—	—	10	—	2,5	26.378	26.378
34	Rieti	—	—	..	20	59	150	9,8	120.078	120.078
35	Roma	150	—	1	11	51	1.955	19,4	167.077	165.938
36	Viterbo	30	—	..	35	24	488	14,5	214.560	214.560
37	Campobasso	—	—	2	2	10	248	7,1	100.429	100.429
38	Chieti	—	—	1	54	31	40	9,4	109.781	109.781
39	L'Aquila	—	—	—	—	—	—	1,0	16.447	16.447
40	Pescara	30	20	25	25	26	—	14,0	88.818	88.818
41	Teramo	10	8	5	106	89	3	13,9	40.276	40.276
42	Avellino	—	—	—	1	10	—	2,0	14.877	14.877
43	Benevento	—	2	1	12	17	200	6,0	87.269	87.269
44	Napoli	—	—	—	—	—	30	1,4	14.663	14.663
45	Salerno	—	—	..	—	67	233	7,5	126.345	126.345
46	Bari	235	35	1	123	92	11	31,2	752.233	751.283
47	Brindisi	271	—	—	4	112	4.750	14,4	214.521	213.961
48	Foggia	42	—	22	44	37	221	14,1	163.901	163.451
49	Ionio	18	60	1	24	52	—	11,1	47.534	47.458
50	Lecce	149	32	—	3	491	610	33,3	306.082	297.632
51	Matera	—	—	—	—	—	—	9,9	28.316	28.316
52	Potenza	—	—	..	6	15	100	4,3	55.997	55.997
53	Catanzaro	21	—	2	186	75	126	15,1	35.759	35.759
54	Cosenza	50	—	3	79	49	4.082	13,3	103.885	103.885
55	Reggio di Calabria	8	—	17	914	78	479	23,4	139.886	136.600
56	Agrigento	782	2	2	67	273	..	28,6	19.928	19.928
57	Caltanissetta	86	—	..	1	51	7.697	4,0	7.697	7.697
58	Catania	15	—	5	18	74	—	7,0	13.482	13.482
59	Enna	18	—	..	—	57	—	5,8	12.255	12.255
60	Messina	—	1	2	50	184	25	7,1	13.043	12.893
61	Palermo	—	—	1	27	106	—	12,9	64.848	64.848
62	Ragusa	—	—	1	52	41	—	6,8	36.712	36.712
63	Siracusa	—	—	3	—	17	—	1,3	7.318	7.318
64	Trapani	47	8	..	34	20	—	14,6	49.214	49.214
65	Cagliari	—	—	1	36	—	31	1,8	16.634	16.634
66	Nuoro	—	—	..	6	2	45	1,9	14.634	14.634
67	Sassari	—	—	..	—	—	170	9,0	158.931	158.931
1	Liguria	—	—	15	24	22	585	7,3	111.254	111.254
2	Lombardia	50	—	—	—	8	40	0,5	44.565	44.565
3	Venezia Tridentina	—	—	—	—	—	—	0,5	6.930	6.930
4	Veneto	132	—	—	—	2	225	1,5	59.899	59.899
5	Venezia G. e Zara	—	—	..	2	98	—	8,9	29.926	29.926
6	Emilia	12	—	4	66	24	42	7,6	25.151	25.151
7	Toscana	817	40	15	1.428	316	4.454	89,5	979.953	978.633
8	Marche	60	—	2	26	17	154	13,6	219.935	219.935
9	Umbria	102	—	6	831	803	6.434	38,4	527.972	527.972
10	Lazio	275	130	7	134	161	3.208	57,2	604.246	603.107
11	Abruzzi e Molise	40	28	33	187	156	291	45,4	355.751	355.751
12	Campania	—	2	1	13	94	463	16,9	243.154	243.154
13	Puglia	715	127	24	198	784	5.592	104,1	1.484.271	1.473.785
14	Lucania	—	—	..	6	15	520	14,2	84.313	84.313
15	Calabrie	79	—	22	1.170	202	4.687	51,8	279.530	276.304
16	Sicilia	948	11	14	249	823	25	88,1	224.497	224.347
17	Sardegna	—	—	1	42	2	246	12,7	190.199	190.199
	ITALIA SETTENTRIONALE	194	—	19	92	154	892	27,7	277.725	277.725
	ITALIA CENTRALE	1.254	170	30	2.419	1.297	14.250	198,7	2.332.106	2.329.647
	ITALIA MERIDIONALE	834	157	80	1.583	1.251	11.553	232,4	2.447.019	2.433.307
	ITALIA INSULARE	948	11	15	291	825	271	100,8	414.696	414.546
	REGNO	<b>3.230</b>	<b>338</b>	<b>144</b>	<b>4.385</b>	<b>3.527</b>	<b>26.966</b>	<b>558,2</b>	<b>5.411.546</b>	<b>5.455.225</b>

## Esercizi censiti in complesso al 30 novembre 1937-XVI - Personale occupato nel periodo di massima lavorazione

TAV. XXVII. (Parte III)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESER- CIZI	PER- SONE OCCU- PATE (1)	N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESER- CIZI	PER- SONE OCCU- PATE (1)	N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESER- CIZI	PER- SONE OCCU- PATE (1)
1	Aosta . . . . .	14	18	20	Bologna . . . . .	1	37	37	Cagliari . . . . .	2	3
2	Cuneo . . . . .	1	21	21	Forlì . . . . .	3	6	38	Sassari . . . . .	1	—
3	Novara . . . . .	11	22	22	Modena . . . . .	6	41	1	Piemonte . . . . .	40	49
4	Torino . . . . .	8	5	23	Parma . . . . .	5	4	2	Lombardia . . . . .	142	463
5	Vercelli . . . . .	6	4	24	Ravenna . . . . .	3	41	3	Venezia Tridentina . . . . .	1	20
				25	Reggio nell'Emilia . . . . .	17	122	4	Veneto . . . . .	11	83
6	Bergamo . . . . .	17	117	26	Arezzo . . . . .	1	10	5	Emilia . . . . .	35	214
7	Brescia . . . . .	6	35	27	Livorno . . . . .	1	3	6	Toscana . . . . .	3	21
8	Como . . . . .	35	60	28	Lucca . . . . .	1	8	7	Marche . . . . .	12	15
9	Cremona . . . . .	12	45	29	Ancona . . . . .	1	9	8	Lazio . . . . .	2	12
10	Mantova . . . . .	3	26	30	Ascoli Piceno . . . . .	9	14	9	Campania . . . . .	4	39
11	Milano . . . . .	38	112	31	Macerata . . . . .	1	1	10	Puglia . . . . .	2	—
12	Pavia . . . . .	4	13	32	Pesaro e Urbino . . . . .	1	1	11	Sicilia . . . . .	1	1
13	Varese . . . . .	27	55	33	Roma . . . . .	2	12	12	Sardegna . . . . .	3	3
14	Trento . . . . .	1	20	34	Napoli . . . . .	4	39		ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	229	829
15	Friuli . . . . .	1	2	35	Ionio . . . . .	2	—		ITALIA CENTRALE . . . . .	17	48
16	Padova . . . . .	3	24	36	Siracusa . . . . .	1	1		ITALIA MERIDIONALE . . . . .	6	39
17	Venezia . . . . .	1	19						ITALIA INSULARE . . . . .	4	4
18	Verona . . . . .	4	21						REGNO . . . . .	256	920
19	Vicenza . . . . .	2	17								

(1) Nel periodo di massima lavorazione.

Materie prime impiegate nell'anno di censimento  
(Quintali)

TAV. XXVIII. (Parte III)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	MATERIE PRIME IMPIEGATE									
		semi di arachide	semi di colza	semi di ravizzone	vinaccioli	semi di pomodoro	semi di lino	mais (germe)	riso (germe)	semi di ricino	altre (1)
1	Aosta . . . . .	—	—	—	1.500	—	—	—	—	—	236
2	Cuneo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
3	Novara . . . . .	65	—	1.786	4.632	—	2.813	—	260	3.618	295
4	Torino . . . . .	—	—	—	—	—	—	2.600	—	—	105
5	Vercelli . . . . .	—	—	—	—	—	—	800	—	—	58
6	Bergamo . . . . .	—	280	513	6.820	—	23.398	112.326	12.650	—	—
7	Brescia . . . . .	—	—	—	22.125	—	550	360	—	4.500	1.314
8	Como . . . . .	—	—	55	419	—	27.634	12.741	—	100	29
9	Cremona . . . . .	—	30	367	1.280	—	2.661	28.457	74	15	—
10	Mantova . . . . .	—	200	—	14.469	—	—	—	—	—	—
11	Milano . . . . .	—	1.456	160	236	—	96.814	47.225	105	200	478
12	Pavia . . . . .	—	—	730	1.352	—	1.570	1.550	—	—	—
13	Varese . . . . .	100	208	—	100	—	18.820	2.957	—	2.222	460
14	Trento . . . . .	—	—	—	—	—	—	30.000	—	—	—
15	Friuli . . . . .	—	—	—	1.000	—	—	—	—	—	—
16	Padova . . . . .	—	—	—	25.492	—	—	12.533	—	—	—
17	Venezia . . . . .	3.422	—	—	—	—	—	16.722	—	—	—
18	Verona . . . . .	—	189	—	492	—	291	—	—	6.165	177
19	Vicenza . . . . .	—	—	—	6.150	—	—	7.235	—	—	—
20	Forlì . . . . .	—	—	—	—	—	310	—	—	—	—
21	Modena . . . . .	—	—	—	62.643	450	—	—	—	—	—
22	Parma . . . . .	—	—	—	200	—	—	—	—	—	2
23	Ravenna . . . . .	—	—	—	35.886	1.200	—	—	—	—	—
24	Reggio nell'Emilia . . . . .	—	—	—	109.288	748	—	267	—	23.300	—
25	Arezzo . . . . .	—	—	—	450	—	—	—	—	—	—
26	Livorno . . . . .	—	—	—	—	—	—	1.463	—	—	—
27	Lucca . . . . .	—	—	—	6.670	—	—	—	—	—	—
28	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	5.322	—	—	—	—	—	—
29	Pesaro e Urbino . . . . .	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—
30	Roma . . . . .	—	—	—	8.000	—	—	—	—	—	100
31	Napoli . . . . .	—	—	—	21.250	200	—	—	—	900	—
32	Siracusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(2) . .
33	Cagliari . . . . .	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	65	—	1.786	6.132	—	2.813	3.400	260	3.618	698
2	Lombardia . . . . .	100	2.174	1.825	46.801	—	171.447	205.616	12.829	7.037	2.281
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	—	—	30.000	—	—	—
4	Veneto . . . . .	3.422	189	—	33.134	—	291	36.490	—	6.165	177
5	Emilia . . . . .	—	—	—	208.017	2.398	310	267	—	23.300	2
6	Toscana . . . . .	—	—	—	7.120	—	3.707	1.463	—	—	—
7	Marche . . . . .	—	—	—	5.322	—	8	—	—	—	—
8	Lazio . . . . .	—	—	—	8.000	—	—	—	—	—	100
9	Campania . . . . .	—	—	—	21.250	200	—	—	—	900	—
10	Sicilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Sardegna . . . . .	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	3.587	2.363	3.611	294.084	2.398	174.861	275.773	13.089	40.120	3.158
	ITALIA CENTRALE . . . . .	—	—	—	20.442	—	3.715	1.463	—	—	100
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	—	—	—	21.250	200	—	—	—	900	—
	ITALIA INSULARE . . . . .	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
	REGNO . . . . .	3.587	2.363	3.611	335.896	2.598	178.576	277.236	13.089	41.020	3.258

(1) Sesamo q. 280; mandorle q. 40; cocco (coprah) q. 702; armelline (mandorle amare di albicocche) q. 171; girasole q. 100; noci q. 649; bacche di lauro q. 1314; faggio q. 2 - oltre q. 5975 di sanse di ricino per seconda pressione. — (2) q. 0,20.

## Prodotti e sottoprodotti ottenuti nell'anno di censimento

(Quintali)

TAV. XXIX. (Parte III)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	P R O D O T T I (*)										SOTTOPRO-
		O L I O D I										DOTTI (2)
		arachide	colza	ravizzone	vinaccioli	semi di pomodoro	lino	mais (germe)	riso (germe)	ricino	altri semi (1)	Panelli di semi torchiati
1	Aosta . . . . .	—	—	—	180	—	—	—	—	—	112	1.399
2	Cuneo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
3	Novara . . . . .	24	—	704	473	—	963	—	23	1.407	171	9.274
4	Torino . . . . .	—	—	—	—	—	—	260	—	—	52	2.270
5	Vercelli . . . . .	—	—	—	—	—	—	72	—	—	29	665
6	Bergamo . . . . .	—	100	154	745	—	7.745	10.347	1.265	—	—	128.635
7	Brescia . . . . .	—	—	—	2.553	—	160	33	—	1.800	105	21.200
8	Como . . . . .	—	—	19	40	—	8.508	1.235	—	50	15	29.586
9	Cremona . . . . .	—	11	124	128	—	813	2.493	7	6	—	28.111
10	Mantova . . . . .	—	60	—	1.705	—	—	—	—	—	—	11.383
11	Milano . . . . .	—	476	54	20	—	29.054	4.402	9	80	237	110.951
12	Pavia . . . . .	—	—	241	135	—	486	140	—	—	—	2.588
13	Varese . . . . .	43	68	—	9	—	5.651	274	—	889	257	17.434
14	Trento . . . . .	—	—	—	—	—	—	3.000	—	—	—	25.500
15	Friuli . . . . .	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—	700
16	Padova . . . . .	—	—	—	2.755	—	—	1.125	—	—	—	33.085
17	Venezia . . . . .	1.431	—	—	—	—	—	1.505	—	—	—	17.233
18	Verona . . . . .	—	64	—	49	—	87	—	—	2.342	63	4.331
19	Vicenza . . . . .	—	—	—	689	—	—	651	—	—	—	10.735
20	Forlì . . . . .	—	—	—	—	—	93	—	—	—	—	215
21	Modena . . . . .	—	—	—	7.322	90	—	—	—	—	—	37.648
22	Parma . . . . .	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	178
23	Ravenna . . . . .	—	—	—	4.725	195	—	—	—	—	—	31.100
24	Reggio nell'Emilia . . . . .	—	—	—	13.475	135	—	21	—	8.950	—	107.175
25	Arezzo . . . . .	—	—	—	49	—	1.267	—	—	—	—	2.200
26	Livorno . . . . .	—	—	—	—	—	—	88	—	—	—	1.266
27	Lucca . . . . .	—	—	—	889	—	—	—	—	—	—	5.791
28	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	520	—	—	—	—	—	—	4.027
29	Pesaro e Urbino . . . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	6
30	Roma . . . . .	—	—	—	1.000	—	—	—	—	—	15	7.000
31	Napoli . . . . .	—	—	—	2.666	40	—	—	—	324	—	19.051
32	Siracusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(3) ..
33	Cagliari . . . . .	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	110
1	Piemonte . . . . .	24	—	704	653	—	963	332	23	1.407	366	13.610
2	Lombardia . . . . .	43	715	592	5.335	—	52.417	18.924	1.281	2.825	614	349.888
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	—	—	3.000	—	—	—	25.500
4	Veneto . . . . .	1.431	64	—	3.583	—	87	3.281	—	2.342	63	66.084
5	Emilia . . . . .	—	—	—	25.540	420	93	21	—	8.950	—	176.316
6	Toscana . . . . .	—	—	—	938	—	1.267	88	—	—	—	9.257
7	Marche . . . . .	—	—	—	529	—	2	—	—	—	—	4.033
8	Lazio . . . . .	—	—	—	1.000	—	—	—	—	—	15	7.000
9	Campania . . . . .	—	—	—	2.666	40	—	—	—	324	—	19.051
10	Sicilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(?) ..
11	Sardegna . . . . .	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	110
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.498	779	1.296	35.111	420	53.560	25.558	1.304	15.524	1.043	631.398
	ITALIA CENTRALE . . . . .	—	—	—	2.467	—	1.269	88	—	—	15	20.290
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	—	—	—	2.666	40	—	—	—	324	—	19.051
	ITALIA INSULARE . . . . .	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	110
	REGNO . . . . .	1.498	779	1.296	40.254	460	54.829	25.646	1.304	15.848	1.058	670.849

(\*) Oltre a q. 150 di farina di lino.

(1) Sesamo - q. 119; mandorle, q. 16; cocco (coprah), q. 418; armelline (mandorle amare di albicocche), q. 60; girasole q. 15; noci q. 325; bacche di lauro q. 105 faggio, q. 0,22. — (2) Oltre q. 49 di gusci, noccioli, ecc.; q. 1300 di bacche di lauro cotte). — (3) q. 0,05.

## Impianti e macchinari installati al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXX. (Parte III)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	FRANTOI						LAMINATOI		STRETTOI			TOR-CHI IDRAULICI	PRESSE PREPARATORIE	FILTRI PRESSE	RISCALDATORI E CALDAIE	SEPARATOI DELL'OLIO		
		a macina		di altro tipo		Totale		n.	cap. (*)	a vite di legno	a vite di ferro	Totale					centrifughi	di altro tipo	Totale
		n.	cap. (*)	n.	cap. (*)	n.	cap. (*)												
1	Aosta . . . . .	10	3	—	—	10	3	1	1	5	5	10	3	—	—	—	—	1	1
2	Cuneo . . . . .	1	..(1)	—	—	1	..(1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Novara . . . . .	10	9	5	7	15	16	3	5	1	3	4	12	—	—	—	3	—	—
4	Torino . . . . .	6	1	1	..(2)	7	1	1	1	5	2	7	1	—	—	—	1	—	—
5	Vercelli . . . . .	5	1	—	—	5	1	—	—	2	2	4	1	—	—	—	—	—	—
6	Bergamo . . . . .	18	28	7	6	25	34	6	26	—	—	—	66	4	—	—	4	—	—
7	Brescia . . . . .	6	37	1	5	7	42	2	5	—	1	1	19	—	—	—	6	—	—
8	Como . . . . .	28	39	4	3	32	42	14	53	—	3	3	64	—	3	—	4	2	1
9	Cremona . . . . .	11	9	6	17	17	26	6	10	—	1	1	20	—	—	—	—	—	1
10	Mantova . . . . .	4	5	2	1	6	6	1	3	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1
11	Milano . . . . .	44	88	10	29	54	117	20	87	—	—	—	108	—	2	—	15	—	5
12	Pavia . . . . .	2	8	4	13	6	21	1	1	—	2	2	8	—	1	—	1	—	—
13	Varese . . . . .	21	22	16	20	37	42	18	22	—	—	—	44	—	1	—	2	—	3
14	Trento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—
15	Friuli . . . . .	1	2	—	—	1	2	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
16	Padova . . . . .	2	7	1	1	3	8	2	7	—	—	—	9	—	—	—	1	—	1
17	Venezia . . . . .	1	6	—	—	1	6	2	6	—	—	—	6	—	—	—	3	—	—
18	Verona . . . . .	1	..(3)	4	2	5	2	3	13	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—
19	Vicenza . . . . .	1	2	—	—	1	2	2	7	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—
20	Bologna . . . . .	2	4	—	—	2	4	1	4	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
21	Forlì . . . . .	4	2	—	—	4	2	1	1	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—
22	Modena . . . . .	7	75	1	2	8	77	4	13	—	1	1	11	—	—	—	2	—	2
23	Parma . . . . .	4	2	—	—	4	2	—	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—	—
24	Ravenna . . . . .	1	3	3	13	4	16	2	8	—	—	—	6	—	—	—	2	—	2
25	Reggio nell'Emilia . . . . .	15	30	9	12	24	42	11	28	—	—	—	43	—	5	—	1	—	1
26	Arezzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
27	Livorno . . . . .	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—
28	Lucca . . . . .	1	1	—	—	1	1	1	(1)	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
29	Ancona . . . . .	1	..(1)	—	—	1	..(1)	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
30	Ascoli Piceno . . . . .	9	10	—	—	9	10	5	7	—	4	4	7	—	—	—	3	—	—
31	Macerata . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Pesaro e Urbino . . . . .	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
33	Roma . . . . .	1	4	1	1	2	5	2	14	—	1	1	3	—	—	—	2	—	—
34	Napoli . . . . .	2	9	3	7	5	16	4	13	—	—	—	11	—	1	—	2	—	—
35	Ionio . . . . .	2	9	—	—	2	9	2	9	—	—	—	7	—	—	—	4	—	—
36	Siracusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
37	Cagliari . . . . .	2	32	—	—	2	32	1	2	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—
38	Sassari . . . . .	1	1	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	32	14	6	7	38	21	5	7	13	12	25	17	—	—	—	4	—	1
2	Lombardia . . . . .	134	236	50	94	184	330	68	207	—	7	7	334	4	7	—	32	2	11
3	Venezia Tridentina . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—
4	Veneto . . . . .	6	17	5	3	11	20	10	36	—	—	—	35	—	—	—	5	—	1
5	Emilia . . . . .	33	116	13	27	46	143	19	54	—	6	6	65	—	5	—	5	—	5
6	Toscana . . . . .	1	1	1	1	2	2	3	5	—	—	—	11	—	—	—	1	—	—
7	Marche . . . . .	11	11	—	—	11	11	6	11	—	4	4	11	—	—	—	3	—	—
8	Lazio . . . . .	1	4	1	1	2	5	2	14	—	1	1	3	—	—	—	2	—	—
9	Campania . . . . .	2	9	3	7	5	16	4	13	—	—	—	11	—	1	—	2	—	—
10	Puglie . . . . .	2	9	—	—	2	9	2	9	—	—	—	7	—	—	—	4	—	—
11	Sicilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
12	Sardegna . . . . .	3	33	—	—	3	33	1	2	—	1	1	3	—	—	—	1	—	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	205	383	74	131	279	514	102	304	13	25	38	457	5	12	—	46	2	18
	ITALIA CENTRALE . . . . .	13	16	2	2	15	18	11	30	—	5	5	25	—	—	—	6	—	—
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	4	18	3	7	7	25	6	22	—	—	—	18	—	1	—	6	—	—
	ITALIA INSULARE . . . . .	3	33	—	—	3	33	1	2	1	1	2	3	—	—	—	1	—	—
	REGNO . . . . .	225	450	79	140	304	590	120	358	14	31	45	503	5	13	—	59	2	18

(\*) Capacità oraria complessiva di lavorazione in quintali.

(1) q. 0,10. - (2) q. 0,10. - (3) q. 0,45.

## Esercizi censiti (in complesso) e secondo le categorie del personale addetto al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXXI. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CENSITI			ESERCIZI CHE AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI OCCUPAVANO (1)								TOTALE ESERCIZI CON ADDETTI	ESERCIZI SENZA ADDETTI
		in com- plesso	di cui		Soli con- duttori	Soli operai	Con- duttori e operai	Con- duttori, direttori e operai	Con- duttori, direttori, impiegati e operai	Direttori, impiegati e operai	Direttori e operai	Altre combi- nazioni di personale		
			inattivi nell'anno di censi- mento	di nuovo im- pianto										
1	Alessandria.	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
2	Novara.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
3	Torino.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	Vercelli.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	Genova.	8	—	—	—	2	—	1	—	4	—	—	7	1
6	Imperia.	9	—	—	—	—	—	3	1	2	—	1	9	—
7	La Spezia.	1	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	1	—
8	Savona.	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	—
9	Brescia.	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—
10	Cremona.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
11	Milano.	12	—	—	—	3	5	—	—	1	—	3	12	—
12	Varese.	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
13	Venezia.	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—
14	Verona.	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	—
15	Trieste.	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—
16	Forlì.	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
17	Modena.	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
18	Parma.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
19	Ravenna.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
20	Arezzo.	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	5
21	Firenze.	16	1	—	1	1	4	—	—	2	1	2	11	5
22	Grosseto.	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—
23	Livorno.	3	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	3	—
24	Lucca.	8	2	—	—	—	—	3	—	—	3	—	6	2
25	Pisa.	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3	—
26	Pistoia.	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—
27	Siena.	3	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	3	—
28	Ascoli Piceno.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
29	Perugia.	3	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	1
30	Terni.	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
31	Frosinone.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
32	Littoria.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
33	Rieti.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
34	Roma.	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—
35	Viterbo.	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—
36	Chieti.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
37	Pescara.	2	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—
38	Napoli.	7	2	—	2	2	—	1	—	1	—	1	7	—
39	Salerno.	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—
40	Bari.	28	2	—	1	3	8	1	—	5	4	4	26	2
41	Brindisi.	4	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	4	—
42	Foggia.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
43	Ionio.	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	—
44	Lecce.	6	1	—	—	3	1	—	—	1	1	—	6	—
45	Catanzaro.	4	1	—	—	—	—	1	—	2	—	1	4	—
46	Cosenza.	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	—
47	Reggio di Calabria.	6	1	—	1	—	—	1	—	2	1	—	5	1
48	Catania.	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	3	—
49	Messina.	4	3	—	1	1	—	—	—	1	1	—	4	—
50	Palermo.	3	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	3	—
51	Ragusa.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
52	Siracusa.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
53	Trapani.	3	1	—	1	—	—	1	—	1	—	—	3	—
54	Sassari.	5	1	—	—	3	—	—	—	—	1	—	4	1
1	Piemonte.	4	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	2
2	Liguria.	20	—	—	—	2	5	2	3	4	2	1	19	1
3	Lombardia.	16	—	—	—	3	6	—	—	2	1	4	16	—
4	Veneto.	5	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	5	—
5	Venezia Giulia e Zara.	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—
6	Emilia.	5	—	1	—	1	1	—	—	1	1	—	4	1
7	Toscana.	44	5	—	2	6	14	—	—	2	4	4	32	12
8	Marche.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
9	Umbria.	5	2	—	—	1	—	—	—	1	1	—	3	2
10	Lazio.	7	—	—	—	2	—	—	—	3	—	2	7	—
11	Abruzzi e Molise.	3	1	—	—	1	1	—	—	—	1	—	3	—
12	Campania.	9	2	—	2	2	—	1	—	2	—	2	9	—
13	Puglie.	42	3	—	1	7	9	2	—	8	6	7	40	2
14	Calabrie.	12	2	—	1	—	2	1	—	5	1	1	11	1
15	Sicilia.	15	5	—	3	4	3	—	—	3	1	1	15	—
16	Sardegna.	5	1	—	—	3	—	—	—	—	1	—	4	1
	ITALIA SETTENTRIONALE	52	2	1	—	7	12	2	4	11	5	7	48	4
	ITALIA CENTRALE	57	7	—	2	9	14	—	—	6	5	7	43	14
	ITALIA MERIDIONALE.	66	8	—	4	10	12	4	—	15	8	10	63	3
	ITALIA INSULARE	20	6	—	3	7	3	—	—	3	2	1	19	1
	REGNO.	195	23	1	9	33	41	6	4	35	20	25	133	22

(1) Nei conduttori sono compresi i « membri della famiglia coadiuvanti » e negli operai il « personale subalterno ».

### Natura giuridica delle ditte e organizzazione sindacale da cui erano rappresentate al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXXII. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	DITTE N.	FILIALI N.	RAPPRESENTANTI N.	ESERCIZI DIPENDENTI N.	NATURA GIURIDICA DELLE DITTE							CAPITALE DELLE SOCIETÀ lire		ORGANIZZAZIONE SINDACALE DA CUI ERANO RAPPRESENTATE LE DITTE				
						Individuali	Società				Altre o ignote	In complesso	Sociale	Versato	Confederazione industriali	Confederazione commercianti	Ente nazionale della cooperazione	Altre o ignote	In complesso
							In nome collettivo	In accomandita	Anonime in totale di cui cooperative	Di fatto									
1	Novara . . . . .	1	—	9	1	—	—	1	—	—	—	1	300.000	300.000	1	—	—	—	1
2	Torino . . . . .	2	3	2	2	—	1	1	—	—	—	2	3.650.000	3.650.000	2	—	—	—	2
3	Vercelli . . . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
4	Genova . . . . .	3	11	100	35	1	1	2	—	2	—	6	102.331.667	102.331.667	6	—	—	—	6
5	Imperia . . . . .	9	1	89	9	1	3	3	—	—	1	9	6.520.000	6.520.000	9	1	—	—	9
6	La Spezia . . . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1
7	Savona . . . . .	2	—	10	2	—	—	—	—	1	1	2	—	—	2	—	—	—	2
8	Brescia . . . . .	1	—	—	2	—	—	1	—	—	—	1	450.000	450.000	1	—	—	—	1
9	Cremona . . . . .	1	—	62	1	—	—	1	—	—	—	1	1.500.000	1.500.000	1	—	—	—	1
10	Milano . . . . .	14	23	59	14	5	—	1	5	—	2	14	70.560.000	65.560.000	13	—	—	1	14
11	Varese . . . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1
12	Venezia . . . . .	2	4	65	2	—	—	2	—	—	—	2	6.275.000	4.775.000	2	—	—	—	2
13	Verona . . . . .	2	—	26	2	—	—	1	—	1	—	2	1.550.000	1.550.000	2	—	—	—	2
14	Trieste . . . . .	1	—	22	1	—	—	1	—	—	—	1	15.000.000	12.300.000	1	—	—	—	1
15	Forlì . . . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1
16	Modena . . . . .	2	—	—	2	1	1	—	—	—	—	2	20.000	20.000	2	—	—	—	2
17	Parma . . . . .	1	—	4	1	—	—	1	—	—	—	1	990.000	990.000	1	—	—	—	1
18	Ravenna . . . . .	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	256.000	256.000	1	—	—	—	1
19	Arezzo . . . . .	7	—	1	7	3	—	1	1	1	1	7	430.000	370.000	7	—	—	—	7
20	Firenze . . . . .	15	3	15	16	4	1	1	4	—	5	15	7.710.000	7.710.000	15	—	—	—	15
21	Grosseto . . . . .	2	—	1	2	1	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	2
22	Livorno . . . . .	3	—	—	3	2	—	—	1	1	—	3	65.000	65.000	3	—	—	1	3
23	Lucca . . . . .	2	1	—	2	1	—	—	3	—	2	2	10.910.000	10.800.000	2	—	—	2	2
24	Pisa . . . . .	2	—	—	3	1	—	—	—	—	1	2	—	—	2	—	—	—	2
25	Pistoia . . . . .	2	—	—	2	1	—	1	—	—	—	2	120.000	120.000	2	—	—	—	2
26	Siena . . . . .	3	—	1	3	1	—	—	—	—	2	3	—	—	3	—	—	—	3
27	Perugia . . . . .	2	—	—	2	—	—	2	—	—	—	2	680.720	680.720	1	—	—	1	2
28	Frosinone . . . . .	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	400.000	400.000	1	—	—	—	1
29	Rieti . . . . .	1	—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1
30	Roma . . . . .	2	—	44	2	—	—	1	—	—	1	2	200.000	200.000	2	—	—	—	2
31	Pescara . . . . .	2	—	—	2	—	—	—	—	2	—	2	15.000	15.000	2	—	—	—	2
32	Napoli . . . . .	5	—	—	5	2	2	—	—	—	1	5	100.000	100.000	3	—	—	2	5
33	Salerno . . . . .	2	—	—	2	—	—	1	—	1	—	2	200.000	200.000	1	—	—	1	2
34	Bari . . . . .	20	2	72	25	11	2	5	2	—	2	20	38.460.000	38.460.000	13	—	—	7	20
35	Brindisi . . . . .	4	—	—	4	3	—	1	—	—	—	4	750.000	750.000	3	—	—	1	4
36	Foggia . . . . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1
37	Ionio . . . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
38	Lecce . . . . .	3	—	—	3	—	—	1	—	2	—	3	800.000	800.000	3	—	—	—	3
39	Catanzaro . . . . .	2	1	—	2	—	—	1	1	1	—	2	207.700	203.700	1	—	1	—	2
40	Cosenza . . . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1
41	Reggio di Calabria . . . . .	4	—	—	4	2	—	1	1	1	—	4	177.650	176.650	2	—	—	—	4
42	Catania . . . . .	3	—	—	3	—	—	1	—	—	1	3	1.620.000	1.620.000	3	—	—	—	3
43	Messina . . . . .	3	—	1	4	1	—	1	—	—	1	3	3.250.000	3.250.000	3	—	—	—	3
44	Palermo . . . . .	2	—	—	2	1	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	2
45	Trapani . . . . .	2	—	—	2	1	—	—	—	—	1	2	100.000	100.000	1	—	—	1	2
46	Sassari . . . . .	5	—	2	5	—	3	—	—	—	2	5	193.000	193.000	3	—	—	2	5
1	Piemonte . . . . .	4	3	17	4	1	1	1	—	—	—	4	3.950.000	3.950.000	3	—	—	1	4
2	Liguria . . . . .	18	12	199	47	4	4	5	—	3	2	18	108.851.667	108.851.667	17	1	—	—	18
3	Lombardia . . . . .	17	23	121	18	6	—	1	7	—	2	17	72.510.000	67.510.000	16	—	—	1	17
4	Veneto . . . . .	4	4	91	4	—	—	3	—	1	—	4	7.825.000	6.325.000	4	—	—	—	4
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	1	—	22	1	—	—	—	—	—	—	1	15.000.000	12.300.000	1	—	—	—	1
6	Emilia . . . . .	5	—	4	5	2	1	—	2	—	—	5	1.266.000	1.266.000	4	1	—	—	5
7	Toscana . . . . .	42	4	18	44	14	2	2	9	1	11	42	19.235.000	19.065.000	39	—	1	2	42
8	Umbria . . . . .	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	680.720	680.720	1	—	—	1	2
9	Lazio . . . . .	4	—	44	4	—	—	1	1	—	2	4	600.000	600.000	3	—	—	1	4
10	Abruzzi e Molise . . . . .	2	—	—	2	—	—	—	—	—	2	2	15.000	15.000	2	—	—	—	2
11	Campania . . . . .	7	—	—	7	2	2	—	1	—	1	7	300.000	300.000	4	—	—	3	7
12	Puglie . . . . .	29	2	72	34	15	2	—	7	—	4	29	40.010.000	40.010.000	19	—	—	10	29
13	Calabrie . . . . .	7	1	—	7	3	—	—	2	2	—	7	385.350	385.350	4	2	1	—	7
14	Sicilia . . . . .	10	—	1	11	3	1	—	2	—	2	10	4.970.000	4.970.000	8	—	—	2	10
15	Sardegna . . . . .	5	—	2	5	—	3	—	—	—	2	5	193.000	193.000	3	—	—	2	5
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	49	42	454	79	13	6	2	19	—	6	49	209.402.667	200.202.667	45	2	—	2	49
	ITALIA CENTRALE . . . . .	48	4	62	50	14	2	3	12	1	11	48	20.515.720	20.345.720	43	—	1	4	48
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	45	3	72	50	20	4	—	10	2	9	45	40.710.350	40.705.350	29	2	1	13	45
	ITALIA INSULARE . . . . .	15	—	3	16	3	4	—	2	—	2	15	5.163.000	5.163.000	11	—	—	4	15
	REGNO . . . . .	157	49	591	195	50	16	5	43	3	28	157	275.791.731	266.416.737	128	4	2	23	157

(\*) Oltre una ditta con capitale illimitato.



### Personale di stabilimento addetto agli esercizi al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXXIII. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	IMPRENDITORI O GESTORI		MEMBRI DELLA FAMIGLIA COADIUVANTI		PERSONALE DIRETTIVO		IMPIEGATI		PERSONALE SUBALTERNO		PERSONALE OPERAIO		TOTALE	
		MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F
1	Alessandria . . . . .	1	—	—	—	1	—	5	1	2	1	67	7	76	9
2	Novara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	—
3	Genova . . . . .	1	—	—	—	6	—	56	9	37	8	1.434	213	1.534	230
4	Imperia . . . . .	6	—	2	—	6	—	5	—	3	1	291	10	313	11
5	La Spezia . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	7	2
6	Savona . . . . .	1	—	3	—	2	—	3	2	—	—	11	3	20	5
7	Brescia . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	—	1	—	54	—	59	—
8	Cremona . . . . .	—	—	—	—	—	—	6	3	2	—	26	7	34	10
9	Milano . . . . .	6	—	3	—	2	—	10	1	4	—	285	8	310	9
10	Varese . . . . .	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	13	—	16	—
11	Venezia . . . . .	—	—	—	—	1	—	7	3	2	—	120	5	130	8
12	Verona . . . . .	1	—	—	—	2	—	4	1	—	—	79	4	86	5
13	Trieste . . . . .	—	—	—	—	6	—	36	13	2	1	870	132	914	146
14	Forlì . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—
15	Modena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	20	—
16	Parma . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	50	2	52	2
17	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	6	2	8	2
18	Arezzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	11	—	12	—
19	Firenze . . . . .	5	—	8	—	3	—	6	1	1	—	123	—	146	1
20	Grosseto . . . . .	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	32	—	35	—
21	Livorno . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	15	—	18	—
22	Lucca . . . . .	2	—	2	—	3	—	—	—	—	—	88	10	95	10
23	Pisa . . . . .	3	—	3	—	1	—	—	—	—	—	22	—	32	—
24	Pistoia . . . . .	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	22	—	28	—
25	Siena . . . . .	4	—	—	—	—	—	—	—	2	—	64	—	70	—
26	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	69	—	73	—
27	Perugia . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	39	1	43	3
28	Terni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	19	—
29	Frosinone . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	33	—	37	—
30	Littoria . . . . .	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	56	—	61	—
31	Rieti . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	16	—	17	—
32	Roma . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	2	83	2
33	Viterbo . . . . .	—	—	—	—	1	—	3	1	—	—	77	—	81	1
34	Chieti . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	70	—	71	—
35	Pescara . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	40	—	42	—
36	Napoli . . . . .	3	1	—	—	3	—	26	8	7	—	308	16	347	25
37	Salerno . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	64	—	68	—
38	Bari . . . . .	25	—	7	—	12	—	25	—	35	—	1.456	4	1.560	4
39	Brindisi . . . . .	1	—	6	—	2	—	3	—	1	—	269	—	282	—
40	Foggia . . . . .	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	92	—	98	—
41	Ionio . . . . .	—	—	—	—	1	—	8	—	3	—	387	6	399	6
42	Lecce . . . . .	—	—	2	—	2	—	2	—	6	—	290	—	302	—
43	Catanzaro . . . . .	1	—	2	—	3	—	7	—	4	—	140	—	157	—
44	Cosenza . . . . .	1	—	—	—	3	—	2	—	—	—	96	—	102	—
45	Reggio di Calabria . . . . .	2	—	3	—	5	—	11	1	5	—	148	—	174	1
46	Catania . . . . .	1	—	1	—	1	—	4	—	2	—	101	—	110	—
47	Messina . . . . .	2	1	—	—	4	—	1	—	3	—	200	—	210	1
48	Palermo . . . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	122	—	124	—
49	Ragusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	28	—	32	—
50	Siracusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138	—	138	—
51	Trapani . . . . .	3	—	1	1	1	—	2	—	2	—	50	—	59	1
52	Sassari . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	53	3	54	3
1	Piemonte . . . . .	1	—	—	—	1	—	5	1	2	1	71	7	80	9
2	Liguria . . . . .	9	—	5	—	14	—	64	11	40	9	1.742	228	1.874	248
3	Lombardia . . . . .	7	—	5	—	4	—	18	4	7	—	378	15	419	19
4	Veneto . . . . .	1	—	—	—	3	—	11	4	2	—	199	9	216	13
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	—	—	6	—	36	13	2	1	870	132	914	146
6	Emilia . . . . .	1	—	—	—	1	—	1	—	2	—	78	4	83	4
7	Toscana . . . . .	24	—	16	—	7	—	8	1	4	—	377	10	436	11
8	Marche . . . . .	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	69	—	73	—
9	Umbria . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	58	1	62	3
10	Lazio . . . . .	—	—	—	—	4	—	9	1	1	—	265	2	279	3
11	Abruzzi e Molise . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	110	—	113	—
12	Campania . . . . .	3	1	—	—	5	—	28	8	7	—	372	16	415	25
13	Puglie . . . . .	26	—	15	—	17	—	41	—	48	—	2.494	10	2.641	10
14	Calabrie . . . . .	4	—	5	—	11	—	20	1	9	—	384	—	433	1
15	Sicilia . . . . .	6	1	4	1	6	—	7	—	11	—	639	—	673	2
16	Sardegna . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	53	3	54	3
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	19	—	10	—	29	—	135	33	55	11	3.338	395	3.586	439
	ITALIA CENTRALE . . . . .	24	—	16	—	14	—	22	4	5	—	769	13	850	17
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	34	1	20	—	31	—	89	9	65	—	3.360	26	3.602	36
	ITALIA INSULARE . . . . .	6	1	4	1	7	—	7	—	11	—	692	3	727	5
	REGNO . . . . .	83	2	50	1	84	—	253	46	136	11	8.159	437	8.765	497

## Esercizi secondo il numero di addetti al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXXIV. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON ADDETTI																ESER- CIZI SENZA AD- DETTI  N. ESERC.		
		1		2 a 5		6 a 10		11 a 20		21 a 50		51 a 100		101 a 250		oltre 250			Totale	
		n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.	n. eserc.	n. add.		n. eserc.	n. add.
1	Alessandria.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	76	—	—	—	—	1	76	—
2	Novara.	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—
3	Torino.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4	Vercelli.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	Genova.	—	—	1	4	—	—	1	16	1	21	—	—	1	229	3	1.264	7	1.534	—
6	Imperia.	1	1	1	4	1	6	1	17	3	79	1	75	1	131	—	—	9	313	—
7	La Spezia.	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—
8	Savona.	1	1	—	—	—	—	1	19	—	—	—	—	—	—	—	—	2	20	—
9	Brescia.	—	—	—	—	—	—	1	16	1	43	—	—	—	—	—	—	2	59	—
10	Cremona.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	—	—	1	34	—
11	Milano.	—	—	2	5	4	25	2	31	2	54	1	75	1	120	—	—	12	310	—
12	Varese.	—	—	—	—	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16	—
13	Venezia.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	130	—	—	—	—	2	130	—
14	Verona.	—	—	—	—	—	—	1	19	2	67	—	—	—	—	—	—	3	86	—
15	Trieste.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	914	2	914	—
16	Forlì.	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—
17	Modena.	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	1
18	Parma.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	52	—	—	—	—	1	52	—
19	Ravenna.	—	—	—	—	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—
20	Arezzo.	—	—	—	—	2	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12	5
21	Firenze.	1	1	3	13	2	13	2	32	3	87	—	—	—	—	—	—	11	146	5
22	Grosseto.	—	—	—	—	—	—	1	13	1	22	—	—	—	—	—	—	2	35	—
23	Livorno.	—	—	2	7	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—	3	18	—
24	Lucca.	—	—	2	8	2	12	1	17	—	—	1	58	—	—	—	—	6	95	2
25	Pisa.	—	—	1	2	—	—	2	30	—	—	—	—	—	—	—	—	3	32	—
26	Pistoia.	—	—	1	5	—	—	—	—	1	23	—	—	—	—	—	—	2	28	—
27	Siena.	—	—	1	4	1	6	—	—	—	—	1	60	—	—	—	—	3	70	—
28	Ascoli Piceno.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	73	—	—	—	—	1	73	—
29	Perugia.	—	—	—	—	—	—	1	14	1	29	—	—	—	—	—	—	2	43	1
30	Terni.	—	—	—	—	—	—	1	19	—	—	—	—	—	—	—	—	1	19	1
31	Frosinone.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	37	—	—	—	—	—	—	1	37	—
32	Littoria.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	61	—	—	—	—	1	61	—
33	Rieti.	—	—	—	—	—	—	1	17	—	—	—	—	—	—	—	—	1	17	—
34	Roma.	—	—	—	—	1	9	—	—	—	—	1	74	—	—	—	—	2	83	—
35	Viterbo.	—	—	—	—	—	—	—	—	2	81	—	—	—	—	—	—	2	81	—
36	Chieti.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	71	—	—	—	—	1	71	—
37	Pescara.	—	—	—	—	—	—	1	16	1	26	—	—	—	—	—	—	2	42	—
38	Napoli.	4	4	—	—	—	—	—	—	1	43	—	—	2	300	—	—	7	347	—
39	Salerno.	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	1	63	—	—	—	—	2	68	—
40	Bari.	—	—	9	24	—	—	1	14	3	87	8	642	5	793	—	—	26	1.560	2
41	Brindisi.	—	—	—	—	—	—	—	—	2	90	1	56	1	136	—	—	4	282	—
42	Foggia.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	98	—	—	—	—	1	98	—
43	Ionio.	—	—	—	—	—	—	—	—	2	78	—	—	—	—	1	321	3	399	—
44	Lecce.	—	—	—	—	—	—	1	13	3	97	1	86	1	106	—	—	6	302	—
45	Catanzaro.	—	—	1	3	—	—	1	11	1	29	—	—	1	114	—	—	4	157	—
46	Cosenza.	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	1	96	—	—	—	—	2	102	—
47	Reggio di Calabria.	—	—	1	2	—	—	1	12	1	29	2	131	—	—	—	—	5	174	1
48	Catania.	—	—	1	4	—	—	—	—	1	47	1	59	—	—	—	—	3	110	—
49	Messina.	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	71	1	124	—	—	4	210	—
50	Palermo.	1	1	—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	1	109	—	—	3	124	—
51	Ragusa.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	32	—	—	—	—	—	—	1	32	—
52	Siracusa.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	138	—	—	1	138	—
53	Trapani.	—	—	2	7	—	—	—	—	—	—	1	52	—	—	—	—	3	59	—
54	Sassari.	—	—	1	2	1	6	1	12	1	34	—	—	—	—	—	—	4	54	1
1	Piemonte.	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	76	—	—	—	—	2	80	2
2	Liguria.	2	2	2	8	2	13	3	52	4	100	1	75	2	360	3	1.264	19	1.874	1
3	Lombardia.	—	—	2	5	4	25	4	63	4	131	1	75	1	120	—	—	16	419	—
4	Veneto.	—	—	—	—	—	—	1	19	2	67	2	130	—	—	—	—	5	216	—
5	Venezia Giulia e Zara.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	914	2	914	—
6	Emilia.	—	—	1	3	1	8	1	20	—	—	1	52	—	—	—	—	4	83	1
7	Toscana.	1	1	10	39	7	43	7	103	5	132	2	118	—	—	—	—	32	436	12
8	Marche.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	73	—	—	—	—	1	73	—
9	Umbria.	—	—	—	—	—	—	2	53	1	29	—	—	—	—	—	—	3	62	2
10	Lazio.	—	—	—	—	1	9	1	17	3	118	2	135	—	—	—	—	7	279	—
11	Abruzzi e Molise.	—	—	—	—	—	—	1	16	1	26	1	71	—	—	—	—	3	113	—
12	Campania.	4	4	1	5	—	—	—	—	1	43	1	63	2	300	—	—	9	415	—
13	Puglie.	—	—	9	24	—	—	2	27	10	352	11	882	7	1.035	1	321	40	2.641	2
14	Calabrie.	—	—	2	5	1	6	2	23	2	58	3	227	1	114	—	—	11	433	1
15	Sicilia.	1	1	4	13	—	—	2	27	2	79	3	182	3	371	—	—	15	673	—
16	Sardegna.	—	—	1	2	1	6	1	12	1	34	—	—	—	—	—	—	4	54	1
	ITALIA SETTENTRIONALE.	2	2	6	20	7	46	9	154	10	298	6	408	3	480	5	2.178	48	3.586	4
	ITALIA CENTRALE.	1	1	10	39	8	52	10	153	9	279	5	326	—	—	—	—	43	850	14
	ITALIA MERIDIONALE.	4	4	12	34	1	6	5	66	14	479	16	1.243	10	1.449	1	321	63	3.602	3
	ITALIA INSULARE.	1	1	5	15	1	6	3	39	3	113	3	182	3	371	—	—	19	727	1
	REGNO.	8	8	33	108	17	110	27	412	36	1.169	30	2.159	16	2.300	6	2.499	173	8.765	22

## Esercizi con personale salariato secondo il numero degli operai occupati al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXXV. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ESERCIZI CON OPERAI																ESER- CIZI SENZA OPERAI			
		1		2 a 5		6 a 10		11 a 50		51 a 100		101 a 250		251 a 500		oltre 500			Totale		
		n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai	n. eser- cizi	n. ope- rai		n. eser- cizi	n. ope- rai	
1	Alessandria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	67	—	—	—	—	—	—	—	1	67	—
2	Novara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—
3	Torino . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—
4	Vercelli . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
5	Genova . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	2	34	—	—	1	209	2	597	1	590	7	1.434	1
6	Imperia . . . . .	—	—	2	7	—	—	—	4	82	1	73	1	129	—	—	—	—	8	291	1
7	La Spezia . . . . .	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—
8	Savona . . . . .	1	1	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	11	—
9	Brescia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	54	—	—	—	—	—	—	—	—	2	54	—
10	Cremona . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	26	—	—	—	—	—	—	—	—	1	26	—
11	Milano . . . . .	—	—	4	12	2	12	4	80	1	72	1	109	—	—	—	—	12	255	—	—
12	Varese . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—
13	Venezia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	120	—	—	—	—	—	—	2	120	—
14	Verona . . . . .	—	—	—	—	—	—	3	79	—	—	—	—	—	—	—	—	3	79	—	—
15	Trieste . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	870	—	—	—	2	870	—
16	Forlì . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
17	Modena . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—
18	Parma . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	1	50	—	1
19	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—
20	Arezzo . . . . .	—	—	1	5	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	11	5	—
21	Firenze . . . . .	—	—	3	6	2	12	5	105	—	—	—	—	—	—	—	—	10	123	6	—
22	Grosseto . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	32	—	—	—	—	—	—	—	—	2	32	—	—
23	Livorno . . . . .	—	—	2	6	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	15	—	—
24	Lucca . . . . .	—	—	4	15	—	—	1	16	1	57	—	—	—	—	—	—	6	88	2	—
25	Pisa . . . . .	1	1	—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	3	22	—	—
26	Pistoia . . . . .	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	22	—	—
27	Siena . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	—	—	1	60	—	—	—	—	—	2	64	1	—
28	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	69	—	—	—	—	—	1	69	—	—
29	Perugia . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	39	—	—	—	—	—	—	—	—	2	39	1	—
30	Terni . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	19	—	—	—	—	—	—	—	—	1	19	1	—
31	Frosinone . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	33	—	—	—	—	—	—	—	—	1	33	—	—
32	Littoria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	56	—	—	—	—	—	—	1	56	—	—
33	Rieti . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16	—	—
34	Roma . . . . .	—	—	—	—	1	9	—	—	—	1	74	—	—	—	—	—	2	83	—	—
35	Viterbo . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	77	—	—	—	—	—	—	—	—	2	77	—	—
36	Chieti . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	70	—	—	—	—	—	—	1	70	—	—
37	Pescara . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	2	40	—	—
38	Napoli . . . . .	2	2	—	—	—	—	1	40	1	96	1	170	—	—	—	—	5	308	2	—
39	Salerno . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	—	1	60	—	—	—	—	—	—	2	64	—	—
40	Bari . . . . .	5	5	3	8	—	—	4	81	8	608	5	754	—	—	—	—	25	1.456	3	—
41	Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	85	1	56	1	128	—	—	—	—	4	269	—	—
42	Foggia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	92	—	—	—	—	—	—	1	92	—	—
43	Ionio . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	74	—	—	—	—	1	313	—	—	3	387	—	—
44	Lecce . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	106	1	80	1	104	—	—	—	—	6	290	—	—
45	Catanzaro . . . . .	—	—	—	—	1	8	1	26	—	—	1	106	—	—	—	—	3	140	1	—
46	Cosenza . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	—	1	92	—	—	—	—	—	—	2	96	—	—
47	Reggio di Calabria . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	37	2	111	—	—	—	—	—	—	4	148	2	—
48	Catania . . . . .	—	—	1	2	—	—	1	43	1	56	—	—	—	—	—	—	3	101	—	—
49	Messina . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	12	1	70	1	118	—	—	—	—	5	200	1	—
50	Palermo . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—	1	109	—	—	—	—	2	122	1	—
51	Ragusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	28	—	—	—	—	—	—	—	—	1	28	—	—
52	Siracusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	138	—	—	—	—	1	138	—	—
53	Trapani . . . . .	—	—	1	3	—	—	1	47	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50	1	—
54	Sassari . . . . .	—	—	2	7	—	—	2	46	—	—	—	—	—	—	—	—	4	53	1	—
1	Piemonte . . . . .	—	—	1	4	—	—	—	—	1	67	—	—	—	—	—	—	2	71	2	—
2	Liguria . . . . .	1	1	3	11	2	16	6	116	1	73	2	338	2	597	1	590	18	1.742	2	—
3	Lombardia . . . . .	—	—	4	12	2	12	8	173	1	72	1	109	—	—	—	—	16	378	—	—
4	Veneto . . . . .	—	—	—	—	—	—	3	79	2	120	—	—	—	—	—	—	5	193	—	—
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	870	—	—	2	870	—	—
6	Emilia . . . . .	—	—	1	2	1	6	2	70	—	—	—	—	—	—	—	—	4	78	1	—
7	Toscana . . . . .	1	1	12	38	5	34	10	187	2	117	—	—	—	—	—	—	30	377	14	—
8	Marche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	69	—	—	—	—	—	—	1	69	—	—
9	Umbria . . . . .	—	—	—	—	—	—	3	58	—	—	—	—	—	—	—	—	3	58	2	—
10	Lazio . . . . .	—	—	—	—	1	9	4	126	2	130	—	—	—	—	—	—	7	265	—	—
11	Abruzzi e Molise . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	40	1	70	—	—	—	—	—	—	3	110	—	—
12	Campania . . . . .	2	2	1	4	—	—	1	40	2	156	1	170	—	—	—	—	7	372	2	—
13	Puglie . . . . .	5	5	3	8	—	—	12	346	11	836	7	986	1	313	—	—	39	2.494	3	—
14	Calabrie . . . . .	—	—	1	4	1	8	3	63	3	203	1	106	—	—	—	—	9	384	3	—
15	Sicilia . . . . .	—	—	2	5	—	—	5	143	2	126	3	365	—	—	—	—	12	639	3	—
16	Sardegna . . . . .	—	—	2	7	—	—	2	46	—	—	—	—	—	—	—	—	4	53	1	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1	1	9	29	5	34	19	438	5	332	3	447	4	1.467	1	590	47	3.338	5	—
	ITALIA CENTRALE . . . . .	1	1	12	38	6	43	17	371	5	316	—	—	—	—	—	—	41	769	16	—
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	7	7	5	16	1	8	18	489	17	1.265	9	1.262	1	313	—	—	58	3.360	8	—
	ITALIA INSULARE . . . . .	—	—	4	12	—	—	7	189	2	126	3	365	—	—	—	—	16	692	4	—
	REGNO . . . . .	9	9	30	95	12	85	61	1.487	29	2.039	15	2.074	5	1.780	1	590	162	8.159	33	—

## Personale addetto alle ditte al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XXXVI. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	IMPRENDITORI O GESTORI		MEMBRI DELLA FAMIGLIA COADIUVANTI		PERSONALE DIRETTIVO		IMPIEGATI		PERSONALE SUBALTERNO		PERSONALE OPERAIO		TOTALE	
		MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F
1	Vercelli. . . . .	4	—	—	—	—	—	8	2	—	—	—	—	12	2
2	Genova. . . . .	13	—	1	—	9	—	296	112	33	—	—	—	352	112
3	Imperia. . . . .	6	1	10	—	4	—	73	25	4	—	—	—	97	26
4	Savona. . . . .	2	—	3	—	2	—	3	2	—	—	—	—	10	2
5	Bergamo. . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—
6	Cremona. . . . .	—	—	—	—	2	—	4	3	2	—	—	—	8	3
7	Milano. . . . .	6	—	1	—	4	—	35	10	3	—	—	—	49	10
8	Venezia. . . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—
9	Verona. . . . .	2	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	7	—
10	Trieste. . . . .	—	—	—	—	3	—	20	6	4	3	1	1	28	10
11	Modena. . . . .	1	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	5	3
12	Parma. . . . .	1	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	5	—
13	Ravenna. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
14	Arezzo. . . . .	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3	—
15	Firenze. . . . .	6	—	5	—	3	—	2	—	—	—	—	—	16	—
16	Grosseto. . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—
17	Livorno. . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
18	Lucca. . . . .	2	—	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	8	—
19	Pistoia. . . . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
20	Siena. . . . .	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—
21	Perugia. . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
22	Roma. . . . .	—	—	4	—	2	—	7	3	—	—	—	—	13	3
23	Pescara. . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
24	Napoli. . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—
25	Bari. . . . .	9	—	2	—	5	—	34	4	7	—	—	—	57	4
26	Brindisi. . . . .	3	—	8	—	—	—	2	—	10	—	—	—	23	—
27	Ionio. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
28	Lecce. . . . .	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5	—
29	Catanzaro. . . . .	1	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	4	—
30	Reggio di Calabria. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	—	5	—
31	Catania. . . . .	2	—	—	—	2	—	6	—	—	—	—	—	10	—
32	Messina. . . . .	1	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	5	2
33	Palermo. . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
34	Sassari. . . . .	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
1	Piemonte. . . . .	4	—	—	—	—	—	8	2	—	—	—	—	12	2
2	Liguria. . . . .	21	1	14	—	15	—	372	139	37	—	—	—	459	140
3	Lombardia. . . . .	7	—	1	—	7	—	39	13	5	—	—	—	59	13
4	Veneto. . . . .	2	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	9	—
5	Venezia Giulia e Zara. . . . .	—	—	—	—	3	—	20	6	4	3	1	1	28	10
6	Emilia. . . . .	2	—	—	—	2	—	6	3	1	—	—	—	11	3
7	Toscana. . . . .	14	—	6	1	5	—	10	—	1	—	—	—	36	1
8	Umbria. . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
9	Lazio. . . . .	—	—	4	—	2	—	7	3	—	—	—	—	13	3
10	Abruzzi e Molise. . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
11	Campania. . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—
12	Puglie. . . . .	15	—	10	—	5	—	38	5	18	—	—	—	86	5
13	Calabrie. . . . .	1	—	—	—	1	—	3	—	1	—	3	—	9	—
14	Sicilia. . . . .	4	—	—	—	2	—	10	2	—	—	—	—	16	2
15	Sardegna. . . . .	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
	ITALIA SETTENTRIONALE. . . . .	36	1	15	—	28	—	451	163	47	3	1	1	578	168
	ITALIA CENTRALE. . . . .	14	—	10	1	8	—	17	3	1	—	—	—	50	4
	ITALIA MERIDIONALE. . . . .	18	—	10	—	6	—	42	5	19	—	3	—	98	5
	ITALIA INSULARE. . . . .	5	—	3	—	2	—	10	2	—	—	—	—	20	2
	REGNO. . . . .	73	1	38	1	44	—	520	173	67	3	4	1	746	179

### Motori primari installati al 30 novembre 1937-XVI, distinti secondo la specie

TAV. XXXVII. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI														TOTALE									
		idraulici		a vapore				a gas				a olio pesante				a benzina		in complesso		di cui in riserva					
		in complesso		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva		in complesso		di cui in riserva		in complesso		in complesso		di cui in riserva					
		n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.	n.	cav.-vap.				
1	Alessandria.	2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	120	—	—
2	Novara	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	15	2	10
3	Torino	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
4	Vercelli.	2	25	1	50	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	75	1	50
5	Genova.	—	—	4	944	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	944	—	—
6	Imperia.	—	—	7	308	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	308	—	—
7	La Spezia.	—	—	1	8	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	1	8
8	Brescia.	2	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	60	1	10
9	Milano.	1	15	1	15	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	30	1	15
10	Venezia.	1	71	1	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	251	—	—
11	Verona.	1	45	1	25	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	70	1	25
12	Trieste.	—	—	2	3.958	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3.970	—	—
13	Ravenna	—	—	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	—	—
14	Arezzo.	1	3	5	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	51	—	—
15	Firenze	3	105	10	144	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	249	1	14
16	Grosseto.	—	—	2	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	34	—	—
17	Livorno.	—	—	6	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	21	—	—
18	Lucca.	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—
19	Pisa.	—	—	2	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	105	—	—
20	Pistoia.	1	50	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	—	—
21	Siena.	—	—	4	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	85	1	50
22	Ascoli Piceno.	—	—	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	40	—	—
23	Perugia.	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—
24	Terni.	—	—	2	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	60	—	—
25	Littoria.	—	—	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	—	—
26	Rieti.	1	34	1	48	1	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	82	1	48
27	Viterbo.	—	—	2	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50	—	—
28	Chieti.	—	—	1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30	—	—
29	Pescara.	—	—	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	—	—
30	Napoli	—	—	5	345	2	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	345	2	155
31	Salerno	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—
32	Bari	—	—	27	2.096	4	320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	2.102	4	320
33	Brindisi.	—	—	10	235	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	235	1	10
34	Ionio	—	—	6	844	2	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	844	2	70
35	Lecce.	—	—	7	268	1	40	2	125	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	393	2	90
36	Catanzaro.	1	13	4	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	117	—	—
37	Cosenza.	—	—	5	110	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	110	1	13
38	Reggio di Calabria.	—	—	6	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	140	—	—
39	Catania.	—	—	2	42	—	—	2	230	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	272	1	40
40	Messina.	—	—	3	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	35	—	—
41	Palermo.	—	—	2	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	46	—	—
42	Ragusa.	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—
43	Siracusa.	—	—	3	250	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	250	1	40
44	Trapani.	—	—	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	18	1	10
45	Sassari.	—	—	4	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	81	—	—
1	Piemonte.	5	170	1	50	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	15	2	10
2	Liguria.	—	—	12	1.260	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1.260	1	8
3	Lombardia.	3	65	1	15	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	1	10
4	Veneto.	2	116	2	205	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	321	1	25
5	Venezia Giulia e Zara.	—	—	2	3.958	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	—	—
6	Emilia.	—	—	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	—	—
7	Toscana.	5	158	31	372	1	14	1	50	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	580	2	64
8	Marche.	—	—	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	40	—	—
9	Umbria.	—	—	3	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15	—	—
10	Lazio.	1	34	4	138	1	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	85	—	—
11	Abruzzi e Molise.	—	—	2	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	172	1	48
12	Campania.	—	—	6	370	2	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	70	—	—
13	Puglie.	—	—	50	3.443	8	440	2	125	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	370	2	155
14	Calabrie.	1	13	15	329	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	3.574	9	490
15	Sicilia.	—	—	12	406	1	40	2	230	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	25	—	—
16	Sardegna.	—	—	4	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	646	3	90
	ITALIA SETTENTRIONALE	10	351	19	5.500	4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	37	3	20
	ITALIA CENTRALE	6	192	40	620	2	62	1	50	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15	—	—
	ITALIA MERIDIONALE.	1	13	73	4.212	11	608	2	125	1	50	4	31	—	—	—	—	—	—	—	—	80	4.381	12	658
	ITALIA INSULARE.	—	—	16	487	1	40	2	230	1	40	1	10	1	10	—	—	—	—	—	—	19	727	3	90
	REGNO.	17	556	148	10.819	18	808	5	405	3	140	10	78	4	30	2	16	—	—	—	—	182	11.874	25	978

**Motori primari, installati al 30 novembre 1937-XVI, distinti secondo la potenza**

TAV. XXXVIII. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	MOTORI PRIMARI CON UNA POTENZA DI CAVALLI-VAPORE														IN COM-PLESSO												
		sino a 5		da oltre 5 a 10		da oltre 10 a 15		da oltre 15 a 20		da oltre 20 a 30		da oltre 30 a 40		da oltre 40 a 50		da oltre 50 a 75		da oltre 75 a 100		da oltre 100 a 150		da oltre 150 a 200		oltre 200		n.	c.v.	
		n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.	n.	c.v.			
1	Alessandria.													1	50	1	70									2	120	
2	Novara.	3	15																							3	15	
3	Torino	1	1						1	25																2	26	
4	Vercelli.					2	25					1	50													3	75	
5	Genova.							1	20																	4	944	
6	Imperia.	2	8			2	30			1	25	1	40											3	924	7	308	
7	La Spezia.			1	8																				1	205	8	
8	Brescia.			2	20							1	40													3	60	
9	Milano.					2	30																			2	30	
10	Venezia.															1	71									2	251	
11	Verona.									1	25			1	45							1	180			2	70	
12	Trieste.					1	12																		2	3.958	3	3.970
13	Ravenna					1	12																			1	12	
14	Arezzo.	3	9			3	42																			6	51	
15	Firenze.	4	18			3	41																			13	249	
16	Grosseto.			1	9				5	130						1	60									2	34	
17	Livorno.	5	14	1	7																					6	21	
18	Lucca.										1	25														1	25	
19	Pisa.					1	15					1	40	1	50											3	105	
20	Pistoia.			1	10																					1	10	
21	Siena.	2	5			2	30							1	50											5	85	
22	Ascoli Piceno.							2	40																	2	40	
23	Perugia.								1	25																1	25	
24	Terni.					2	30			1	30															3	60	
25	Littoria.											1	40													1	40	
26	Rieti.											1	34	1	48											2	82	
27	Viterbo.					1	15					1	35													2	50	
28	Chieti.									1	30															1	30	
29	Pescara.										1	40														1	40	
30	Napoli								1	30	1	40	1	45						2	230					5	345	
31	Salerno.								1	25																1	25	
32	Bari	2	10	3	24	2	27	1	18	1	30	6	210	2	100	4	283	2	200	2	300				3	900	28	2.102
33	Brindisi.			3	30	3	45			3	85					1	75									10	235	
34	Ionio							1	20	1	24			1	50										3	750	6	844
35	Lecce.								2	54	3	104	2	100	2	135										9	393	
36	Catanzaro.			1	6	1	13	1	18			2	80													5	117	
37	Cosenza.									2	50	1	35													5	110	
38	Reggio di Calabria	2	10	1	10	1	15	4	80	1	25															9	140	
39	Catania.					1	12			1	30	1	40								1	190				4	272	
40	Messina.			1	7	2	28																			3	35	
41	Palermo.							1	16	1	30															2	46	
42	Ragusa.									1	25															1	25	
43	Siracusa.																3	250								3	250	
44	Trapani.			2	18																					2	18	
45	Sassari.					1	15	2	36	1	30															4	81	
1	Piemonte.	4	16			2	25			1	25			2	100	1	70									10	236	
2	Liguria.	2	8	1	8	2	30	1	20	1	25	1	40												4	1.129	12	1.260
3	Lombardia.			2	20	2	30					1	40													5	90	
4	Veneto.									1	25			1	45	1	71					1	180			4	321	
5	Venezia Giulia e Zara							1	12																2	3.958	3	3.970
6	Emilia					1	12																			1	12	
7	Toscana	14	46	3	26	9	128			7	180	1	40	2	100	1	60									37	580	
8	Marche.							2	40																	2	40	
9	Umbria.					2	30			2	55															4	85	
10	Lazio.					1	15					3	100	1	48											5	172	
11	Abruzzi e Molise									1	30	1	40													2	70	
12	Campania.									2	55	1	40	1	45				2	230						6	370	
13	Puglie.	2	10	6	54	5	72	2	38	7	193	9	314	5	250	7	493	2	200	2	300			6	1.650	53	3.574	
14	Calabrie.	2	10	2	16	4	53	5	98	3	75	3	115													19	367	
15	Sicilia.			3	25	3	40	1	16	3	85	1	40					3	250			1	190			15	646	
16	Sardegna.					1	15	2	36	1	30															4	81	
	ITALIA SETTENTRION.	6	24	3	28	8	109	1	20	3	75	2	80	3	145	2	141				1	180	6	5.087	35	5.889		
	ITALIA CENTRALE	14	46	3	26	12	173	2	40	9	235	4	149	3	148	1	60									48	877	
	ITALIA MERIDIONALE.	4	20	8	70	9	125	7	136	13	353	14	509	6	295	7	493	2	200	4	530			6	1.650	80	4.381	
	ITALIA INSULARE.			3	25	4	55	3	52	4	115	1	40					3	250			1	190			19	727	
	REGNO.	24	90	17	149	33	462	13	248	29	778	21	778	12	588	10	694	5	450	4	530	2	370	12	6.737	182	11.874	





## Esercizi per classi di potenza installata al 30 novembre 1937-XVI (1)

TAV. XL. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	TOTALE		ESERCIZI CON UNA POTENZA INSTALLATA DI CAVALLI-VAPORE														ESERCIZI SENZA POTENZA INSTAL-LATA n.										
		n.	cav. vap.	sino a 3		da oltre 3 a 5		da oltre 5 a 10		da oltre 10 a 20		da oltre 20 a 50		da oltre 50 a 100		da oltre 100 a 250			da oltre 250 a 500		da oltre 500 a 1000		da oltre 1000 a 2000		oltre 2000			
				n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.		n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.		
1	Alessandria.	1	261															1	261									
2	Novara.	1	15						1	15																		
3	Torino	1	56									1	56															
4	Vercelli.	1	75									1	75															
5	Genova.	8	8.345								3	85						2	931	1	950				2	6.379		
6	Imperia.	9	1.389			1	4		1	11	1	33			4	401	1	346	1	594								
7	La Spezia.	1	20						1	20																		
8	Savona.	2	56						1	16	1	40																
9	Brescia.	2	224								1	50			1	174												
10	Cremona.	1	106												1	106												
11	Milano.	12	1.584			1	4	1	8		3	96	4	239	1	175	1	312	1	750								
12	Varese.	1	46								1	46																
13	Venezia.	2	685									1	75					1	610									
14	Verona.	3	249									3	249															
15	Trieste.	2	6.585															1	889						1	5.696		
16	Forlì.																											1
17	Modena.	2	93								1	25	1	68	1	155												
18	Parma.	1	155																									
19	Ravenna.	1	15						1	15																		
20	Arezzo.	7	109			3	14			2	27	2	68															
21	Firenze.	16	557	2	5	3	14	1	6	2	32	6	223			2	272											
22	Grosseto.	2	30					1	9			1	21															
23	Livorno.	3	28					2	14	1	14																	
24	Lucca.	6	209					3	25		2	55			1	129												2
25	Pisa.	3	111					1	6	1	15			1	90													
26	Pistola.	2	35						2	35																		
27	Siena.	3	66					1	7	1	18	1	41															
28	Ascoli Piceno.	1	50								1	50																
29	Perugia.	3	84					1	8	1	20			1	56													
30	Terni.	2	59						1	20	1	39																
31	Frosinone.	1	23								1	23																
32	Littoria.	1	41								1	41																
33	Rieti.	1	73									1	73															
34	Roma.	2	236									1	87	1	149													
35	Viterbo.	2	69						1	13			1	56														
36	Chieti.	1	30								1	30																
37	Pescara.	2	55						1	15	1	40																
38	Napoli.	7	1.706					2	16		2	75	1	52	1	168								1	1.395			
39	Salerno.	2	35					1	10		1	25																
40	Bari.	20	2.873						4	67	4	135	7	516	2	245	1	260	1	503	1	1.147					8	
41	Brindisi.	4	256									4	256															
42	Foggia.	1	55									1	55															
43	Ionio.	3	903									24	1	76					1	803								
44	Lecce.	6	386								3	88	2	194	1	104												
45	Catanzaro.	4	133					1	8	1	13	1	31	1	81													
46	Cosenza.	2	70								2	70																
47	Reggio di Calabria.	5	149					2	17		2	63	1	69														1
48	Catania.	3	142								2	56	1	86														
49	Messina.	3	89					1	8		1	30	1	51														1
50	Palermo.	3	157												1	137												
51	Ragusa.	1	74			1	4		1	16				1	74													
52	Siracusa.	1	365														1	365										
53	Trapani.	2	80					1	7				1	73														1
54	Sassari.	5	102						4	72	1	30																
1	Piemonte.	4	407						1	15		2	131			1	261											
2	Liguria.	20	9.810			1	4		3	47	5	158			4	401	3	1.277	2	1.544					2	6.379		
3	Lombardia.	16	1.960			1	4	1	8		5	192	4	239	3	455	1	312	1	750								
4	Veneto.	5	934									4	324							1	610							
5	Venezia Giulia e Zara	2	6.585														1	889							1	5.696		
6	Emilia.	4	263						1	15	1	25	1	68	1	155												1
7	Toscana.	42	1.145	2	5	6	28	9	67	9	141	12	413	1	90	3	401											2
8	Marche.	1	50									1	50															
9	Umbria.	5	143					1	8	2	40	1	39	1	56													
10	Lazio.	7	442						1	13	2	64	3	216	1	149												
11	Abruzzi e Molise.	3	85						1	15	2	70																
12	Campania.	9	1.741					3	26		3	100	1	52	1	168								1	1.395			
13	Puglie.	34	4.473						4	67	8	247	15	1.097	3	349	1	260	2	1.306	1	1.147					8	
14	Calabria.	11	352					3	25	1	13	5	164	2	150													1
15	Sicilia.	13	907			1	4	2	15	1	16	3	86	4	284	1	137	1	365									2
16	Sardegna.	5	102						4	72	1	30																
	ITALIA SETTENTRION.	51	19.959			2	8	1	8	5	77	11	375	11	762	8	1.011	5	1.850	5	3.793				3	12.075		1
	ITALIA CENTRALE.	55	1.780	2	5	6	28	10	75	12	194	16	566	5	362	4	550											2
	ITALIA MERIDIONALE.	57	6.651					6	51	6	95	18	581	18	1.299	4	517	1	260	2	1.306	2	2.542				9	
	ITALIA INSULARE.	18	1.009			1	4	2	15	5	88	4	284	1	137	1	365											2
	REGNO.	181	29.399	2	5	9	40	19	149	28	454	49	1.638	38	2.707	17	2.215	7	2.475	7	5.099	2	2.542	3	12.075		14	

(1) Ved. nota (1) Tav. XX

## Mezzi di trasporto in dotazione agli esercizi al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XLI. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	ANIMALI				A TRAZIONE MECCANICA								A ELETTRICITÀ		PER VIA D'ACQUA		IN COMPLESSO		
		Ca-valli	Asini	Muli	Bovini	Totale	a vapore		a combustibili liquidi				autocarri autotreni, ecc.		n.	cav. vap.	n.	cav. vap.		
							autocarri autotreni ecc.	n.	cav. vap.	autobus automobili, ecc.	n.	cav. vap.							motociclette	
													n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.	n.	cav. vap.
1	Alessandria . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	Genova . . . . .	8	—	—	—	8	—	—	12	363	2	39	—	—	—	—	1	30	15	432
3	Imperia . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	5	147	—	—	—	—	—	—	—	—	5	147
4	La Spezia . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Brescia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3	140	—	—	—	—	—	—	—	—	3	140
6	Milano . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	14	475	—	—	—	—	—	—	—	—	14	475
7	Vicenza . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	38	1	16	—	—	—	—	—	—	2	54
8	Trieste . . . . .	—	—	—	—	—	3	90	9	500	1	12	—	—	—	1	90	14	692	
9	Parma . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	1	55	1	12	—	—	—	—	—	—	2	67
10	Firenze . . . . .	2	—	—	2	4	—	—	5	169	—	—	—	—	—	—	—	—	5	169
11	Grosseto . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	35
12	Luca . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3	102	—	—	—	—	—	1	180	4	282	
13	Pisa . . . . .	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Pistoia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—	—	1	13
15	Siena . . . . .	—	—	—	4	4	—	—	4	122	—	—	—	—	—	—	—	—	4	122
16	Littoria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	1	10
17	Roma . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	56	—	—	—	—	—	—	—	—	2	56
18	Napoli . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	46	—	—	—	—	—	—	—	—	2	46
19	Salerno . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Bari . . . . .	16	1	2	—	19	2	57	4	255	6	82	—	—	—	—	—	—	12	394
21	Brindisi . . . . .	3	—	1	—	4	—	—	—	—	2	16	—	—	—	—	—	—	2	16
22	Foggia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	34	—	—	—	—	—	—	—	—	2	34
23	Ionio . . . . .	—	—	1	—	1	—	—	3	80	3	26	—	—	—	—	—	—	6	106
24	Lecce . . . . .	2	—	1	—	3	1	38	—	—	1	12	—	—	—	—	—	—	2	50
25	Catanzaro . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	1	28	—	—	—	—	—	—	—	—	1	28
26	Cosenza . . . . .	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	Reggio di Calabria . . . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	12	1	4	—	—	—	—	2	16
28	Trapani . . . . .	2	—	—	—	2	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25
29	Sassari . . . . .	5	—	—	—	5	—	—	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	35
1	Piemonte . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Liguria . . . . .	10	—	—	—	10	—	—	17	510	2	39	—	—	—	1	30	20	579	
3	Lombardia . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	17	615	—	—	—	—	—	—	—	—	17	615
4	Veneto . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	38	1	16	—	—	—	—	—	—	2	54
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	—	—	—	3	90	9	500	1	12	—	—	—	1	90	14	692	
6	Emilia . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	1	55	1	12	—	—	—	—	—	—	2	67
7	Toscana . . . . .	3	—	1	6	10	—	—	13	428	—	—	—	1	13	1	180	15	621	
8	Lazio . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	56	1	10	—	—	—	—	—	—	3	66
9	Campania . . . . .	1	—	—	—	1	—	—	2	46	—	—	—	—	—	—	—	—	2	46
10	Puglie . . . . .	21	1	5	—	27	3	95	9	369	12	136	—	—	—	—	—	—	24	600
11	Calabrie . . . . .	1	—	4	—	5	—	—	1	28	1	12	1	4	—	—	—	—	3	44
12	Sicilia . . . . .	2	—	—	—	2	—	—	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25
13	Sardegna . . . . .	5	—	—	—	5	—	—	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	35
	ITALIA SETTENTRION. . . . .	13	—	—	—	13	3	90	45	1.718	5	79	—	—	—	2	120	55	2.007	
	ITALIA CENTRALE. . . . .	3	—	1	6	10	—	—	15	484	1	10	—	1	13	1	180	18	687	
	ITALIA MERIDIONALE. . . . .	23	1	9	—	33	3	95	12	443	13	148	1	4	—	—	—	—	29	690
	ITALIA INSULARE. . . . .	7	—	—	—	7	—	—	2	60	—	—	—	—	—	—	—	—	2	60
	REGNO. . . . .	46	1	10	6	63	6	185	74	2.705	19	237	1	4	1	13	3	307	104	3.444

## Impianti e macchinari installati negli

TAV. XLII. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	PER LA SPREMITURA DI SEMI OLEOSI															Frantumatori di materie prime		Serbatoi solventi				
		Frantoi				Laminatoi	Presse				Separatori dell'olio				Pompe	Accumulatori		n.	capacità oraria di produz. in complesso q.	n.	capacità complessiva mc.		
		a macine		di altro tipo			idrauliche	a lav. cont.		centrifughi		di altro tipo		n.		capacità complessiva litri							
		n.	capacità oraria di produz. in complesso q.	n.	capacità oraria di produz. in complesso q.	n.		capacità oraria di produz. in complesso q.	n.	capacità oraria di produz. in complesso q.	n.	capacità oraria di produz. in complesso q.	n.		portata oraria complessiva mc.								
1	Alessandria . . . . .	2	30	—	—	3	30	18	—	24	7	—	—	6	20	10	30	4	150	—	—	—	—
2	Novara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Torino . . . . .	2	12	—	—	2	13	19	—	12	—	—	1	2	—	2	1.500	4	150	—	—	—	—
4	Vercelli . . . . .	2	10	—	—	1	10	6	—	3	—	—	1	5	—	2	6	2	200	—	—	—	—
5	Genova . . . . .	—	—	6	20	51	350	88	49	119	215	10	70	3	25	14	666	11	670	4	25	21	601
6	Imperia . . . . .	—	—	—	—	—	—	8	—	2	6	—	—	—	3	—	14	2	65	2	18	5	119
7	La Spezia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Savona . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Brescia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	2	30
10	Cremona . . . . .	—	—	—	—	—	—	5	—	2	2	—	—	—	3	3	2	400	—	—	—	—	—
11	Milano . . . . .	13	79	9	90	15	113	73	56	22	65	3	20	1	10	16	35	23	1.339	1	10	6	53
12	Varese . . . . .	1	5	—	—	1	7	2	—	2	—	—	3	1	—	2	20	—	—	—	—	—	—
13	Venezia . . . . .	1	9	2	40	2	9	7	—	9	21	—	—	—	—	6	3	3	100	—	—	—	—
14	Verona . . . . .	4	18	6	10	1	7	19	19	1	3	2	—	—	20	73	7	630	—	—	—	1	60
15	Trieste . . . . .	—	—	—	—	30	330	54	(1)	70	250	11	75	—	—	75	3.100	2	2.000	3	50	2	140
16	Modena . . . . .	—	—	—	—	4	50	9	—	20	—	—	—	—	5	10	3	500	—	—	—	3	18
17	Parma . . . . .	—	—	—	—	1	6	11	—	65	—	—	—	—	8	60	2	29	2	10	—	—	—
18	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Arezzo . . . . .	1	2	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	16	6	92	
20	Firenze . . . . .	1	3	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	3	4	2	180	10	641	15	605	
21	Grosseto . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	34	
22	Livorno . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	45	2	6	
23	Lucca . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12	4	35	
24	Pisa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	3	55	
25	Pistoia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	25	1	20	
26	Siena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	190	2	55	
27	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	2	80	
28	Perugia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	30	8	238	
29	Terni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	8	—	—	1	80	3	389	
30	Frosinone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	52	
31	Littoria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50	
32	Rieti . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	30	2	90	
33	Roma . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	55	2	75	
34	Viterbo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	270	
35	Chieti . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	60	—	—	—
36	Pescara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	300	3	110	
37	Napoli . . . . .	—	3	20	4	17	12	11	11	17	2	—	7	—	3	10	4	100	5	27	12	279	
38	Salerno . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	134	
39	Bari . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	20	—	—	—	19	472	43	6.722	
40	Brindisi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	74	5	215	
41	Foggia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	60	7	113	
42	Ionio . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	63	8	134	
43	Lecce . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	148	9	374	
44	Catanzaro . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	66	4	200	
45	Reggio di Calabria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1.085		
46	Catania . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	230	6	300	
47	Messina . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	164	
48	Palermo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100	5	540	
49	Ragusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	80	2	28	
50	Siracusa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	200	2	1.200	
51	Trapani . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	2	40	
52	Sassari . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	81	8	632	
1	Piemonte . . . . .	6	52	—	—	6	53	43	39	7	28	2	7	6	20	14	1.536	10	500	—	—	—	—
2	Liguria . . . . .	—	6	20	51	350	96	51	125	221	11	71	3	25	17	680	13	735	6	43	27	725	
3	Lombardia . . . . .	14	84	9	90	16	120	80	60	26	76	4	23	1	10	21	58	25	1.739	2	23	8	83
4	Veneto . . . . .	5	27	8	50	3	16	26	28	22	52	2	2	—	26	76	10	730	—	—	1	60	
5	Venezia G. e Zara . . . . .	—	—	—	—	30	330	54	(1)	70	250	11	75	—	75	3.100	2	2.000	3	50	2	140	
6	Emilia . . . . .	—	—	—	—	5	56	20	85	—	—	—	—	—	13	70	5	529	2	10	3	18	
7	Toscana . . . . .	2	5	—	—	1	5	2	—	2	—	—	—	—	3	4	2	180	23	949	35	902	
8	Marche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	2	80
9	Umbria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	8	—	—	3	110	11	627	
10	Lazio . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	85	12	537	
11	Abruzzi e Molise . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	360	3	110	
12	Campania . . . . .	—	—	3	20	4	17	12	11	11	17	2	7	—	3	10	4	100	5	27	15	413	
13	Puglie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	20	—	—	34	817	72	7.558	
14	Calabrie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	66	9	1.285	
15	Sicilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	650	26	2.272	
16	Sardegna . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	81	8	632	
	ITALIA SETTENTR. . . . .	25	163	23	160	111	925	319	263	250	627	30	178	10	55	166	5.520	65	6.233	13	126	41	1.026
	ITALIA CENTRALE . . . . .	2	5	—	1	5	2	—	2	—	—	—	—	—	6	12	2	180	30	1.184	60	2.146	
	ITALIA MERIDION. . . . .	—	—	3	20	4	17	12	11	11	17	2	7	—	9	30	4	100	44	1.270	99	9.366	
	ITALIA INSULARE . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	731	34	2.904
	REGNO . . . . .	27	168	26	180	116	947	333	276	261	644	32	185	10	55	181	5.562	71	6.513	102	3.311	234	15.442

(1) Non si conosce la capacità.

## esercizi al 30 novembre 1937-XVI

PER L'ESTRAZIONE DI OLII CON SOLVENTI										PER LA RAFFINAZIONE DEGLI OLII VEGETALI										N. d'ordine								
Estrattori				Distillatori solventi arricchiti		Refrigeranti olii		Neutralizzatori		Recipienti separ. e racc. paste sapon.		Imbiancatori		Filterpresse		Deodoratori		Apparecchi scissione paste saponose			Distillatori acidi grassi e olii							
orizzontali		verticali		n.	Capacità complessiva mc.	n.	Capacità complessiva mc.	n.	capacità oraria di produz. in complesso mc.	n.	capacità complessiva mc.	n.	capacità complessiva mc.	n.	capacità oraria di produz. in complesso q.	n.	Capacità complessiva mc.	n.	Capacità complessiva mc.		n.	capacità oraria di produz. in complesso q.						
a lavoro continuo	a lavoro discontinuo	a lavoro continuo	a lavoro discontinuo																									
n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.	n.	Capac. compl. mc.					
1	7	2	20	2	13	12	98	7	31	7	120	28	72	27	258	21	131	43	320	26	128	16	127	10	60	5		
3	20	1	96	4	4	9	194	5	15	2	6	12	73	34	331	11	108	20	321	28	144	12	123	3	8	6		
																											7	
																											8	
																											9	
1	6			1	5	4	10	6	8	4	12	10	21	16	212	10	65	10	46	8	69	5	35	1	2	11		
																											12	
																											13	
																											14	
5	100	9	125	1	27	16	40	6	40	1	2	14	15	5	40	10	45	18	110	11	140	9	80	3	10	15		
1	1	2	15					1	8	2	1	2	1	7	4	30	1	7	3	20	2	7	9	2		16		
																											17	
4	3	4	160	2	16	7	13	8	26			1	2	2	10	1	1	1	5	1	1					18		
3	60	3	7	27	166	10	70	14	71			2	8	10	27	2	7	2	21	3	44					19		
																											20	
																											21	
																											22	
3		1	8	4	6	10	15	4	11																		23	
																												24
																												25
																												26
																												27
																												28
																												29
																												30
																												31
																												32
																												33
																												34
																												35
3	12			5	10			3	180																		36	
																												37
																												38
																												39
																												40
																												41
																												42
																												43
																												44
																												45
																												46
																												47
																												48
																												49
																												50
																												51
																												52
4	27	3	116	6	17	22	300	13	47	9	126	42	151	67	611	35	247	67	670	59	281	31	259	13	68	2		
1	6			1	5	10	35	8	14	4	12	16	25	18	216	16	85	23	248	13	86	9	42	1	2	3		
																												4
5	100	9	125	1	27	16	40	6	40	1	2	14	15	5	40	10	45	18	110	11	140	9	80	3	10	5		
1	1	2	15					1	8	3	10	2	10	5	31	2	9	8	23	3	9	1	2	1	1	6		
10	63	10	175	52	270	46	175	43	195	2	10	10	24	18	49	9	41	8	125	9	86	3	16			7		
																												8
																												9
																												10
3	12			5	10	5	1.020	6	183																		11	
																												12
																												13
																												14
																												15
																												16
11	134	14	256	13	74	48	375	30	121	17	150	84	237	114	1.007	75	429	138	1.295	97	567	54	400	19	82			
10	63	10	175	71	427	81	538	60	283	13	164	12	33	20	57	11	50	8	125	10	89	5	28					
3	12	7	74	113	1.814	130	3.387	102	1.216	22	889	45	248	46	624	31	213	68	453	29	263	23	222	15	40			
24	209	31	505	208	2.383	317	5.063	215	1.840	54	1.208	147	521	185	1.700	122	718	223	1.972	141	948	87	678	34	122			

### Impianti per la conservazione di materie prime e di prodotti finiti installati presso gli esercizi al 30 novembre 1937-XVI

TAV. XLIII. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	SERBATOI E RECIPIENTI PER LA CONSERVAZIONE DELL'OLIO									
		di oliva		spremuti di semi oleosi		estratto con solventi		greggio di oliva e di semi		raffinato di oliva e di semi	
		n.	mc.	n.	mc.	n.	mc.	n.	mc.	n.	mc.
1	Alessandria . . . . .	—	—	15	500	—	—	4	150	10	100
2	Novara . . . . .	—	—	—	—	—	—	5	30	—	—
3	Torino . . . . .	—	—	10	50	—	—	10	25	30	400
4	Vercelli . . . . .	—	—	10	22	—	—	—	—	6	8
5	Genova . . . . .	39	1.700	46	260	20	398	175	6.355	52	1.205
6	Imperia . . . . .	12	200	1	3	5	284	57	5.448	95	2.210
7	La Spezia . . . . .	—	—	—	—	4	—	8	—	—	—
8	Savona . . . . .	—	—	—	—	—	—	13	150	14	69
9	Brescia . . . . .	—	—	—	—	18	130	2	420	15	215
10	Cremona . . . . .	—	—	5	35	—	—	2	100	6	100
11	Milano . . . . .	17	500	73	1.470	5	16	19	520	29	389
12	Varese . . . . .	—	—	26	79	—	—	—	—	5	23
13	Venezia . . . . .	—	—	6	50	—	—	10	170	39	525
14	Verona . . . . .	25	4	24	206	6	36	12	30	27	171
15	Trieste . . . . .	(1)	3.310	9	695	30	58.915	30	2.200	105	10.400
16	Modena . . . . .	—	—	20	30	3	30	10	25	5	70
17	Parma . . . . .	—	—	15	60	—	—	1	4	2	12
18	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	8	1	4
19	Arezzo . . . . .	6	31	1	100	13	472	1	100	3	300
20	Firenze . . . . .	39	34	5	48	43	1.138	22	300	16	250
21	Grosseto . . . . .	—	—	—	—	6	25	—	—	—	—
22	Livorno . . . . .	—	—	—	—	38	110	—	—	—	—
23	Lucca . . . . .	—	—	—	—	21	115	31	969	33	914
24	Pisa . . . . .	—	—	—	—	28	77	—	—	—	—
25	Pistoia . . . . .	3	10	—	—	2	50	2	25	1	15
26	Siena . . . . .	—	—	—	—	8	52	7	40	—	—
27	Ascoli Piceno . . . . .	—	—	—	—	15	170	—	—	—	—
28	Perugia . . . . .	—	—	—	—	11	269	—	—	—	—
29	Terni . . . . .	—	—	—	—	6	246	—	—	—	—
30	Frosinone . . . . .	—	—	—	—	5	25	—	—	—	—
31	Littoria . . . . .	—	—	—	—	12	1.200	—	—	—	—
32	Rieti . . . . .	—	—	—	—	3	70	—	—	—	—
33	Roma . . . . .	—	—	—	—	19	367	19	290	9	380
34	Viterbo . . . . .	—	—	—	—	9	400	—	—	—	—
35	Chieti . . . . .	—	—	—	—	11	1.716	—	—	—	—
36	Pescara . . . . .	—	—	—	—	6	1.005	—	—	—	—
37	Napoli . . . . .	1	280	2	40	39	2.214	42	5.090	69	2.028
38	Salerno . . . . .	1	1	—	—	15	212	—	—	—	—
39	Bari . . . . .	22	1.081	—	—	125	25.294	101	13.222	91	2.482
40	Brindisi . . . . .	—	2.063	—	—	7	2.030	2	100	2	200
41	Foggia . . . . .	31	—	—	—	30	330	—	—	—	—
42	Ionio . . . . .	46	3.500	—	—	8	122	28	2.200	18	1.300
43	Lecce . . . . .	38	2.800	—	—	56	1.476	14	2.590	24	300
44	Catanzaro . . . . .	—	—	—	—	37	2.000	—	—	2	10
45	Cosenza . . . . .	20	9.024	—	—	—	—	—	—	—	—
46	Reggio di Calabria . . . . .	—	—	—	—	19	2.100	10	1.322	7	952
47	Catania . . . . .	—	—	—	—	38	360	6	36	1	5
48	Messina . . . . .	—	—	—	—	21	772	—	—	—	—
49	Palermo . . . . .	—	—	—	—	22	1.660	5	5	1	1
50	Ragusa . . . . .	—	—	—	—	16	240	—	—	—	—
51	Siracusa . . . . .	8	344	—	—	8	190	10	2.580	13	270
52	Trapani . . . . .	4	50	—	—	5	150	20	40	4	8
53	Sassari . . . . .	—	—	—	—	18	1.837	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	—	—	35	572	—	—	19	205	46	508
2	Liguria . . . . .	51	1.900	47	263	29	690	245	11.953	161	3.484
3	Lombardia . . . . .	17	500	104	1.584	23	146	23	1.040	55	727
4	Veneto . . . . .	25	4	30	256	6	36	22	200	66	696
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	(1)	3.310	9	695	30	58.915	30	2.200	105	10.400
6	Emilia . . . . .	—	—	35	90	3	30	12	37	8	86
7	Toscana . . . . .	48	75	6	148	159	2.039	63	1.434	53	1.479
8	Marche . . . . .	—	—	—	—	15	170	—	—	—	—
9	Umbria . . . . .	—	—	—	—	17	515	—	—	—	—
10	Lazio . . . . .	—	—	—	—	48	2.062	19	290	9	380
11	Abruzzi e Molise . . . . .	—	—	—	—	17	2.721	—	—	—	—
12	Campania . . . . .	2	281	2	40	54	2.426	42	5.090	69	2.028
13	Puglie . . . . .	137	9.444	—	—	226	29.252	145	18.022	135	4.282
14	Calabria . . . . .	20	9.024	—	—	56	4.100	10	1.322	9	962
15	Sicilia . . . . .	12	394	—	—	110	3.342	41	2.661	19	284
16	Sardegna . . . . .	—	—	—	—	18	1.837	—	—	—	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	93	5.714	260	3.460	91	59.817	351	15.635	441	15.901
	ITALIA CENTRALE . . . . .	48	75	6	148	239	4.786	82	1.724	62	1.859
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	159	18.749	2	40	353	38.499	197	24.434	213	7.272
	ITALIA INSULARE . . . . .	12	394	—	—	128	5.179	41	2.661	19	284
	REGNO . . . . .	<b>312</b>	<b>24.932</b>	<b>268</b>	<b>3.648</b>	<b>811</b>	<b>108.281</b>	<b>671</b>	<b>44.454</b>	<b>735</b>	<b>25.316</b>

(1) Non è indicato il numero dei recipienti.



## Solventi e reagenti consumati nell'anno di censimento

(Quintali)

TAV. X. IV. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	SOLFURO DI CARBONIO	BENZINA	TRICLO- ROETILENE (TRIELINA)	ACIDO SOLFORICO	IDRATO DI SODIO	TERRE DECOLO- RANTI	CARBONI DECOLO- RANTI	ACIDO CLORIDRICO	CLORURO DI SODIO	CARBO- NATO DI SODIO	ALTRI
1	Alessandria . . . . .	—	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—
2	Novara . . . . .	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—
3	Genova . . . . .	—	2.146	6.420	6.016	14.675	12.440	318	8	3.875	1.038	88
4	Imperia . . . . .	198	860	304	3.487	6.213	4.299	263	80	3.700	487	—
5	La Spezia . . . . .	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Savona . . . . .	—	—	—	6	54	288	1	—	—	1	—
7	Brescia . . . . .	—	—	250	431	230	560	11	—	—	94	—
8	Cremona . . . . .	—	—	—	470	256	76	4	—	—	58	55
9	Milano . . . . .	—	—	2.115	1.616	4.219	4.366	356	110	350	609	3
10	Varese . . . . .	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
11	Venezia . . . . .	—	—	—	353	878	650	—	94	—	83	—
12	Verona . . . . .	288	—	—	60	92	453	43	1	43	13	—
13	Trieste . . . . .	—	7.243	—	8.458	8.273	5.180	158	4.100	4.993	560	—
14	Modena . . . . .	—	—	—	—	—	200	—	—	—	100	—
15	Parma . . . . .	—	—	—	40	100	—	—	—	—	1	—
16	Ravenna . . . . .	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
17	Arezzo . . . . .	322	—	85	—	4	25	2	5	—	3	—
18	Firenze . . . . .	1.355	—	809	—	—	—	—	—	—	6	—
19	Grosseto . . . . .	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Livorno . . . . .	165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Lucca . . . . .	—	—	159	801	162	568	—	—	40	251	—
22	Pisa . . . . .	224	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Pistoia . . . . .	196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Siena . . . . .	670	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Ascoli Piceno . . . . .	495	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	Perugia . . . . .	377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	Terni . . . . .	249	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Frosinone . . . . .	198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Littoria . . . . .	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Rieti . . . . .	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Roma . . . . .	568	—	—	350	250	200	20	60	100	—	—
32	Viterbo . . . . .	257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Chieti . . . . .	389	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Pescara . . . . .	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Napoli . . . . .	602	—	—	2.026	657	5.478	286	27	51	656	163
36	Salerno . . . . .	510	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Bari . . . . .	5.118	1.907	1.629	3.632	3.161	3.729	209	44	274	286	65
38	Brindisi . . . . .	960	—	—	—	180	190	—	—	—	60	—
39	Foggia . . . . .	—	—	938	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Ionio . . . . .	350	2.100	41	1.430	440	4.100	—	—	1.200	500	—
41	Lecce . . . . .	974	—	335	—	12	—	—	—	—	—	—
42	Catanzaro . . . . .	183	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
43	Cosenza . . . . .	430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	Reggio di Calabria . . . . .	477	—	—	—	48	70	10	—	40	2	—
45	Catania . . . . .	263	—	—	4	5	3	1	1	2	6	—
46	Messina . . . . .	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	Palermo . . . . .	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	Ragusa . . . . .	—	—	140	—	—	—	—	—	—	—	—
49	Siracusa . . . . .	224	—	—	262	80	1.712	128	—	—	115	—
50	Trapani . . . . .	—	—	90	—	16	12	—	—	—	—	—
51	Sassari . . . . .	376	—	240	—	—	—	—	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	—	—	—	20	170	20	20	—	—	—	—
2	Liguria . . . . .	198	3.006	6.774	9.509	20.942	17.027	582	88	7.575	1.526	88
3	Lombardia . . . . .	—	—	2.365	2.517	4.705	5.022	371	110	350	761	58
4	Veneto . . . . .	288	—	—	413	970	1.103	43	95	43	96	—
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	7.243	—	8.458	8.273	5.180	158	4.100	4.993	560	—
6	Emilia . . . . .	—	—	—	40	100	207	—	—	—	101	—
7	Toscana . . . . .	2.932	—	1.135	801	166	593	2	5	40	260	—
8	Marche . . . . .	495	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Umbria . . . . .	626	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Lazio . . . . .	1.423	—	—	350	250	200	20	60	100	—	—
11	Abruzzi e Molise . . . . .	389	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Campania . . . . .	1.112	—	31	2.026	657	5.478	286	27	51	656	163
13	Puglie . . . . .	7.402	4.007	2.943	5.062	3.793	8.019	209	44	1.474	846	65
14	Calabrie . . . . .	1.090	—	10	—	48	70	10	—	40	2	—
15	Sicilia . . . . .	915	—	230	266	101	1.727	129	1	2	121	—
16	Sardegna . . . . .	376	—	240	—	—	—	—	—	—	—	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	486	10.249	9.139	20.957	35.160	28.559	1.174	4.393	12.961	3.044	146
	ITALIA CENTRALE . . . . .	5.476	—	1.135	1.151	416	793	22	65	140	260	—
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	9.993	4.007	3.184	7.088	4.498	13.567	505	71	1.565	1.504	228
	ITALIA INSULARE . . . . .	1.291	—	470	266	101	1.727	129	1	2	121	—
	REGNO . . . . .	<b>17.246</b>	<b>14.256</b>	<b>13.928</b>	<b>29.463</b>	<b>40.175</b>	<b>44.646</b>	<b>1.830</b>	<b>4.530</b>	<b>14.668</b>	<b>4.929</b>	<b>374</b>

## Materie prime originarie impiegate nell'anno di censimento

TAV. XLV. (Parte IV)

(Quintali)

N. d'ordine	CIRCO- SCRIZIONI	OLI- VE	SANSE VERGINI E BUC- CHIEFFE	SEMI DI ARA- CHIDE	SEMI DI SESAMO	SEMI DI COLZA	SEMI DI RA- VIZ- ZONE	VINAC- CIOLI	SEMI DI PO- MO- DO- RO	SEMI DI LINO	SEMI DI COTO- NE	SOIA	Cocco (oprah)	MAIS	SEMI DI RICI- NO	SEMI DI GIRA- SOLE	SEMI DI TA- BAC- CO	SEMI DI CA- NAPA	SEMI DI SE- NAPE	SEMI DI ZUC- CA	ALTRI SEMI (1)
1	Alessandria . . . . .	—	—	29.780	3.910	2.280	—	—	—	2.290	—	—	25.400	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Genova . . . . .	—	14.220	462.089	48.840	25.417	—	12.228	5.000	348.122	150	—	236.875	300	19.055	—	214	1.463	—	—	1.100
3	Imperia . . . . .	10.500	26.077	66.482	5.302	4.016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	La Spezia . . . . .	1.060	5.010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Brescia . . . . .	—	25.000	—	—	—	—	2.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Cremona . . . . .	—	—	5.364	—	—	—	—	—	—	—	—	9.336	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Milano . . . . .	—	—	34.402	7.094	12.590	372	7.242	326	138.633	726	—	1.765	—	61.105	—	—	472	20	1.015	1.133
8	Varese . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	11.317	—	—	51	471	—	—	—	—	—	—	—
9	Venezia . . . . .	—	—	139.254	16.179	5.342	—	—	—	1.984	4.323	—	—	—	—	—	—	—	—	—	655
10	Verona . . . . .	239	10.262	2.163	607	902	2.015	—	—	—	—	—	—	17.792	17.302	—	—	—	—	—	—
11	Trieste . . . . .	—	5.984	554.123	157.477	74.271	—	54.150	240	18.736	977	83.420	238	36.118	—	49.561	13.730	1.744	34.903	8.280	969
12	Modena . . . . .	—	—	5.330	1.200	—	—	1.000	—	—	—	—	—	5.700	—	—	—	—	—	—	—
13	Parma . . . . .	—	—	—	—	—	—	22.140	2.685	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Arezzo . . . . .	—	54.818	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Firenze . . . . .	550	233.069	—	—	—	—	14.358	—	200	—	—	—	1.455	246	—	—	—	—	—	—
16	Grosseto . . . . .	—	10.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Livorno . . . . .	—	16.698	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Lucca . . . . .	—	18.685	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Pisa . . . . .	40	28.560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Pistoia . . . . .	—	20.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Siena . . . . .	—	137.744	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Ascoli Piceno . . . . .	—	65.664	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Perugia . . . . .	—	61.733	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Terni . . . . .	—	39.386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Frosinone . . . . .	—	32.961	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	Littoria . . . . .	—	43.701	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	Rieti . . . . .	—	30.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Roma . . . . .	—	92.554	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Viterbo . . . . .	—	40.735	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Chieti . . . . .	—	49.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Pescara . . . . .	—	25.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Napoli . . . . .	—	88.480	22.831	—	—	—	—	4.265	23.734	—	—	4.828	—	—	—	—	—	—	—	450
33	Salerno . . . . .	—	73.139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Bari . . . . .	3.246	1.146.254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Brindisi . . . . .	25.940	149.724	—	—	—	—	5.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Foggia . . . . .	—	46.964	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Ionio . . . . .	—	137.700	—	—	—	—	4.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Lecce . . . . .	—	190.763	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Catanzaro . . . . .	—	39.816	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Cosenza . . . . .	—	30.570	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Reggio di Calabria . . . . .	—	123.029	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Catania . . . . .	—	19.309	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	Messina . . . . .	—	1.087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	Palermo . . . . .	—	45.784	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	Ragusa . . . . .	—	23.366	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	Siracusa . . . . .	—	32.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	Trapani . . . . .	50	12.877	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	Sassari . . . . .	—	76.711	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	—	—	29.780	3.910	2.280	—	—	—	2.290	—	—	25.400	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Liguria . . . . .	11.560	45.307	528.572	54.142	29.433	—	12.228	5.000	348.122	150	—	236.875	300	19.055	—	214	1.463	—	—	1.100
3	Lombardia . . . . .	—	25.000	39.766	7.094	12.590	372	9.242	326	149.950	726	—	11.152	471	61.105	—	—	472	20	1.015	1.133
4	Veneto . . . . .	239	10.262	141.417	16.786	6.244	2.015	—	—	1.984	4.323	—	—	17.792	17.302	—	—	—	—	—	655
5	Venezia G. e Zara . . . . .	—	5.984	554.123	157.477	74.271	—	54.150	240	18.736	977	83.420	238	36.118	—	49.561	13.730	1.744	34.903	8.280	969
6	Emilia . . . . .	—	—	5.330	1.200	—	—	23.140	2.685	114	—	—	5.700	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Toscana . . . . .	590	519.574	—	—	—	—	14.358	—	200	—	—	1.455	246	—	—	—	—	—	—	—
8	Marche . . . . .	—	65.664	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Umbria . . . . .	—	101.119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Lazio . . . . .	—	239.951	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Abruzzi e Molise . . . . .	—	74.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Campania . . . . .	—	161.619	22.831	—	—	—	—	4.265	23.734	—	—	4.828	—	—	—	—	—	—	—	450
13	Puglie . . . . .	29.186	1.671.405	—	—	—	—	9.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Calabrie . . . . .	—	193.415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Sicilia . . . . .	50	134.423	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Sardegna . . . . .	—	76.711	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ITALIA SETTENTR. . . . .	11.799	86.553	1.298.988	240.609	124.818	2.387	98.760	8.251	521.196	6.176	83.420	273.665	60.381	97.462	49.561	13.944	3.679	34.923	9.295	3.857
	ITALIA CENTRALE . . . . .	590	926.308	—	—	—	—	14.358	—	200	—	—	—	1.455	246	—	—	—	—	—	—
	ITALIA MERID. . . . .	29.186	2.100.439	22.831	—	—	—	9.600	4.265	23.734	—	—	4.828	—	—	—	—	—	—	—	450
	ITALIA INSULARE . . . . .	50	211.134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	REGNO. . . . .	41.625	3.324.434	1.321.819	240.609	124.818	2.387	122.718	12.516	545.130	6.176	83.420	278.493	61.836	97.708	49.561	13.944	3.679	34.923	9.295	4.301

(1) Semi di lentisco q. 1.755; noci q. 1.402; mandorle, q. 937; semi di limone, q. 130; armelline (mandorle amare di albicocca), q. 61; semi di faggio, q. 20; altri semi, q. 20. Sono stati inoltre impiegati q. 24.693 di pannello di ricino per l'estrazione dell'olio di seconda pressione.

## Materie prime intermedie impiegate nell'anno di censimento

(Quintali)

TAV. XLVI. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	OLIO D'OLIVA		OLIO DI SANSÀ		OLIO LAVATO (1)	MORCHIA	OLIO GREZZO DI SEMI	ACIDI GRASSI	GLICERINA
		di pressione	lampante (1)	a bassa acidità	ad alta acidità					
1	Alessandria . . . . .	—	—	—	—	—	—	1.467	—	—
2	Genova . . . . .	1.803	83.009	65.450	2.685	6.197	—	204.376	9.625	3.639
3	Imperia . . . . .	—	171.888	19.655	535	—	—	43.555	17.345	2.270
4	Savona . . . . .	4.150	2.670	—	2.825	66	—	—	490	69
5	Brescia . . . . .	—	—	—	—	—	—	19.833	—	—
6	Cremona . . . . .	—	—	—	—	—	—	222	—	—
7	Milano . . . . .	—	3.000	937	—	—	—	19.680	—	—
8	Venezia . . . . .	—	—	—	—	—	—	4.075	1.325	—
9	Verona . . . . .	—	—	—	—	—	—	3.762	—	—
10	Trieste . . . . .	—	—	—	—	—	—	13.787	—	—
11	Forlì . . . . .	—	—	—	—	—	—	11	—	—
12	Arezzo . . . . .	—	2.000	—	—	—	—	—	—	—
13	Firenze . . . . .	—	—	2.000	—	—	—	—	—	—
14	Lucca . . . . .	227	47.699	—	—	—	—	100	—	—
15	Pisa . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Roma . . . . .	—	—	—	3.680	11.180	—	4.320	—	—
17	Napoli . . . . .	150	6.747	50.256	7.503	—	—	4.992	—	3.245
18	Bari . . . . .	7.600	25.342	36.692	—	—	1.275	—	—	162
19	Brindisi . . . . .	2.000	2.500	2.000	—	—	—	—	—	—
20	Ionio . . . . .	—	10.960	11.720	7.630	—	—	—	—	2.100
21	Reggio di Calabria . . . . .	—	3.130	—	—	1.650	—	—	—	—
22	Catania . . . . .	—	170	—	30	—	—	—	—	—
23	Siracusa . . . . .	—	563	3.122	17.727	—	—	—	—	1.263
24	Trapani . . . . .	780	—	—	—	—	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	—	—	—	—	—	—	1.467	—	—
2	Liguria . . . . .	5.953	257.567	85.105	6.045	6.263	—	247.931	27.460	5.978
3	Lombardia . . . . .	—	3.000	937	—	—	—	39.735	—	—
4	Veneto . . . . .	—	—	—	—	—	—	7.837	1.325	—
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	—	—	—	—	—	13.787	—	—
6	Emilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	11	—	—
7	Toscana . . . . .	227	49.699	2.000	100	—	—	100	—	—
8	Lazio . . . . .	—	—	—	3.680	11.180	—	4.320	—	—
9	Campania . . . . .	150	6.747	50.256	7.503	—	—	4.992	—	3.245
10	Puglie . . . . .	9.600	38.802	69.412	7.630	—	1.275	—	—	2.262
11	Calabrie . . . . .	—	3.130	—	—	1.650	—	—	—	—
12	Sicilia . . . . .	780	733	3.122	17.757	—	—	—	—	1.263
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	5.953	260.567	86.042	6.045	6.263	—	310.768	28.785	5.978
	ITALIA CENTRALE . . . . .	227	49.699	2.000	3.680	11.180	—	4.420	—	—
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	9.750	48.679	100.668	15.133	1.650	1.275	4.992	—	5.507
	ITALIA INSULARE . . . . .	780	733	3.122	17.757	—	—	—	—	1.263
	REGNO . . . . .	16.710	359.678	191.832	42.615	19.093	1.275	320.180	28.785	12.748

(1) Vedi nota (1) e (2) Tav. V.

## Produzione (\*) ottenuta

(Quin)

TAV. XLVII (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	PRODOTTI TECNOLOGICAMENTE INTERMEDI										
		Olio di sansa		Olio di oliva		Olio di arachide	Olio di sesamo	Olio di colza	Olio di vinaccioli	Olio di lino	Altri oli	Olio ricomposto (sintetico) grezzo
		a bassa acidità	ad alta acidità	lampante (1)	lavato (1)							
1	Alessandria . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Novara . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Genova . . . . .	412	620	—	100	158.738	24.685	—	549	11.280	488	—
4	Imperia . . . . .	958	1.244	98	—	28.291	2.554	1.699	—	—	—	17.878
5	La Spezia . . . . .	436	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Savona . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	490
7	Brescia . . . . .	280	995	—	—	—	—	—	200	—	—	—
8	Cremona . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Milano . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	386	157	1.064	300
10	Varese . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	104	—	—
11	Venezia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Verona . . . . .	—	486	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Trieste . . . . .	—	510	—	—	12.176	1.521	175	660	68	154	—
14	Forlì . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Modena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Parma . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3.200	37	—	—
17	Arezzo . . . . .	3.035	526	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Firenze . . . . .	8.953	5.604	1	—	—	—	—	1.407	45	—	—
19	Grosseto . . . . .	—	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Livorno . . . . .	659	308	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Lucca . . . . .	—	1.074	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Pisa . . . . .	1.403	259	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Pistoia . . . . .	1.000	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Siena . . . . .	3.633	4.456	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Ascoli Piceno . . . . .	1.219	3.420	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	Perugia . . . . .	2.770	884	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	Terni . . . . .	—	2.236	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Frosinone . . . . .	819	1.714	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Littoria . . . . .	730	2.312	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Rieti . . . . .	—	2.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Roma . . . . .	3.648	2.854	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Viterbo . . . . .	705	2.250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Chieti . . . . .	2.055	1.877	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Pescara . . . . .	—	2.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Napoli . . . . .	1.993	4.435	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Salerno . . . . .	—	5.154	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Bari . . . . .	43.784	20.990	40	—	—	—	—	407	—	—	1.830
38	Brindisi . . . . .	7.980	2.320	2.050	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Foggia . . . . .	—	3.749	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Ionio . . . . .	1.200	560	—	—	—	—	—	480	—	—	—
41	Lecce . . . . .	6.300	7.478	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Catanzaro . . . . .	—	3.170	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	Cosenza . . . . .	1.280	1.150	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	Reggio di Calabria . . . . .	1.100	7.186	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	Catania . . . . .	—	1.849	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	Messina . . . . .	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	Palermo . . . . .	810	2.440	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	Ragusa . . . . .	—	1.660	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	Siracusa . . . . .	375	1.950	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	Trapani . . . . .	—	1.050	7	—	—	—	—	—	—	—	—
51	Sassari . . . . .	3.658	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	Piemonte . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Liguria . . . . .	1.806	1.864	111	100	187.029	27.239	1.699	549	11.280	488	18.368
3	Lombardia . . . . .	280	995	—	—	—	—	—	586	261	1.064	300
4	Veneto . . . . .	—	486	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	—	510	—	—	12.176	1.521	175	660	68	154	—
6	Emilia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3.200	37	—	—
7	Toscana . . . . .	18.683	13.227	1	—	—	—	—	1.407	45	—	—
8	Marche . . . . .	1.219	3.420	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Umbria . . . . .	2.770	3.120	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Lazio . . . . .	5.902	11.130	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Abuzzi e Molise . . . . .	2.055	3.877	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Campania . . . . .	1.993	9.589	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Puglie . . . . .	59.264	35.097	2.090	—	—	—	—	887	—	—	1.830
14	Calabrie . . . . .	2.380	11.506	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Sicilia . . . . .	1.185	9.014	7	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Sardegna . . . . .	3.658	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	2.086	3.855	111	100	199.205	28.760	1.874	4.995	11.646	1.706	18.668
	ITALIA CENTRALE . . . . .	28.574	30.897	1	—	—	—	—	1.407	45	—	—
	ITALIA MERIDIONALE . . . . .	65.692	60.069	2.090	—	—	—	—	887	—	—	1.830
	ITALIA INSULARE . . . . .	4.843	9.504	7	—	—	—	—	—	—	—	—
	REGNO . . . . .	101.195	104.325	2.209	100	199.205	28.760	1.874	7.289	11.691	1.706	20.498

(\*) Vedi nota a pag. 132

(1) Vedi nota (1) e (2) Tav. V. — (2) Per « olio rettificato A » deve intendersi l'olio ottenuto da olii lampanti o da olii lavati tanto nazionali che d'importazione. —

## nell'anno di censimento

tali)

PRODOTTI TECNOLOGICAMENTE FINITI																	N. d'ordine
Olio di oliva		Olio di oliva rettificato		Olio di arachide	Olio di colza	Olio di cocco	Olio di ricino	Olio di lino	Altri olii	Olii rettificati di semi							
di I pressione	di II pressione	A (2)	B (3)							Commestibili		Per uso industriale		Per uso farmaceutico		Olio ricomposto (sintetico rettificato)	
										olio di sesamo	altri olii commestibili di semi	olio di ricino	altri olii di semi per uso industriale	olio di ricino	altri olii di semi		
—	—	—	—	—	—	15.780	—	—	—	1.680	15.400	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	900	—	—	—	—	2
1.815	410	78.415	56.496	50	9.007	147.049	—	102.596	—	36.307	226.350	8.100	—	335	—	15.841	3
230	—	149.307	9.877	—	—	—	—	—	—	2.400	27.318	—	—	—	—	14.602	4
—	—	6.175	1.680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.926	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	5.900	—	—	—	—	2.365	—	—	—	—	—	8
—	—	2.700	500	—	2.551	1.090	—	26.368	516	7.740	49.509	16.177	1.710	4.765	432	428	9
—	—	—	—	—	—	30	—	2.200	—	—	—	—	1.200	—	—	—	10
—	—	—	—	1.515	—	—	—	—	—	7.258	60.894	—	—	—	—	—	11
56	—	—	—	—	—	—	6.230	—	—	261	5.946	317	—	418	—	—	12
—	—	—	—	—	333	—	—	—	—	40.361	374.515	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	2.787	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480	2.470	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	1.800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
100	—	—	1.800	—	—	—	98	19	130	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	44.045	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	8.600	3.200	—	—	—	—	—	—	200	3.600	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
—	—	5.598	46.857	—	—	—	1.320	10.890	—	—	12.573	—	—	—	—	—	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36
506	—	27.622	40.503	—	—	—	—	—	173	—	—	—	—	—	—	1.000	37
1.800	150	3.500	1.300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38
—	—	8.500	9.400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.900	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42
—	—	4.043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43
—	—	99	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48
—	—	428	14.236	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49
—	—	718	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51
—	—	—	—	—	—	15.780	—	—	—	1.680	15.400	900	—	—	—	—	1
2.045	410	233.897	68.053	50	9.007	147.049	—	102.596	—	38.707	253.668	8.100	—	335	—	30.447	2
—	—	2.700	500	—	2.551	7.020	—	28.568	516	7.740	68.800	16.177	2.910	4.765	432	428	3
56	—	—	—	1.515	—	—	6.230	—	—	7.519	66.840	317	—	418	—	—	4
—	—	—	—	—	333	—	—	2.787	—	40.361	374.513	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480	2.470	—	—	—	—	—	6
107	—	44.045	3.600	—	—	—	—	98	19	130	90	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	8.600	3.200	—	—	—	—	—	—	200	3.600	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
2.306	150	39.622	51.203	—	—	—	—	—	173	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	4.043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	1.245	14.259	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
2.101	410	236.597	68.553	1.565	11.891	169.849	6.230	133.951	516	96.487	781.691	25.505	2.910	5.518	432	30.875	1
107	—	52.645	6.800	—	—	—	—	98	19	130	200	3.690	—	—	—	—	2
2.306	150	49.263	98.060	—	—	—	1.320	10.890	173	—	12.573	—	—	—	—	14.900	3
—	—	1.245	14.259	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
4.514	560	339.750	187.672	1.565	11.891	169.849	7.637	144.860	819	96.687	797.954	25.505	2.910	5.518	432	45.775	5

(3) Per « olio rettificato B » deve intendersi l'olio ottenuto da olio d'oliva estratto con solventi.





## Operai occupati negli esercizi l'ultimo sabato di ogni mese dell'anno di censimento

Tav. XLIX. (Parte IV)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	1 9 3 6						1 9 3 7						TOTALE
		Luglio	Agosto	Set- tembre	Ottobre	No- vembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
1	Alessandria. . . . .	55	56	36	58	57	56	60	63	65	65	66	67	704
2	Novara . . . . .	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
3	Genova. . . . .	678	713	992	1.145	782	514	880	1.158	1.224	1.247	1.067	1.118	11.518
4	Imperia. . . . .	278	269	253	279	293	306	325	338	342	344	337	340	3.704
5	La Spezia. . . . .	—	—	—	—	7	—	4	6	3	3	—	—	23
6	Savona. . . . .	9	10	11	8	4	8	8	8	11	13	12	14	116
7	Brescia. . . . .	3	2	4	4	33	38	46	42	31	29	31	2	265
8	Cremona. . . . .	13	6	6	26	19	18	17	28	26	17	21	18	215
9	Milano. . . . .	216	220	220	219	222	226	231	220	239	256	259	257	2.785
10	Varese. . . . .	7	7	4	9	6	8	9	5	6	7	13	7	88
11	Venezia. . . . .	86	85	87	93	103	108	110	121	122	117	119	124	1.275
12	Verona. . . . .	52	48	74	75	75	78	83	89	81	82	82	86	905
13	Trieste. . . . .	551	551	606	619	651	685	735	788	840	841	828	865	8.560
14	Forlì. . . . .	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
15	Modena. . . . .	—	—	—	—	18	18	17	18	17	20	20	20	148
16	Parma . . . . .	35	49	51	33	38	34	41	41	41	35	35	22	455
17	Ravenna. . . . .	—	—	6	6	6	—	—	—	—	—	—	—	18
18	Arezzo. . . . .	2	2	2	3	3	82	69	50	32	18	5	3	271
19	Firenze. . . . .	59	66	79	100	101	213	275	256	242	204	161	125	1.881
20	Grosseto. . . . .	—	—	—	—	14	18	22	12	12	—	—	—	78
21	Livorno. . . . .	—	—	—	—	7	8	14	9	—	—	—	—	38
22	Lucca. . . . .	71	25	68	47	21	20	56	32	57	66	51	59	573
23	Pisa. . . . .	2	2	2	4	11	25	29	11	20	15	10	7	145
24	Pistoia. . . . .	—	—	—	—	13	18	20	18	21	20	6	—	119
25	Siena. . . . .	7	7	11	12	14	96	116	115	100	45	43	38	604
26	Ascoli Piceno. . . . .	14	18	19	19	56	69	64	45	49	50	6	4	413
27	Perugia. . . . .	2	5	2	9	5	43	66	53	30	34	20	20	289
28	Terni. . . . .	6	9	7	10	15	25	43	52	45	48	64	58	382
29	Frosinone. . . . .	—	—	—	—	—	32	30	21	21	20	—	—	127
30	Littoria. . . . .	—	—	—	—	40	54	58	58	7	—	—	—	217
31	Rieti. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	19	17	10	3	49
32	Roma. . . . .	36	31	40	33	50	70	71	56	45	44	42	43	561
33	Viterbo. . . . .	9	2	8	9	13	75	80	80	67	40	3	3	389
34	Chieti. . . . .	5	8	8	50	75	88	10	8	8	7	14	9	290
35	Pescara. . . . .	—	—	—	—	25	25	15	15	15	15	—	—	110
36	Napoli. . . . .	103	113	144	228	202	123	188	209	199	206	115	202	2.032
37	Salerno . . . . .	22	21	26	43	64	63	65	61	15	17	12	15	424
38	Bari. . . . .	284	333	403	913	1.229	995	677	516	390	298	264	249	6.551
39	Brindisi. . . . .	16	16	16	149	180	149	120	22	16	25	29	29	763
40	Foggia. . . . .	—	—	—	40	41	42	49	49	48	—	—	—	269
41	Ionio . . . . .	205	215	207	295	309	243	221	210	191	205	201	189	2.691
42	Lecce. . . . .	—	—	—	211	305	280	112	45	5	—	—	—	967
43	Catanzaro. . . . .	77	18	21	34	80	62	114	90	26	9	21	21	573
44	Cosenza. . . . .	10	9	11	16	47	73	36	16	15	13	8	10	264
45	Reggio di Calabria. . . . .	8	5	5	5	94	47	107	104	85	18	69	6	553
46	Catania. . . . .	10	15	13	39	24	21	33	23	16	14	8	7	223
47	Messina. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	13
48	Palermo. . . . .	—	13	57	47	33	19	42	26	—	—	2	2	241
49	Ragusa. . . . .	4	7	24	24	26	9	10	10	13	7	7	7	148
50	Siracusa. . . . .	56	90	87	69	69	51	87	58	46	60	71	68	812
51	Trapani. . . . .	3	3	3	10	33	29	42	28	1	3	3	3	161
52	Sassari. . . . .	—	—	—	—	72	74	59	56	42	19	3	—	325
1	Piemonte. . . . .	59	60	40	62	61	60	64	67	69	69	70	71	752
2	Liguria. . . . .	965	992	1.256	1.432	1.086	828	1.217	1.510	1.580	1.607	1.416	1.472	15.361
3	Lombardia. . . . .	239	235	234	258	280	290	303	295	302	309	324	284	3.353
4	Veneto. . . . .	138	133	161	168	178	186	193	210	203	199	201	210	2.180
5	Venezia Giulia e Zara . . . . .	551	551	606	619	651	685	735	788	840	841	828	865	8.560
6	Emilia. . . . .	35	49	57	41	64	54	60	61	60	57	57	44	639
7	Toscana. . . . .	141	102	162	166	184	480	601	513	484	368	276	232	3.709
8	Marche. . . . .	14	18	19	19	56	69	64	45	49	50	6	4	413
9	Umbria. . . . .	8	14	9	19	20	68	109	105	75	82	84	78	671
10	Lazio. . . . .	45	33	48	42	103	231	239	218	159	121	55	49	1.343
11	Abruzzi e Molise. . . . .	5	8	8	50	100	113	25	23	23	22	14	9	400
12	Campania. . . . .	125	134	170	271	266	186	253	270	214	223	127	217	2.456
13	Puglie. . . . .	505	564	626	1.608	2.064	1.718	1.179	842	650	528	490	467	11.241
14	Calabria. . . . .	95	32	37	55	221	182	257	210	126	40	98	37	1.390
15	Sicilia. . . . .	73	128	184	189	185	129	214	145	89	84	91	87	1.598
16	Sardegna. . . . .	—	—	—	—	72	74	59	56	42	19	3	—	325
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	1.987	2.020	2.354	2.580	2.320	2.103	2.572	2.931	3.054	3.082	2.896	2.946	30.845
	ITALIA CENTRALE . . . . .	208	167	238	246	363	848	1.013	881	767	621	421	363	6.136
	ITALIA MERIDIONALE. . . . .	730	738	841	1.984	2.651	2.199	1.714	1.345	1.013	813	729	730	15.487
	ITALIA INSULARE. . . . .	73	128	184	189	257	203	273	201	131	103	94	87	1.923
	REGNO. . . . .	2.998	3.053	3.617	4.999	5.591	5.353	5.572	5.358	4.965	4.619	4.140	4.126	54.391



## Combustibili, lubrificanti ed energia elettrica consumati nell'anno di censimento

TAV. LI. (Parte IV)

(Quintali)

N. d'ordine	CIRCOSCRIZIONI	CARBON FOSSILE	COKE	BENZINA	PETROLIO	NAFTA	SANS ESAUSTA PER COMBUSTI- BILI	LEGNA	ALTRI COMBUSTI- BILI	OLII MINERALI LUBRIFIC.	ENERGIA ELETTRICA	
											in	di cui
											complesso Kwh.	acquistata Kwh.
1	Alessandria. . . . .	10.000	400	—	—	—	—	—	—	20	410.000	198.000
2	Novara . . . . .	500	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—
3	Genova. . . . .	111.583	138	27	44	65.325	10.100	—	1.486	330	10.982.321	9.080.631
4	Imperia. . . . .	72.842	768	62	—	1.700	2.800	—	1.000	163	1.990.294	1.940.364
5	La Spezia. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.975	2.975
6	Savona. . . . .	2.658	—	—	—	30	—	—	—	1	4.710	4.710
7	Brescia. . . . .	362	—	—	—	2.124	—	—	13.000	8	104.874	104.874
8	Cremona. . . . .	4.000	—	—	—	—	—	—	—	—	200.000	200.000
9	Milano. . . . .	27.573	—	285	—	9.300	—	200	—	76	1.880.936	1.880.936
10	Varese. . . . .	500	—	—	—	50	—	—	—	4	74.868	74.868
11	Venezia. . . . .	18.830	194	62	—	100	—	—	—	43	804.708	804.708
12	Verona. . . . .	5.770	195	—	—	—	5.750	—	—	4	304.733	304.733
13	Trieste. . . . .	53.643	3.363	105	71	103.028	—	—	—	319	8.636.502	1.940.242
14	Modena. . . . .	5.000	300	—	—	—	—	—	—	20	112.000	112.000
15	Parma. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	199.132	199.132
16	Ravenna. . . . .	40	—	—	—	—	—	—	—	1	35	35
17	Arezzo. . . . .	—	—	—	—	—	19.390	1.000	4.000	—	8.600	8.600
18	Firenze. . . . .	200	3	—	—	—	66.820	—	16.305	26	307.717	218.914
19	Grosseto. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2.250	—
20	Livorno. . . . .	—	—	—	—	—	1.200	—	—	2	—	—
21	Lucca. . . . .	7.360	—	182	—	238	3.000	622	—	10	103.600	101.600
22	Pisa. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	11	1.106	1.106
23	Pistoia. . . . .	—	—	—	2	—	—	—	5.500	—	660	660
24	Siena. . . . .	—	—	—	—	—	55.000	—	—	10	1.100	1.100
25	Ascoli Piceno. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.675	—
26	Perugia. . . . .	—	—	—	—	—	8.710	—	—	—	2.027	1.377
27	Terzi. . . . .	—	—	—	—	—	7.482	—	—	—	9.000	—
28	Frosinone. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.000	50.000
29	Littoria. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000	300
30	Rieti. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	24.000	—
31	Roma. . . . .	2.482	—	60	—	30	24.771	—	—	—	151.000	151.000
32	Viterbo. . . . .	—	—	—	—	—	18.200	—	—	2	112.721	1.670
33	Chieti. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Pescara. . . . .	—	—	—	—	—	21.135	—	—	5	5.000	5.000
35	Napoli. . . . .	1.231	—	10	—	20.077	30.159	—	—	102	1.226.382	1.203.377
36	Salerno. . . . .	—	—	—	—	—	25.000	—	—	—	5.386	5.386
37	Bari. . . . .	6.030	55	10	—	647	679.990	697	50	240	1.090.746	588.398
38	Brindisi. . . . .	—	12	—	—	—	38.200	—	—	22	68.462	36.850
39	Foggia. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.143	19.143
40	Ionio. . . . .	—	—	50	—	—	1.840	—	—	72	1.295.392	17.892
41	Lecce. . . . .	—	—	—	—	—	90.200	—	—	35	119.913	700
42	Catanzaro. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7.004	6.050
43	Reggio di Calabria. . . . .	—	—	—	—	—	42.331	2.020	—	16	12.876	3.835
44	Catania. . . . .	1.799	—	—	—	—	3.780	—	1.244	4	17.744	2.944
45	Messina. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	400	—	—	—
46	Palermo. . . . .	—	—	—	—	—	20.000	—	—	4	1.875	1.875
47	Ragusa. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.030	—
48	Siracusa. . . . .	—	—	—	—	—	36.000	—	—	20	301.857	301.857
49	Trapani. . . . .	—	—	—	—	—	—	100	—	—	20.725	20.725
50	Sassari. . . . .	—	—	—	—	—	12.000	—	1.800	6	3.532	3.532
1	Piemonte . . . . .	10.500	400	—	—	30	—	—	—	20	410.000	198.000
2	Liguria . . . . .	187.083	906	89	44	67.055	12.900	—	2.486	494	12.980.300	11.028.680
3	Lombardia. . . . .	32.435	—	285	—	11.474	—	200	13.000	88	2.260.678	2.260.678
4	Veneto. . . . .	24.000	389	62	—	100	5.750	—	—	47	1.109.441	1.109.441
5	Venezia Giulia e Zara. . . . .	53.643	3.363	105	71	103.028	—	—	—	319	8.636.502	1.940.242
6	Emilia. . . . .	5.040	300	—	—	—	—	—	—	21	311.167	311.167
7	Toscana . . . . .	7.560	3	182	2	238	145.410	1.622	25.805	61	425.033	331.980
8	Marche. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.675	—
9	Umbria. . . . .	—	—	—	—	—	16.192	—	—	—	11.027	1.377
10	Lazio. . . . .	2.482	—	60	—	30	42.971	—	—	4	338.721	202.970
11	Abruzzi e Molise . . . . .	—	—	—	—	—	21.135	—	—	5	5.000	5.000
12	Campania. . . . .	1.231	—	10	—	20.077	55.159	—	—	102	1.231.768	1.208.763
13	Puglie. . . . .	6.030	67	60	—	2.487	907.390	697	50	369	2.593.656	662.983
14	Calabrie . . . . .	—	—	—	—	—	42.331	2.020	—	17	19.880	9.885
15	Sicilia. . . . .	1.799	—	—	—	—	59.780	100	1.644	28	343.231	327.401
16	Sardegna. . . . .	—	—	—	—	—	12.000	—	1.800	6	3.532	3.532
	ITALIA SETTENTRIONALE . . . . .	313.301	5.358	541	115	181.687	18.650	200	15.486	989	25.708.088	16.848.208
	ITALIA CENTRALE. . . . .	10.042	3	242	2	268	204.573	1.622	25.805	65	786.456	536.327
	ITALIA MERIDIONALE. . . . .	7.261	67	70	—	22.564	1.026.015	2.717	50	493	3.850.304	1.886.631
	ITALIA INSULARE. . . . .	1.799	—	—	—	—	71.780	100	3.444	34	346.763	330.933
	REGNO. . . . .	<b>332.403</b>	<b>5.428</b>	<b>853</b>	<b>117</b>	<b>204.519</b>	<b>1.321.018</b>	<b>4.639</b>	<b>44.785</b>	<b>1.581</b>	<b>30.691.611</b>	<b>19.602.099</b>



## APPENDICE

## I QUESTIONARI USATI PER LA RILEVAZIONE — OSSERVAZIONI CRITICHE

**Premessa.** — Si crede opportuno far precedere la riproduzione del facsimile dei questionari di censimento da alcuni rilievi sulla possibilità di perfezionarne in qualche parte lo schema in occasione di future rilevazioni.

Nel complesso, però, la natura dei quesiti e la loro formulazione hanno corrisposto in modo assai soddisfacente, permettendo di avere una completa e chiara conoscenza dell'industria considerata nelle sue pur così varie e complesse caratteristiche.

Le modifiche suggerite dall'esperienza testè fatta non costituiscono, pertanto, che un *affinamento* di un piano d'indagine già dimostratosi bene aderente agli scopi dell'indagine stessa ed alle possibilità della sua realizzazione pratica.

È anche molto significativo il fatto che tutti gli elementi contemplati dalla rilevazione — nessuno escluso — sono stati utilizzati, il che depone favorevolmente su la odierna possibilità di spingere *in profondità* indagini del genere, aumentando in tal guisa, considerevolmente, l'interesse pratico dei risultati.

Nell'esame critico conviene fermarsi partitamente sui singoli questionari, seguendo lo stesso ordine che i tre censimenti hanno trovato nella presente esposizione.

## MOD. 42 R — FRANTOI PER OLIVE.

*Quesito n. 7 - Personale e salari.* — Relativamente al personale, il quesito, così com'è formulato, non permette di stabilire l'effettivo numero di frantoi che funziona senza avere neppure una persona addetta in via esclusiva o prevalente. È ciò perchè la mancata indicazione di personale addetto potrebbe dipendere dal fatto che alla data del censimento il frantoio (il cui lavoro è essenzialmente *stagionale*) non era ancora *entrato in attività*. Per gli esercizi che si valgono di personale operaio la notizia può essere desunta (basandosi su la situazione di fatto nell'anno di censimento) dalla risposta al quesito n. 8. Ma l'indicazione non si può avere per gli esercizi che impegnano solo personale di conduzione. Di qui l'opportunità di domandare, al quesito n. 7, se alla data del censimento l'esercizio si trovi *chiuso*, e quindi senza personale, non essendo ancora iniziata od essendo già ultimata la lavorazione (*inattività stagionale*).

Il quesito n. 8, poi, potrebbe essere ampliato, chiedendo l'occupazione mensile anche per il personale di conduzione, in guisa da poter stabilire il numero dei frantoi:

a) che non occupano, in via esclusiva o prevalente, neppure una persona;

b) che occupano soltanto personale di conduzione;

c) che non occupano personale di conduzione;

d) che occupano combinazioni di personale.

*Quesito n. 13 - Generatori di energia elettrica.* — È opportuno precisare che non vanno considerati gli impianti per la produzione di energia da illuminazione.

*Quesito n. 16 - Produzione.* — Partendo dal presupposto che tutti i frantoi adottino il diagramma di lavorazione contemplante la doppia molitura, e quindi la doppia pressione, il questionario ha chiesto l'indicazione dell'olio di 1<sup>a</sup> e dell'olio di 2<sup>a</sup> pressione. Con ciò si è ignorato che estesissima è ancora la pratica dell'*unica* molitura delle olive e dell'*unica* pressione della pasta. Di qui la necessità di comprendere anche la voce « Olio di pressione unica ».

## MOD. 43 R - FRANTOI PER SEMI OLEOSI.

*Osservazione di carattere generale su la natura degli esercizi.* — Come si è fatto rilevare nel testo, l'estrazione dell'olio per semplice spremitura, lungi dall'essere — come si riteneva — attività caratteristicamente e solamente *artigiana*, è ancor oggi praticata da non pochi esercizi di tipo industriale, che dispongono di razionale attrezzatura, che occupano decine e centinaia di operai, che lavorano decine di migliaia di quintali di materia prima. Nessuna ragione quindi si oppone all'adozione, anche per questa industria, di un questionario che illustri gli esercizi in tutti gli aspetti della loro costituzione e del loro funzionamento.

## MOD. 44 R — PRODUZIONE E RAFFINAZIONE (RETIFICAZIONE) DI OLII VEGETALI.

*Quesiti n. 14 e n. 15. - Materie prime . . . . e produzione.* — Come si è più volte ricordato nel testo, l'industria in esame parte da materie prime a diverso stato di elaborazione, che si trovano, cioè, o allo stato veramente originario, o che hanno già

subito una o più fasi del ciclo completo di lavorazione. Parimenti, un esercizio può curare una, o più, o tutte le fasi in cui tecnicamente può essere divisa la trasformazione integrale della materia prima originaria. Ora, per quanto fosse stato esplicitamente avvertito che non dovevano essere fatti figurare tra le materie prime i prodotti tecnologicamente intermedi a cui fosse pervenuto l'esercizio, e dallo stesso esercizio ripresi per ulteriori lavorazioni, frequentissimo si dette il caso della loro indicazione, specie da parte di esercizi con reparti distinti per le singole fasi di lavorazione. Ciò conferma l'opportunità della variante introdotta nei questionari adottati per le industrie censite successivamente e per le quali veniva chiesta esplicitamente l'indicazione della produzione *intermedia* eventualmente reimpiegata nello stesso esercizio, oltre, beninteso, la produzione *venduta*. Ciò porta, comunque, ad un'altra necessità, quella di far figurare, ai fini del bilancio

di produzione della annata, nel caso di esercizi che proseguono il ciclo di lavorazione, la produzione tecnologicamente intermedia ottenuta nell'anno e non ancora passata alle successive trasformazioni. Il dato scaturirebbe automaticamente da un confronto delle *giacenze* di materie prime e prodotti alle due date estreme della *campagna*. È questa una lacuna, dell'odierno questionario di censimento, che ha chieste le giacenze alla sola data del censimento, momento per il quale la notizia ha scarsissimo interesse. La mancanza degli elementi in parola ha impedito di poter istituire un esatto quadro delle produzioni dell'anno di censimento, non avendosi la possibilità di conoscere il *gioco* delle scorte.

Nell'elenco dei sottoprodotti, sotto la voce « pannelli di semi torchiati » è stata omessa, nell'analisi, il pannello di lino, che ha una cospicua importanza economica e che merita di essere tenuto in evidenza.



ALLEGATO N. 1

Frantoi per olive (73)

Mod. 42 R



Questionario N. \_\_\_\_\_

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA  
**CENSIMENTO INDUSTRIALE E COMMERCIALE 1937-1940**  
 (R. DECRETO 23 MARZO 1937-XV N. 387)

**FRANTOI PER OLIVE**  
**30 NOVEMBRE 1937-XVI**

Provincia di \_\_\_\_\_  
 Comune di \_\_\_\_\_

Frazione \_\_\_\_\_  
 Sezione \_\_\_\_\_

**AVVERTENZA**

La legge garantisce la più **rigorosa segretezza** delle notizie e dei dati indicati nel presente questionario che servono solo per conoscere, **senza alcun riferimento individuale**, la struttura e la potenza economica dello Stato corporativo.

Chi non fornisce notizie esatte commette **un reato contro la Nazione**, ed è soggetto alle gravi penalità stabilite dalla legge.

**QUESTIONARIO PER GLI ESERCIZI**

Qualora non si debba rispondere a qualche domanda mettere due trattini (=). A tutte le altre domande deve essere risposto in modo completo ed esatto.

**SI AVVERTE CHE :**

Il presente questionario **NON DEVE ESSERE COMPILATO** qualora si tratti :

- a) di frantoi per olive azionati a forza animale o azionati a ruota o ritrecine (che sono esclusi dal censimento) ;
- b) di frantoi per olive annessi, **COME IMPIANTI SECONDARI O SUSSIDIARI O COLLATERALI**, a stabilimenti per l'estrazione dell'olio dalle sanse con solventi o per la raffinazione degli olii, ecc. (tali stabilimenti devono essere soltanto censiti con separato questionario Mod. 44 R) ;

**IL PRESENTE QUESTIONARIO DEVE INVECE ESSERE COMPILATO :**

- 1) per i frantoi per olive non rientranti nei precedenti punti a) e b) ;
- 2) per gli esercizi che si limitano alla lavatura delle sanse ;
- 3) per i frantoi per olive cui sia annesso un modesto **IMPIANTO SUSSIDIARIO O SECONDARIO O COLLATERALE** per la estrazione dell'olio d'oliva dalle sanse mediante solventi. In tal caso dovranno essere fornite separate indicazioni su tale impianto nell'ultima pagina del presente questionario.

Se, invece, l'estrazione di olio mediante solventi costituisce l'**ATTIVITÀ PRINCIPALE** dell'esercizio si dovrà compilare soltanto il questionario mod. 44 R e non il presente questionario.

- 4) per i frantoi per olive che eseguono, congiuntamente, la frangitura dei semi oleosi : in questo caso, oltre il presente questionario dovrà essere compilato anche il questionario mod. 43 R per i frantoi di semi oleosi.

**I. NOTIZIE GENERALI.**

**1.** Ditta \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_  
 Indicare il cognome e nome del proprietario o del conduttore oppure la ragione sociale o la denominazione della ditta o della società, ecc.

**2. a)** Specificare e descrivere la natura delle lavorazioni eseguite : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**b)** La lavorazione delle olive viene eseguita in un esercizio situato in :

Via \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_

I magazzini staccati dall'esercizio, ma adibiti al servizio dell'esercizio (deposito e conservazione delle materie prime ; dei prodotti intermedi ; dei prodotti finiti) sono da considerare, agli effetti del censimento, come facenti parte integrante dell'esercizio, *ovunque essi siano situati.*

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**3. a)** Nell'esercizio censito con il presente questionario vengono eseguite altre lavorazioni (ad esempio: la spremitura di semi oleosi; molitura di cereali; ecc.) oltre quelle indicate nel quesito 2 a)? (Rispondere *si* o *no*).....  
 In caso affermativo specificarle:.....

I dati (persone occupate, motori installati, prodotti finiti, giacenze, ecc.) relativi a tali lavorazioni NON vanno però indicati nel presente questionario, poiché per dette lavorazioni il censimento è già stato o sarà effettuato con separati questionari.

**b)** Nello stesso stabilimento si è effettuata, nell'anno di censimento (vedi sotto paragrafo 6) anche la frangitura di semi oleosi? (Rispondere *si* o *no*).....

**c)** Esistono nell'esercizio anche impianti per l'estrazione dell'olio dalle sanse mediante solventi? (Rispondere *si* o *no*).....

**d)** La frangitura delle olive viene eseguita, in tutto o in parte, per conto terzi? (Rispondere *si* o *no*).....

Fra i « terzi » si comprendono anche i COLONI PARZIARI quando la lavorazione delle olive di loro spettanza venga effettuata nel frantoio censito con il presente questionario.

**e)** Esistono nella provincia altri esercizi dipendenti dalla stessa ditta? (Rispondere *si* o *no*).....  
 In caso affermativo indicare le attività economiche in essi esercitate:.....

**4. a)** L'esercizio è annesso alla sede della ditta o società? (Rispondere *si* o *no*).....

L'esercizio si considera annesso alla sede della ditta o società quando gli uffici amministrativi di questa sono situati nello stesso edificio o in edifici adiacenti o posti nelle immediate adiacenze.

In caso negativo indicare l'indirizzo della ditta o società:

→ Comune..... Via..... N.....

**b)** L'esercizio è l'unico gestito dalla ditta o società? (Rispondere *si* o *no*).....

**5.** Dal 1° gennaio 1936-XIV al 30 novembre 1937-XVI, l'esercizio ha cambiato di ditta, di proprietario, di conduttore, di società? (Rispondere *si* o *no*)..... In caso affermativo indicare la data del cambiamento:..... e il cognome, nome (o ragione sociale o denominazione, ecc.).....

→ e indirizzo del precedente conduttore (o della ditta, società, ecc.):.....

**6.** Periodo di tempo durante il quale l'esercizio di cui al presente questionario è stato in attività dal 1° luglio 1936-XIV al 30 giugno 1937-XV: dal..... al.....

Giorni di effettiva lavorazione: N.....

☞ Precisare esattamente il suddetto periodo, che costituisce l'ANNO DI CENSIMENTO al quale dovranno riferirsi le notizie di carattere annuale richieste in questa pagina ed in quelle successive.

**II. PERSONALE E SALARI.**

Se nell'esercizio vengono esercitate contemporaneamente più lavorazioni, le notizie riguardanti il personale e i salari dovranno riferirsi SOLTANTO ALLA LAVORAZIONE O ALLE LAVORAZIONI censite col presente questionario. Nel caso in cui esista personale addetto promiscuamente alle lavorazioni censite col presente questionario ed a lavorazioni già censite o da censire con altri appositi questionari, si dovrà seguire il criterio della PREVALENZA e cioè considerare come addetto alle lavorazioni censite col presente questionario soltanto quel personale che vi abbia dedicato più del 50 % delle sue ore di lavoro.

**7. Persone che risultano occupate, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio alla data del 30 novembre 1937-XVI:**

Indicare, nelle rispettive categorie, tutte le persone addette all'esercizio censito con il presente questionario il giorno 30 novembre anche se temporaneamente assenti per ragioni di servizio, per licenza, per malattia, ecc. Una stessa persona non può essere segnata due volte, cioè in due diverse categorie di personale; perciò se ad es. il conduttore (proprietario, imprenditore, ecc.) esplica funzioni direttive e amministrative al tempo stesso, esso deve figurare nella categoria A e in questa soltanto.

CATEGORIE DI PERSONALE	PERSONALE ADDETTO ESCLUSIVAMENTE O PREVALENTEMENTE ALL'ATTIVITÀ CENSITA COL PRESENTE QUESTIONARIO		
	Totale	Maschi	Femmine
1	2	3	4
A. IMPRENDITORI O GESTORI A QUALUNQUE TITOLO (esclusi i membri della famiglia i quali debbono essere tutti inclusi nella categoria B) (1) .....			
B. MEMBRI DELLA FAMIGLIA COADIUVANTI .....			
C. PERSONALE DIRETTIVO (tecnico e amministrativo) .....			
D. IMPIEGATI (personale non direttivo) .....			
E. PERSONALE SUBALTERNO NON OPERAIO (fattorini, custodi, uscieri, ecc.) .....			
F. PERSONALE OPERAIO (2) .....			
<b>Totale</b> .....			

(1) Nella categoria A (imprenditori o gestori a qualunque titolo) devono essere compresi tutti coloro che hanno la gestione della ditta (proprietari, imprenditori, gestori, ecc.) e che effettivamente esplicano la loro attività nell'esercizio.  
 (2) La categoria F comprende tutto il personale operaio (compresi i capi-operai, capi-squadra, ecc.) addetto all'esercizio censito.

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**8. A) Operai che risultavano occupati, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio, l'ultimo sabato di ogni mese dell'anno di censimento indicato al quesito 6 del presente questionario.**

**B) Ore di lavoro complessivamente prestate da tutto il personale operaio in ciascun mese dell'anno di censimento.** Questo dato deve riferirsi alle effettive ore di lavoro prestate nell'intero mese da tutto il personale operaio e non dai soli operai risultanti occupati l'ultimo sabato di ciascun mese.

I dati da riportare riguardano soltanto il personale operaio.

Il numero degli operai che risultavano addetti all'esercizio l'ultimo sabato di ogni mese e le ore di lavoro complessivamente eseguite nel mese da tutto il personale operaio debbono essere dedotti dal libro-paga dell'esercizio o da altro documento prescritto dalla legge. Ove ciò non sia possibile, occorre ricavarlo con la maggiore approssimazione per altra via.

M E S I	A) OPERAI OCCUPATI L'ULTIMO SABATO DEL MESE			B) Ore di lavoro com- plessive (1)	M E S I	A) OPERAI OCCUPATI L'ULTIMO SABATO DEL MESE			B) Ore di lavoro com- plessive (1)
	Totale	Maschi	Femmine			Totale	Maschi	Femmine	
LUGLIO 1936 . . .					GENNAIO 1937 . . .				
AGOSTO » . . .					FEBBRAIO » . . .				
SETTEMBRE » . . .					MARZO » . . .				
OTTOBRE » . . .					APRILE » . . .				
NOVEMBRE » . . .					MAGGIO » . . .				
DICEMBRE » . . .					GIUGNO » . . .				

(1) Prestate durante l'intero mese da tutto il personale operaio occupato, esclusivamente o prevalentemente, nel mese stesso.

**9. Salari in denaro corrisposti nell'anno di censimento (di cui al quesito 6 del presente questionario) a tutto il personale operaio occupato, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio censito con il presente questionario : L.....**

Indicare l'ammontare complessivo dei salari pagati, comprendendovi le ritenute effettuate dal datore di lavoro per quote di assicurazioni obbligatorie, fondo di previdenza, ricchezza mobile, ecc., nonché le eventuali gratificazioni, premi, ecc. *Non devono essere computate* le quote di assicurazioni sociali, infortuni, assegni familiari, ecc. a carico del datore di lavoro, *nè gli assegni familiari corrisposti agli operai nè eventuali corresponsioni in natura a questi fatte.* Sono esclusi, altresì, i salari eventualmente pagati ai membri della famiglia che coadiuvano il conduttore nonché l'equivalente in denaro di eventuali corresponsioni in natura.

**10. Vengono corrisposte agli operai anche retribuzioni in natura ? (Rispondere sì o no).....**

In caso affermativo indicare, al valore di mercato, l'ammontare complessivo di tali retribuzioni :

L.....

**11. Per la frangitura delle olive è stato occupato personale non retribuito, in quanto tenuto, per patto colonico, a prestare gratuitamente la propria opera ? (Rispondere sì o no).....** In caso affermativo indicare il numero di persone occupate e le ore di lavoro complessivamente prestate : persone N..... ore complessive di lavoro : N.....

**III. FORZA MOTRICE INSTALLATA NELL'ESERCIZIO.**

Se la forza motrice installata viene usata contemporaneamente per più attività economiche, si dovranno indicare ai quesiti 12, 13 e 14 solo le notizie che riguardano i motori o i generatori impiegati per l'attività censita col presente questionario.

Nel caso in cui vi siano motori usati promiscuamente, si dovrà elencarne solo una parte, in proporzione alla potenza impiegata per l'attività censita col presente questionario.

**12. Motori primari installati come impianti fissi nell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI (esclusi i motori applicati ai mezzi di trasporto) :**

I motori primari (ad acqua, a vapore, a carburante liquido o gassoso) sono quelli che utilizzano e trasformano in energia meccanica, l'energia delle cascate d'acqua, del vapore, del gas, della benzina, dell'alcool, dell'olio pesante, ecc.

Per ogni specie di motori primari deve essere indicata la potenza normale in Cavalli-vapore complessivamente disponibili, quale risulta dalle caratteristiche tecniche dei singoli motori, indicate dalla ditta costruttrice o altrimenti accertate.

Per **motori in riserva** si intendono quelli che sono installati allo scopo di essere azionati solo in caso di mancato funzionamento, per qualsiasi causa, degli altri motori primari.

A					B	
MOTORI PRIMARI INSTALLATI : NUMERO E POTENZA NORMALE PER CIASCUNA SPECIE DI MOTORI					Motori primari installati (senza distinzione di specie) suddivisi secondo le diverse potenze	
SPECIE DEI MOTORI PRIMARI	IN COMPLESSO		DI CUI IN RISERVA		motori da Cavalli-vap.	N.
	N.	Potenza complessiva in Cav.-vap.	N.	Potenza complessiva in Cav.-vap.		
1	2	3	4	5		
1. IDRAULICI . . . . .						
2. A VAPORE . . . . .						
3. A GAS . . . . .						
4. A OLIO PESANTE . . . . .						
5. A BENZINA . . . . .						
6. A . . . . .						
7. A . . . . .						
Totale . . . . .					Totale	(1)

AVVERTENZA. — Se nell'esercizio fossero, ad esempio, installati: N. 3 motori primari da 50 Cav.-vap.; N. 2 motori primari da 100 Cav.-vap.; N. 1 motore primario da 200 Cav.-vap.; il dichiarante dovrà riempire tre righe. Nella prima riga scriverà (rispettivamente nella prima e seconda colonna) 50-3; nella seconda riga 100-2; nella terza riga 200-1.

(1) Questo totale deve coincidere con il totale della col. 2 del prospetto A.

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**13. Generatori di energia elettrica azionati da motori primari installati nell'esercizio :**

Fra i generatori di energia NON debbono essere compresi i trasformatori o convertitori elettrici di qualsiasi specie. N. .... ; potenza complessiva in Chilowatt ..... - **Generatori in riserva:** N. .... potenza complessiva in Chilowatt .....

L'energia elettrica prodotta nell'anno di censimento di cui al quesito 6 del presente questionario è stata, in parte, venduta a terzi o ceduta ad altri esercizi della stessa ditta ? (Rispondere *si* o *no*) .....

In caso affermativo indicare :

a) Chilowattore ..... ; b) numero medio delle ore di erogazione .....

**14. Motori elettrici installati nell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI (compresi quelli che azionano direttamente il macchinario o sono a questo accoppiati).**

È indispensabile indicare separatamente i motori elettrici azionati da elettricità prodotta nell'esercizio (se ve ne sono) ed i motori azionati da elettricità non prodotta nell'esercizio cui si riferisce il presente questionario (elettricità acquistata o proveniente da altri esercizi della ditta). Per le definizioni di **motori in riserva** vedasi al punto 12.

<b>C</b> MOTORI ELETTRICI INSTALLATI		N.	POTENZA COMPLESSIVA
1	2	3	
a) azionati esclusivamente da elettricità prodotta nell'esercizio . . . . .			
b) azionati esclusivamente da elettricità non prodotta nell'esercizio . . . . .			
c) azionati promiscuamente da elettricità prodotta e non prodotta nell'esercizio . . . . .			
<b>Totale . . . . .</b>			
di cui in riserva			

<b>D</b> MOTORI ELETTRICI INSTALLATI SUDDIVISI SECONDO DIVERSE CATEGORIE DI POTENZA								
motori da Cavalli-vapore :								
	fino a 5	da 6 a 10	da 11 a 20	da 21 a 30	da 31 a 50	da 51 a 100	oltre 100 (1)	Totale (2)
Numero								
Potenza complessiva in Cav.-vap.								


(1) Specificare la potenza di ciascuno dei motori di oltre 100 Cav.-vap. (ad es.: N. 1 da 120; N. 2 da 150; ecc.) : .....

(2) Questi totali devono coincidere con i totali del prospetto C.

**IV. MATERIE PRIME, COMBUSTIBILI, LUBRIFICANTI, ENERGIA ELETTRICA.**

**15. Quantità di materie prime, combustibili, lubrificanti ed energia elettrica impiegati o consumati durante l'anno di censimento di cui al quesito 6 del presente questionario :**

Si debbono comprendere tutte le materie prime *effettivamente* impiegate nella lavorazione, siano esse state acquistate o siano state cedute da altri stabilimenti della stessa ditta. Fra le olive debbono essere comprese anche quelle di produzione propria o lavorate per « conto terzi » (includendo fra questi anche i coloni parziari nel caso indicato al quesito 3 lettera d).

 Qualora esistano nell'esercizio impianti **SUSSIDIARI** o **SECONDARI** per l'estrazione di olio dalle sanse con solventi (vedasi avvertenza in prima pagina) le notizie sulle materie prime debbono essere indicate al quesito 18.

MATERIE PRIME, COMBUSTIBILI, LUBRIFICANTI	QUANTITÀ LAVORATA O IMPIEGATA	COMBUSTIBILI, LUBRIFICANTI, ENERGIA ELETTRICA	QUANTITÀ LAVORATA O IMPIEGATA
<b>MATERIE PRIME</b>		<b>3. OLII MINERALI COMBUSTIBILI :</b>	
1. OLIVE . . . . . q.li		a) Benzina . . . . . q.li	
2. SANSE ACQUISTATE (1) PER IL RIMACINO . . . . . q.li		b) Petrolio . . . . . q.li	
3. SANSE ACQUISTATE (1) PER LA LAVATURA . . . . . q.li		c) Nafta . . . . . q.li	
		d) . . . . .	
<b>COMBUSTIBILI E LUBRIFICANTI</b>		<b>4. ALTRI COMBUSTIBILI . . . . . q.li</b>	
1. CARBON FOSSILE . . . . . q.li		<b>5. OLII MINERALI LUBRIFICANTI . q.li</b>	
2. COKE . . . . . q.li		<b>ENERGIA ELETTRICA . . . . . kwh.</b>	
		di cui acquistata (1) . . kwh.	

(1) Compresa la quantità eventualmente ceduta da altri esercizi della stessa ditta.

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**V. PRODUZIONE NELL'ANNO DI CENSIMENTO (1° luglio 1936 - 30 giugno 1937) - GIACENZE AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI.**

 Qualora esistano nell'esercizio impianti SUSSIDIARI o SECONDARI per l'estrazione di olio dalle sanse con solventi (vedasi avvertenza in prima pagina) le notizie sui prodotti ottenuti debbono essere indicate al quesito 18.

**16. A) Produzione.** — Indicare nel prospetto seguente la quantità di **TUTTI** i prodotti o'tenuti (anche per conto di terzi : compresi fra questi anche i coloni parziari nel caso indicato al quesito 3 lettera d) ) nell'esercizio **DAL 1° LUGLIO 1936 AL 30 GIUGNO 1937** (compresi i prodotti e i sottoprodotti non ancora venduti o non destinati alla vendita) specificando i singoli prodotti secondo il tipo o la qualità.

In mancanza di contabilità apposita, le quantità prodotte possono essere determinate come segue : quantità vendute, più quantità ritirate da terzi (compresi fra questi i coloni parziari : vedi sopra) nelle lavorazioni « per conto », più quantità consumate (o comunque utilizzate o prelevate o cedute a qualsiasi titolo) **durante il periodo sopra indicato** (1° luglio 1936 - 30 giugno 1937) più rimanenze a **fine giugno 1937**, meno giacenze al **1° luglio 1936**.

**B) Giacenze.** — Indicare nell'ultima colonna del prospetto seguente la **quantità** dei diversi prodotti e sottoprodotti **giacenti in tutti i magazzini** dell'esercizio il **30 novembre 1937-XVI**, a qualsiasi campagna olearia detti prodotti e sottoprodotti appartengano.

I **magazzini staccati dall'eserc'z'o**, anche se situati in località diversa, si considerano come facenti parte dell'esercizio stesso.

Le partite già vendute, ma giacenti in magazzino il **30 novembre 1937-XVI** (perchè ancora non ritirate dagli acquirenti) come pure le giacenze per conto terzi (compresi fra questi i coloni parziari : vedi sopra) debbono essere comprese tra le quantità da indicare nell'ultima colonna del prospetto seguente.

PRODOTTI E SOTTOPRODOTTI		PRODUZIONE dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937	GIACENZE al 30-XI-1937-XVI
		Quantità in quintali	
1. OLIO DI OLIVA	{ di 1ª pressione . . . . .	quintali	
	{ di 2ª pressione . . . . .	quintali	
2. OLIO DI OLIVA LAMPANTE (1)		quintali	
3. OLIO DI OLIVA LAVATO O DI FRULLINO (2)		quintali	
4. SANSE VERGINI		quintali	
5. FRANTUMI DI NOCCIOLI		quintali	
6. SANSE DISOSSATE PER MANGIMI		quintali	
7. BUCCHIETTE O PELLICOLE		quintali	
ALTRI PRODOTTI E SOTTOPRODOTTI (da specificare) :			
(ad es. : morechia, pannelli di sansa disossata, blocchetti di nocciolo, ecc.).			
8. ....			
9. ....			

(1) Per « olio lampante » deve intendersi l'olio ottenuto dalla frangitura o moltitura delle olive che non abbia subito manipolazioni chimiche e che all'esame organolettico riveli odore disgustoso, come di rancido, di putrido, di fumo, di muffa, di verme, ovvero che abbia più del 5 % di acidità espressa in acido oleico.

(2) Per olio lavato o di frullino, deve intendersi quello ottenuto mediante la lavatura delle sanse con acqua, a mezzo di apposito impianto detto lavatoio o frullino.

**VI. NOTIZIE SUGLI IMPIANTI E SUL MACCHINARIO.**

**17.** Compilare con precisione il seguente prospetto per gli impianti e i macchinari installati nell'esercizio il **30 novembre 1937-XVI** :

IMPIANTI E MACCHINARI	N.	CARATTERISTICHE
1. MAGAZZINI LER OLIVE . . . . .		Capacità complessiva di deposito : q.li.....
2. LAVATRICI PER OLIVE . . . . .		Capacità oraria complessiva : q.li.....
3. FRANTOI	{ a macine . . . . .	Capacità oraria compl. di macin. : kg.....
	{ di altro tipo . . . . .	Capacità oraria compl. di macin. : kg.....
4. STRETTI	{ a vite di legno . . . . .	Capacità oraria complessiva : q.li.....
	{ a vite di ferro . . . . .	Capacità oraria complessiva : q.li.....
5. TORCHI IDRAULICI . . . . .		Capacità oraria complessiva : q.li.....
6. SEPARATORI	{ centrifughi . . . . .	Capacità oraria complessiva : q.li.....
	{ di altro tipo . . . . .	Capacità oraria complessiva : q.li.....
7. SERBATOI E RECIPIENTI PER L'OLIO D'OLIVA		Capacità complessiva : mc.....

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE****VII. NOTIZIE SUPPLEMENTARI.**

Da fornirsi dagli esercizi che effettuino anche l'estrazione di olio d'oliva dalle sanse con solventi come lavorazione secondaria o sussidiaria. (Vedasi avvertenza in prima pagina).

**18. MATERIE PRIME ED AUSILIARIE.**

SPECIE	QUANTITÀ	SPECIE	QUANTITÀ
1. SANSE VERGINI ACQUISTATE . . . q.li	.....	6. TRICLOROETILENE (trielina) (1). q.li	.....
2. SOLFURO DI CARBONIO (1). . . q.li	.....	ALTRI SOLVENTI (da specificare):	.....
3. BENZINA (1) . . . . . q.li	.....	7. ....	.....
4. BENZOLO (1) . . . . . q.li	.....	8. ....	.....
5. TOLUOLO (1) . . . . . q.li	.....	9. ....	.....

(1) Indicare la sola parte effettivamente consumata nella lavorazione cioè non recuperata.

**19. PRODOTTI E SOTTOPRODOTTI.**

1. OLIO DI SANSE	{ a bassa acidità : q.li .....	2. SANSE ESAUSTE	{ per mangimi : q.li .....
	{ ad alta acidità : q.li .....	DISOSSATE	{ per altri usi : q.li .....

**20. MACCHINARIO.**

IMPIANTI E MACCHINARI	N.	CARATTERISTICHE
1. MAGAZZINI SANSA . . . . .	.....	Capacità complessiva : q.li .....
2. FRANTUMATOI MATERIE PRIME . . . . .	.....	Capacità orar. di produz. in complesso q.li .....
3. SERBATOI SOLVENTI . . . . .	.....	Capacità complessiva : mc. ....
4. ESTRATTORI	orizzontali { a lavoro continuo a lavoro discont. .	Capacità complessiva : mc. ....
		Capacità complessiva : mc. ....
		verticali { a lavoro continuo a lavoro discont. .
		Capacità complessiva : mc. ....
5. DISTILLATORI SOLVENTI ARRICCHITI . . . . .	.....	Capacità complessiva : mc. ....
6. REFRIGERANTI OLII . . . . .	.....	Capacità complessiva : mc. ....
7. SERBATOI E RECIPIENTI PER L'OLIO DI OLIVA ESTRATTO . . . . .	.....	Capacità complessiva : mc. ....

Dichiaro sotto la mia personale responsabilità, a tutti gli effetti di legge, che le risposte da me date ai quesiti contenuti nel presente questionario sono conformi a verità.

..... li ..... 1937-XVI.

FIRMA DEL DICHIARANTE

FIRMA DELL'UFFICIALE DI CENSIMENTO

Cognome e nome .....

Cognome e nome .....

Qualifica (1) .....

Indirizzo .....

Indirizzo del domicilio personale .....

(1) Indicare, a secondo dei casi: proprietario, direttore, amministratore delegato, ecc.

**Coloro che non forniscano le notizie loro richieste ovvero le forniscano scientemente errate o incomplete, saranno passibili di una AMMENDA FINO A LIRE DUEMILA, la quale potrà essere aumentata in caso di recidiva FINO A LIRE VENTIMILA senza pregiudizio delle sanzioni fissate dal Codice penale.**

(Art. 18 del Regio decreto-legge 27 maggio 1929-VII, n. 1285, convertito nella legge 21 dicembre 1929-VIII, n. 2238).

ALLEGATO N. 2

**PARTITO NAZIONALE FASCISTA**  
**COMITATO PERMANENTE PER LA VIGILANZA SUI PREZZI**  
**DENUNCIA OBBLIGATORIA DELL'OLIO DI OLIVA**  
**(CAMPAGNA OLEARIA 1936-1937)**  
**INDAGINE STATISTICA SUI FRANTOI DA OLIVE**

(INDAGINE DISPOSTA CON IL « FOGLIO DI DISPOSIZIONI » N. 654)

**PROVINCIA DI** .....

**COMUNE DI** .....

Il sottoscritto .....  
figlio di ..... abitante in .....  
Via ..... n. .... dichiara di essere conduttore dell'**oleificio**, o **frantoio**  
o **trappeto** da olive, posto nel Comune di ..... Via .....  
n. .... di proprietà (1) .....

(N. B. — *La dichiarazione deve essere fatta anche se l'oleificio, il frantoio o trappeto sia temporaneamente inattivo*).

**NOTIZIE SULL'IMPIANTO**

1. **Olivaio.** — Si dispone di locali di conservazione delle olive ? (2) ..... In caso affermativo, indicare la quantità di olive che vi si può conservare (3) .....  
— Se esiste l'olivaio, indicare se questo trovasi allo stesso piano del laboratorio o frantoio, o al piano superiore .....  
— Specificare come le olive vengono conservate : *sul pavimento ; su graticci ecc.*

2. **Lavatrici.** — Se si dispone di lavatrici, indicarne il numero. N. ....

3. **Frantoio.** — L'impianto è azionato :

<i>con forza animale</i>	(2) .....		
<i>con motori a scoppio</i>	(2) .....	Marca (4) .....	Forza HP .....
<i>con motori a vapore</i>	(2) .....	» .....	» .....
<i>con motori elettrici</i>	(2) .....	» .....	» .....
<i>con motori idraulici</i>	(2) .....	» .....	» .....

Gli animali o i motori lavorano nello stesso locale ove è situato il macchinario del frantoio ? (2) .....

*Frantoi a macelli.* — Indicarne il numero. n. .... E quanti ad una mola; o macina, n. .... ; a 2 mole o macine, n. .... ; a 3 mole o macine, n. .... ; a 4 mole o macine, n. ....

*Frangitoi.* — Se si dispone di spolpatrici, trituratrici, ecc., specificarle ed indicarne il numero .....

4. **Torchi o strettoi.** — A vite di *legno*, n. .... ; a vite di *ferro*, n. ....

— Qual genere di *fiscoli* o *bruscole* (*giunco, cocco, manilla, sparto, agave*, ecc.) viene adoperato ?

(1) Indicare : *del dichiarante* ; oppure : *del Sig.* (scrivere il cognome e nome del proprietario) e *condotto in affitto dal dichiarante*.

(2) Rispondere scrivendo : *si*, oppure : *no*.

(3) Qualora si trovi difficoltà a dare l'indicazione con misure del sistema metrico decimale (litri, decaltri ettolitri, metri cubi, chilogrammi, quintali, ecc.) tale indicazione può essere data anche con misure locali, *scrivendole chiaramente specificate*.

(4) Indicare la *Marca* o la *Casa Costruttrice*.



5. **Presse o torchi idraulici.** — N. .... ; di cui: n. .... senza gabbia metallica; n. .... con gabbia metallica.
6. **Capacità massima di lavorazione.** — Nelle 24 ore la quantità *massima* di olive che può essere lavorata è di (1) .....
7. Indicare, scrivendo la risposta al lato di ciascuna domanda, quanto appresso:
- a) la frangitura o macinazione delle olive viene effettuata a *fondo* o *frazionata*? .....
  - b) per la lavorazione adoprasì acqua *calda* o *fredda*? .....
  - c) il *fornello* per il riscaldamento dell'acqua trovasi nello stesso locale ove si frange e si torchia o in locale a parte? .....
  - d) il *riscaldamento dei locali* si fa direttamente o con impianto di *termosifone*? .....
  - e) l'impianto del frantoio è fornito di *separatore*? ..... ; di *centrifughe*? .....
  - f) esiste il *chiaritoio* per l'olio? .....
  - g) esiste l'*inferno* per la raccolta delle acque grasse? .....
  - h) l'impianto è fornito dell'*oliaro coppaio* od *orciaia*? .....
  - i) l'olio è conservato: *in vasi di terra* (coppi, orci, ziri, ecc.)? ..... ; in recipienti *metallici*? ..... ; in recipienti a *rivestimento metallico*? ..... ; in recipienti a *rivestimento di vetro*? .....
- indicare la capacità complessiva di tutti i vasi o recipienti (1) .....
- l) normalmente l'oleificio o frantoio o trappeto lavora:
    - *esclusivamente olive prodotte dal dichiarante*? .....
    - *olive per conto di terzi, oltre a quelle di propria produzione*? ..... In caso affermativo, *quale percentuale sul totale delle olive lavorate rappresentano quelle per conto di terzi*? .....
    - *olive acquistate da terzi oltre a quelle di propria produzione*? ..... In caso affermativo, *quale percentuale sul totale delle olive lavorate rappresentano quelle acquistate da terzi*? .....
    - *olive esclusivamente per conto di terzi*? .....
    - *esclusivamente olive acquistate da terzi*? .....
  - m) la sansa normalmente è venduta *fresca* o *riscaldata*? .....
  - n) l'impianto è fornito anche del *lavatoio* per sanse o *frullino*? .....
  - o) si pratica la *disossatura* delle sanse? .....
  - p) si preparano *panelli* o *forme* di sansa? .....

**Il sottoscritto dichiara che tutto quanto sopra è stato da lui esposto risponde a verità.**

Data ..... 193..... XV

IL DICHIARANTE

L'incaricato della raccolta  
delle dichiarazioni

**Adoperare un modello di denuncia per ciascun oleificio o frantoio o trappeto.**

(1) Indicare la quantità in litri, in ettolitri o in quintali; specificando la misura adottata. Qualora si trovi difficoltà a dare l'indicazione con misura del sistema metrico decimale, tale indicazione può anche essere data con misura locale, scrivendola chiaramente specificata.

Segue: ALLEGATO N. 2

Denuncia N. ....

**PARTITO NAZIONALE FASCISTA**  
COMITATO PERMANENTE PER LA VIGILANZA SUI PREZZI

**DENUNCIA OBBLIGATORIA DELL'OLIO DI OLIVA**

(CAMPAGNA OLEARIA 1936-1937)

(INDAGINE DISPOSTA CON IL « FOGLIO DI DISPOSIZIONI » N 654)

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

**LAVORAZIONE DELLE OLIVE**

Il sottoscritto ..... figlio di .....

abitante a ..... Via ..... N. ....

denuncia che nel frantoio (1) ..... posto

in .....

Via ..... N. .... sono state prodotte durante la

**campagna 1936-37 le seguenti quantità di olio d'oliva:**

	PER CONTO		TOTALE (chilogrammi *)
	proprio (chilogrammi *)	di terzi (chilogrammi *)	
I. Olio commestibile di 1 <sup>a</sup> pressione. . . . .			
» » » 2 <sup>a</sup> » . . . . .			
TOTALE . . . . .			
II. Olio lampante (2) di 1 <sup>a</sup> pressione. . . . .			
» » » 2 <sup>a</sup> » . . . . .			
TOTALE . . . . .			
III. Olio lavato o di frullino (3). . . . .			

(\*) 1 litro olio oliva = a kg. 0,915

Quantità complessiva di olive lavorate q.li .....

**GIACENZE**

All'atto della presente denuncia esistono (4) .....

le seguenti giacenze:

Olio commestibile {	di 1 <sup>a</sup> pressione . . . kg. ....	Olio lampante (2) {	di 1 <sup>a</sup> pressione . . . kg. ....
	» 2 <sup>a</sup> » . . . » .....		» 2 <sup>a</sup> » . . . » .....
TOTALE . . . kg. ....		TOTALE . . . kg. ....	

Olio lavato o di frullino . . . . . kg. ....

Il sottoscritto dichiara che nei periodi sottoindicati il frantoio è stato ceduto in uso ai seguenti:

dal ..... al ..... al Sig. .... abitante a .....

» ..... » ..... » ..... » .....

» ..... » ..... » ..... » .....

**Il sottoscritto dichiara che la presente denuncia risponde a verità.**

Data ..... 1937-XV

IL DENUNCIANTE

(1) Indicare: di sua proprietà, oppure: da esso condotto in affitto: oppure specificare eventuale altra forma di conduzione.  
 (2) Per «olio lampante» deve intendersi l'olio ottenuto dalla frangitura o molitura delle olive che non abbia subito manipolazioni chimiche e che all'esame organolettico riveli odore di sgustoso, come di rancido, di putrido, di fumo, di muffa, di verme ovvero che abbia più del 4 % di acidità, espressa in acido oleico.  
 (3) Per olio lavato o di frullino, deve intendersi quello ottenuto mediante la lavatura delle sanse con acqua, a mezzo di apposito impianto detto lavatoio o frullino.  
 (4) Presso il frantoio o l'azienda, presso i Magazzini generali, presso terzi.

Frantoi per semi oleosi (90)

Mod. 43 R



Questionario N. ....

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA  
**CENSIMENTO INDUSTRIALE E COMMERCIALE 1937-1940**  
 (R. DECRETO 23 MARZO 1937-XV, N. 387)

# FRANTOI PER SEMI OLEOSI

30 NOVEMBRE 1937-XVI

Provincia di .....  
 Comune di .....

Frazione .....  
 Sezione .....

**AVVERTENZA**

La legge garantisce la più **rigorosa segretezza** delle notizie e dei dati indicati nel presente questionario che servono solo per conoscere, **senza alcun riferimento individuale**, la struttura e la potenza economica dello Stato corporativo.

Chi non fornisce notizie esatte commette **un reato contro la Nazione**, ed è soggetto alle gravi penalità stabilite dalla legge.

## QUESTIONARIO PER GLI ESERCIZI

Qualora non si debba rispondere a qualche domanda mettere due trattini (=). A tutte le altre domande deve essere risposto in modo completo ed esatto.

**SI AVVERTE CHE :**

Il presente questionario DEVE essere compilato anche se nell'esercizio si effettua congiuntamente la frangitura di olive : in quest'ultimo caso OLTRE il presente questionario dovrà essere compilato anche il questionario Mod. 42 R per i frantoi di olive.

Il presente questionario NON deve essere compilato qualora nello stesso esercizio in cui si ottiene l'olio di semi per spremitura si proceda anche all'estrazione dell'olio dai semi con solventi o alla raffinazione dell'olio di semi (in questo caso deve essere compilato il questionario mod. 44 R).

1. Ditta .....  
 Indicare il cognome e nome del proprietario o del conduttore oppure la ragione sociale o la denominazione della ditta o della società, ecc.
2. a) Specificare e descrivere la natura delle lavorazioni eseguite : .....  
 Qualora lo spazio sia insufficiente, fornire le indicazioni richieste su foglio separato.  
 b) La lavorazione dei semi oleosi viene eseguita in un esercizio situato in : Via .....  
 N. ....
3. a) Indicare il periodo di massima lavorazione compreso tra il 1° luglio 1936-XIV e il 30 giugno 1937-XVI: dal ..... al .....  
 b) Indicare, per tale periodo di massima lavorazione, il numero delle persone occupate esclusivamente nella lavorazione stessa : N. ....
4. Indicare con precisione le materie prime impiegate dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937.  
 Si debbono comprendere tutte le materie prime effettivamente impiegate nella lavorazione, siano esse state acquistate o siano state cedute da altri stabilimenti della stessa ditta.

MATERIE PRIME	QUANTITÀ LAVO- RATA O IMPIEGATA	MATERIE PRIME	QUANTITÀ LAVO- RATA O IMPIEGATA
1. SEMI DI ARACHIDE . . . . .	q.li	13. RISO ( <i>germe</i> ) . . . . .	q.li
2. SEMI DI SESAMO . . . . .	q.li	14. SEMI DI LIMONE . . . . .	q.li
3. SEMI DI COLZA . . . . .	q.li	15. ARMELLINE ( <i>mandorle amare di</i>	
4. SEMI DI RAVIZZONE . . . . .	q.li	<i>albicocca</i> ) . . . . .	q.li
5. VINACCIOLI . . . . .	q.li	16. SEMI DI RICINO . . . . .	q.li
6. SEMI DI POMODORO . . . . .	q.li	17. SEMI DI GIRASOLE . . . . .	q.li
7. MANDORLE . . . . .	q.li	18. SEMI DI PAPAVERO . . . . .	q.li
8. SEMI DI LINO . . . . .	q.li	19. NOCI . . . . .	q.li
9. SEMI DI COTONE . . . . .	q.li	20. SEMI DI TABACCO . . . . .	q.li
10. SOIA . . . . .	q.li	ALTRE MATERIE PRIME ( <i>da specificare</i> )	
11. COCCO ( <i>coprah</i> ) . . . . .	q.li	21. ....	
12. MAIS ( <i>germe</i> ) . . . . .	q.li	22. ....	

Segue : ALLEGATO N. 3

Segue : MOD. 43 R

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**5. A) Produzione.** — Indicare nella prima colonna del prospetto seguente la quantità di **TUTTI** i prodotti ottenuti (anche se per conto di terzi) nell'esercizio dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937 compresi i prodotti e i sottoprodotti non ancora venduti o non destinati alla vendita.

In mancanza di contabilità apposita, le quantità prodotte possono essere determinate come segue: quantità vendute, più quantità ritirate da terzi nelle lavorazioni « per conto », più quantità consumate (o comunque utilizzate o prelevate o cedute a qualsiasi titolo) dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937 più rimanenze al 30 giugno 1937, meno giacenze al 1° luglio 1936.

**B) Giacenze.** — Indicare nell'ultima colonna del prospetto seguente la quantità dei diversi prodotti giacenti in tutti i magazzini dell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI.

I magazzini staccati dall'esercizio, anche se situati in località diversa, si considerano come facenti parte dell'esercizio stesso.

Le partite già vendute, ma giacenti in magazzino il 30 novembre 1937-XVI (perchè ancora non ritirate dagli acquirenti) come pure le giacenze per conto terzi, debbono essere comprese tra le quantità da indicare nell'ultima colonna del prospetto seguente.

I nomi dei prodotti indicati nel seguente prospetto hanno solo valore di esempio. Il dichiarante è pertanto tenuto ad aggiungere a penna i nomi dei prodotti fabbricati che non figurino fra quelli elencati utilizzando le apposite righe in bianco. Qualora queste non fossero sufficienti si dovrà compilare ed allegare un elenco a parte.

PRODOTTI E SOTTOPRODOTTI		PRODUZIONE nell'anno di censimento 1-VII-1936 30-VI-1937	GIACENZE al 30-XI-1937-XVI
		Quantità in quintal	
1. OLIO DI ARACHIDI . . . . .	quintali		
2. » » SESAMO . . . . .	quintali		
3. » » COLZA . . . . .	quintali		
4. » » RAVIZZONE . . . . .	quintali		
5. » » VINACCIOLI . . . . .	quintali		
6. » » SEMI DI POMODORO . . . . .	quintali		
7. » » MANDORLE . . . . .	quintali		
8. » » LINO . . . . .	quintali		
9. » » COTONE . . . . .	quintali		
10. » » SOIA . . . . .	quintali		
11. » » COCCO ( <i>copra</i> ) . . . . .	quintali		
12. » » MAIS ( <i>germe</i> ) . . . . .	quintali		
13. » » RISO ( <i>germe</i> ) . . . . .	quintali		
14. » » SEMI DI LIMONE . . . . .	quintali		
15. » » ARMELLINE ( <i>mandorle amare di albicocca</i> ) . . . . .	quintali		
16. » » RICINO . . . . .	quintali		
17. » » GIRASOLE . . . . .	quintali		
18. » » PAPAVERO . . . . .	quintali		
19. » » NOCI . . . . .	quintali		
20. » » SEMI DI TABACCO . . . . .	quintali		
<b>SOTTOPRODOTTI</b>			
21. PANNELLI DI SEMI TORCHIATI . . . . .	quintali		
22. GUSCI, NOCCIOLI, ECC. . . . .	quintali		
ALTRI PRODOTTI E SOTTOPRODOTTI ( <i>da specificare</i> ):			
23. . . . .			

**6. Impianti e macchinari.** — Compilare con precisione il seguente prospetto per gli impianti e i macchinari installati nell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI.

IMPIANTI E MACCHINARI	N.	CAPACITA' ORARIA COMPLESSIVA DI LAVORAZIONE IN QUINTALI
1. FRANTOI { a macine . . . . .		quintali
{ di altro tipo . . . . .		quintali
2. LAMINATOI . . . . .		quintali
3. STRETTOI { a vite di legno . . . . .		quintali
{ a vite di ferro . . . . .		quintali
4. TORCHI IDRAULICI . . . . .		quintali
5. SEPARATORI DELL'OLIO { centrifughi . . . . .		quintali
{ di altro tipo . . . . .		quintali
ALTRE MACCHINE ( <i>da specificare</i> ):		
6. . . . .		

Dichiaro sotto la mia personale responsabilità, a tutti gli effetti di legge, che le risposte da me date ai quesiti contenuti nel presente questionario sono conformi a verità.

li 1937-XVI.

FIRMA DEL DICHIARANTE

FIRMA DELL'UFFICIALE DI CENSIMENTO

Cognome e nome . . . . .

Qualifica (1) . . . . .

Cognome e nome . . . . .

Indirizzo del domicilio personale . . . . .

Indirizzo . . . . .

(1) Indicare a seconda dei casi: proprietario, direttore, amministratore delegato, ecc.

**Coloro che non forniscano le notizie loro richieste ovvero le forniscano scientemente errate o incomplete, saranno passibili di una AMMENDA FINO A LIRE DUEMILA, la quale potrà essere aumentata in caso di recidiva FINO A LIRE VENTIMILA senza pregiudizio delle sanzioni fissate dal Codice penale.**

(Art. 18 del Regio decreto-legge 27 maggio 1929-VII, n. 1285, convertito nella legge 21 dicembre 1929-VIII, n. 2233).

Produz. e raffinaz. olii vegetali (91)

Mod. 44 R



Questionario N. ....

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA  
**CENSIMENTO INDUSTRIALE E COMMERCIALE 1937-1940**

(R. DECRETO 23 MARZO 1937-XV, N. 387).

**PRODUZIONE E RAFFINAZIONE (RETTIFICAZIONE) DI OLII VEGETALI**  
**30 NOVEMBRE 1937-XVI**

Provincia di .....  
 Comune di .....

Frazione .....  
 Sezione .....

**AVVERTENZA**

La legge garantisce la più *rigorosa segretezza* delle notizie e dei dati indicati nel presente questionario che servono solo per conoscere, *senza alcun riferimento individuale*, la struttura e la potenza economica dello Stato corporativo.

Chi non fornisce notizie esatte commette *un reato contro la Nazione*, ed è soggetto alle gravi penalità stabilite dalla legge.

**QUESTIONARIO PER GLI ESERCIZI**

Qualora non si debba rispondere a qualche domanda mettere due trattini (=). A tutte le altre domande deve essere risposto in modo completo ed esatto.

**SI AVVERTE CHE :**

Il presente questionario **DEVE ESSERE COMPILATO** per gli esercizi che effettuano :

**a) L'ESTRAZIONE DELL'OLIO DALLE SANSE MEDIANTE SOLVENTI**  
 (salvo nei pochi casi di modesti impianti annessi a frantoi per olive, quando cioè l'estrazione a mezzo solventi costituisce un'attività secondaria o sussidiaria rispetto alla frangitura delle olive : in questo caso si dovrà compilare solo il questionario Mod. 42 R) ;

**b) L'ESTRAZIONE DELL'OLIO DI SEMI MEDIANTE SOLVENTI**  
 (anche se questa lavorazione costituisce un'attività secondaria dell'esercizio) ;

**c) LA RAFFINAZIONE (RETTIFICAZIONE) o la RICOMPOSIZIONE (SINTESI) DI OLII VEGETALI**  
 (anche se questa lavorazione costituisce un'attività secondaria dell'esercizio) ;

**d) CONTEMPORANEAMENTE DUE O TUTTE LE LAVORAZIONI INDICATE AI PUNTI PRECEDENTI**  
 (salvo le poche eccezioni indicate alla lettera a).

Conseguentemente, per gli esercizi sopra indicati si dovrà compilare il presente questionario — e **UNICAMENTE QUESTO** — anche se negli esercizi stessi si effettui la frangitura di olive o la spremitura di semi (salvo le poche eccezioni indicate alla lettera a).

**I. NOTIZIE GENERALI.**

**1.** Ditta ..... Via ..... N. ....  
 Indicare il cognome e nome del proprietario o del conduttore oppure la ragione sociale o la denominazione della ditta o della società, ecc.

**2.** a) Specificare e descrivere la natura delle lavorazioni eseguite : .....  
 Qualora lo spazio sia insufficiente, fornire le indicazioni richieste su foglio separato.

**b)** La produzione e raffinazione (rettificazione) di olii vegetali viene eseguita in un esercizio situato in : Via ..... N. ....

I magazzini staccati dall'esercizio, ma adibiti al servizio dell'esercizio (deposito e conservazione delle materie prime ; dei prodotti intermedi ; dei prodotti finiti) sono da considerare, agli effetti del censimento, come facenti parte integrante dell'esercizio, *ovunque essi siano situati*.

**3.** a) Nell'esercizio censito con il presente questionario vengono eseguite altre lavorazioni (ad esempio la *fabbricazione di sapone*) oltre quella indicata nel quesito 2 a) ? (Rispondere *si* o *no*) ..... In caso affermativo specificarle : .....

I dati (persone occupate, motori installati, prodotti finiti, giacenze, ecc.) relative a tali lavorazioni **NON** vanno però indicati nel presente questionario, poiché per dette lavorazioni il censimento sarà effettuato successivamente con separati questionari.

**b)** Esistono nella provincia altri esercizi dipendenti dalla stessa ditta ? (Rispondere *si* o *no*) .....  
 In caso affermativo indicare le attività economiche in essi esercitate : .....

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

- 4. a)** L'esercizio è annesso alla sede della ditta o società? (Rispondere *si* o *no*).....  
 L'esercizio si considera annesso alla sede della ditta o società quando gli uffici amministrativi di questa sono situati nello stesso edificio o in edifici adiacenti o posti nelle immediate adiacenze.  
 In caso negativo indicare l'indirizzo della ditta o società:  
 → Comune ..... Via ..... N. ....
- b)** L'esercizio è l'unico gestito dalla ditta o società? (Rispondere *si* o *no*).....
- 5.** Dal 1° gennaio 1936-XIV al 30 novembre 1937-XVI, l'esercizio ha cambiato di ditta, di proprietario, di conduttore, di società? (Rispondere *si* o *no*)..... In caso affermativo indicare la data del cambiamento: ..... e il cognome, nome (o ragione sociale o denominazione, ecc.)  
 → e indirizzo del precedente conduttore (o della ditta, società, ecc.): .....
- 6.** Periodo di tempo durante il quale l'esercizio di cui al presente questionario è stato in attività dal 1° luglio 1936 al 30 giugno 1937: dal ..... al .....  
 Giorni di *effettiva* lavorazione: N. ....
- ☞ **Precisare esattamente il suddetto periodo, che costituisce l'ANNO DI CENSIMENTO, al quale dovranno riferirsi le notizie di carattere annuale richieste in questa pagina ed in quelle successive.**

**II. PERSONALE E SALARI.**

Se nell'esercizio vengono esercitate contemporaneamente più attività economiche, le notizie riguardanti il personale e i salari dovranno riferirsi **SOLTANTO ALL'ATTIVITÀ** censita col presente questionario. Nel caso in cui esista personale addetto promiscuamente all'attività economica censita col presente questionario e ad attività economiche già censite o da censire con altri appositi questionari (ad esempio la fabbricazione di sapone) si dovrà seguire il criterio della **PREVALENZA** e cioè considerare come addetto all'attività economica censita con il presente questionario soltanto quel personale che vi abbia dedicato più del 50 % delle sue ore di lavoro.

- 7.** Persone che risultavano occupate, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio alla data del 30 novembre 1937-XVI.  
 Indicare, nelle rispettive categorie, tutte le persone addette, **esclusivamente o prevalentemente, all'esercizio** censito con il presente questionario il giorno 30 novembre *anche se temporaneamente assenti* per ragioni di servizio, per licenza, per malattia, ecc.  
 Una stessa persona non può essere segnata due volte, cioè in due diverse categorie di personale; perciò se ad es. il conduttore (proprietario, imprenditore, ecc.) esplica funzioni direttive e amministrative al tempo stesso, esso deve figurare nella categoria A e in questa soltanto.

CATEGORIE DI PERSONALE	PERSONALE ADDETTO ESCLUSIVAMENTE O PREVALENTEMENTE ALL'ATTIVITÀ CENSITA COL PRESENTE QUESTIONARIO		
	Totale	Maschi	Femmine
1	2	3	4
A. IMPRENDITORI O GESTORI A QUALUNQUE TITOLO (esclusi i membri della famiglia i quali debbono essere tutti inclusi nella categoria B) (1) . . . . .			
B. MEMBRI DELLA FAMIGLIA COADIUVANTI . . . . .			
C. PERSONALE DIRETTIVO (tecnico e amministrativo) . . . . .			
D. IMPIEGATI (personale non direttivo) . . . . .			
E. PERSONALE SUBALTERNO NON OPERAIO (fattorini, custodi, uscieri, ecc.) . . . . .			
F. PERSONALE OPERAIO (2). . . . .			
<b>Totale . . . . .</b>			

(1) Nella categoria A (imprenditori o gestori a qualunque titolo) devono essere compresi tutti coloro che hanno la gestione della ditta (proprietari, imprenditori, gestori, ecc.) e che **effettivamente** esplicano la loro attività nell'esercizio.  
 (2) La categoria F comprende tutto il personale operaio (compresi i capi-operai, capi-squadra, ecc.) addetto **esclusivamente o prevalentemente** all'esercizio censito.

- 8. A)** Operai che risultavano occupati, **esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio, l'ultimo sabato di ogni mese dell'anno di censimento** indicato al quesito 6 del presente questionario.  
**B)** Ore di lavoro complessivamente prestate da **tutto il personale operaio occupato, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio, in ciascun mese dell'anno di censimento.** Questo dato deve riferirsi alle effettive ore di lavoro prestate nell'intero mese da **tutto il personale operaio** e non dai soli operai risultanti occupati l'ultimo sabato di ciascun mese.

I dati da riportare riguardano soltanto il *personale operaio*.  
 Il numero degli operai che risultavano addetti, **esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio** l'ultimo sabato di ogni mese e le ore di lavoro complessivamente eseguite nel mese da **tutto il personale operaio** debbono essere dedotti dal libro-paga dell'esercizio o da altro documento prescritto dalla legge. Ove ciò non sia possibile, occorre ricavare tali dati con la maggiore approssimazione per altra via.

MESI	A) OPERAI OCCUPATI L'ULTIMO SABATO DEL MESE			B) Ore di lavoro complessive (1)	MESI	A) OPERAI OCCUPATI L'ULTIMO SABATO DEL MESE			B) Ore di lavoro complessive (1)
	Totale	Maschi	Femmine			Totale	Maschi	Femmine	
LUGLIO 1936 . . . . .					GENNAIO 1937 . . . . .				
AGOSTO » . . . . .					FEBBRAIO » . . . . .				
SETTEMBRE » . . . . .					MARZO » . . . . .				
OTTOBRE » . . . . .					APRILE » . . . . .				
NOVEMBRE » . . . . .					MAGGIO » . . . . .				
DICEMBRE » . . . . .					GIUGNO » . . . . .				

(1) Indicare, per ciascun mese, le ore di lavoro complessivamente prestate durante **l'intero mese da tutto il personale operaio occupato, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio nel mese stesso.**

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**9. Salari in denaro corrisposti nell'anno di censimento (di cui al quesito 6 del presente questionario) a tutto il personale operaio occupato, esclusivamente o prevalentemente, nell'esercizio censito col presente questionario : L.....**

Indicare l'ammontare complessivo dei salari pagati, comprendendovi le ritenute effettuate dal datore di lavoro per quote di assicurazioni obbligatorie, fondo di previdenza, ricchezza mobile, ecc., nonché le eventuali gratificazioni, premi, ecc. *Non devono essere computate* le quote di assicurazioni sociali, infortuni, assegni familiari, ecc. a carico del datore di lavoro, *nè gli assegni familiari corrisposti agli operai nè eventuali corresponsioni in natura a questi fatte.* Sono *esclusi*, altresì, i salari eventualmente pagati ai membri dell'a famiglia che coadiuvano il conduttore nonché l'equivalente in denaro di eventuali corresponsioni in natura.

**III. MEZZI DI TRASPORTO.**

Se nell'esercizio vengono esercitate contemporaneamente più attività economiche, le notizie riguardanti i mezzi di trasporto dovranno riferirsi **SOLTANTO ALL'ATTIVITÀ** censita col presente questionario. Nel caso in cui i mezzi di trasporto fossero usati promiscuamente, si dovranno elencare solo quelli che siano prevalentemente usati per l'attività censita col presente questionario.

**10. Mezzi di trasporto in dotazione all'esercizio il 30 novembre 1937-XVI (esclusi i mezzi usati per i trasporti che si svolgono solo all'interno dell'esercizio).**

**A) Animali adibiti ai trasporti:**

a) CAVALLI N.....; b) ASINI N.....; c) MULI N.....; d) BOVINI N.....

**B) Mezzi di trasporto terrestri con motori:**

**a) A VAPORE:**

Locomotive, trattrici, ecc. N..... Cav.-vap. (1).....

**b) A COMBUSTIBILI LIQUIDI:**

Autocarri, autotreni e simili N..... Cav.-vap. (1).....

Autobus, automobili . . . N..... Cav.-vap. (1).....

Motociclette . . . . . N..... Cav.-vap. (1).....

**c) A GASSOGENO (specificare il tipo del veicolo):**

..... N..... Cav.-vap. (1).....

**d) A ELETTRICITÀ:**

Autocarri, autotreni, ecc. N..... Cav.-vap. (1).....

**e) ALTRI:**

Teleferiche . . . . . N..... Cav.-vap. (1).....

..... N..... Cav.-vap. (1).....

**C) Mezzi di trasporto per via d'acqua:**

(Specificare il tipo del natante)

..... N..... Cav.-vap. (1).....

(1) Indicare la potenza COMPLESSIVA in cavalli-vapore.

**IV. FORZA MOTRICE INSTALLATA NELL'ESERCIZIO.**

Se la forza motrice installata viene usata contemporaneamente per più attività economiche, si dovranno indicare ai quesiti 11, 12 e 13 solo le notizie che riguardano i motori o i generatori impiegati per l'attività censita col presente questionario.

Nel caso in cui vi siano motori usati promiscuamente, si dovrà elencarne solo una parte, in proporzione alla potenza impiegata per l'attività censita col presente questionario.

**11. Motori primari installati come impianti fissi nell'esercizio, il 30 novembre 1937-XVI (esclusi i motori applicati ai mezzi di trasporto):**

I motori primari (ad acqua, a vapore, a carburante liquido o gassoso) sono quelli che utilizzano e trasformano in energia meccanica, l'energia delle cascate d'acqua, del vapore, del gas, della benzina, dell'alcool, dell'olio pesante, ecc. Per ogni specie di motori primari deve essere indicata la potenza normale in Cavalli-vapore complessivamente disponibili, quale risulta dalle caratteristiche tecniche dei singoli motori, indicate dalla ditta costruttrice o altrimenti accertate.

Per **motori in riserva** si intendono quelli che sono installati allo scopo di essere azionati *solo* in caso di mancato funzionamento, per qualsiasi causa, degli altri motori primari.

A				
MOTORI PRIMARI INSTALLATI: NUMERO E POTENZA NORMALE PER CIASCUNA SPECIE DI MOTORI				
SPECIE DEI MOTORI PRIMARI	IN COMPLESSO		DI CUI IN RISERVA	
	N.	Potenza complessiva in Cav.-vap.	N.	Potenza complessiva in Cav.-vap.
1	2	3	4	5
1. IDRAULICI . . . . .	.....	.....	.....	.....
2. A VAPORE . . . . .	.....	.....	.....	.....
3. A GAS . . . . .	.....	.....	.....	.....
4. A OLIO PESANTE . . . . .	.....	.....	.....	.....
5. A BENZINA . . . . .	.....	.....	.....	.....
6. A .....	.....	.....	.....	.....
7. A .....	.....	.....	.....	.....
<b>Totale . . . . .</b>	.....	.....	.....	.....

B	
Motori primari installati (senza distinzione di specie) suddivisi secondo le diverse potenze	
motori da Cavalli-vap.	N.
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
<b>Totale</b>	.....
	(1)

**AVVERTENZA.** — Se nell'esercizio fossero, ad esempio, installati: N. 3 motori primari da 50 Cav.-vap.; N. 2 motori primari da 100 Cav.-vap.; N. 1 motore primario da 200 Cav.-vap.; il dichiarante dovrà riempire tre righe. Nella prima riga scriverà (rispettivamente nella prima e seconda colonna) 50-3; nella seconda riga 100-2; nella terza riga 200-1.

(1) Questo totale deve coincidere con il totale della col. 2 del prospetto A.

**12. Generatori di energia elettrica azionati da motori primari installati nell'esercizio:**

Fra i generatori di energia NON debbono essere compresi i trasformatori o convertitori elettrici di qualsiasi specie. N.....; potenza complessiva in Chilowatt..... - Generatori in riserva: N.....; potenza complessiva in Chilowatt.....

L'energia elettrica prodotta nell'anno di censimento indicato al quesito 6 del presente questionario è stata, in parte, venduta a terzi o ceduta ad altri esercizi della stessa ditta? (Rispondere sì o no)..... In caso affermativo indicare:

a) Chilowattore.....; b) numero medio delle ore di erogazione.....



Segue : ALLEGATO N. 4

Segue : MOD. 44 R

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

**13. Motori elettrici installati nell'esercizio al 30 novembre 1937-XVI (compresi quelli che azionano direttamente il macchinario o sono a questo accoppiati).**

È indispensabile indicare separatamente i motori elettrici azionati da elettricità prodotta nell'esercizio (se ve ne sono) ed i motori azionati da elettricità non prodotta nell'esercizio cui si riferisce il presente questionario (elettricità acquistata o proveniente da altri esercizi della ditta). Per le definizioni di motori in riserva vedasi al punto 11.

C			D							
MOTORI ELETTRICI INSTALLATI			MOTORI ELETTRICI INSTALLATI SUDDIVISI SECONDO DIVERSE CATEGORIE DI POTENZA :							
1	N.	POTENZA COMPLESSIVA	motori da Cavalli-vapore :							
	2	3	fino a 5	da 6 a 10	da 11 a 20	da 21 a 30	da 31 a 50	da 51 a 100	oltre 100 (1)	Totale (2)
a) azionati esclusivamente da elettricità prodotta nell'esercizio . . . . .										
b) azionati esclusivamente da elettricità non prodotta nell'esercizio . . . . .										
c) azionati promiscuamente da elettricità prodotta e non prodotta nell'esercizio . . . . .										
<b>Totale . . . . .</b>										
<b>di cui in riserva</b>										

**V. MATERIE PRIME, MATERIALI PER LA LAVORAZIONE, MATERIE AUSILIARIE, COMBUSTIBILI, LUBRIFICANTI, ENERGIA ELETTRICA.**

**14. A) Materie prime, ecc. impiegate o consumate.** — Indicare nel seguente prospetto le quantità di materie prime (comprese anche quelle in temporanea importazione (materie ausiliarie, ecc. impiegate o consumate durante l'anno di censimento indicato al quesito 6 del presente questionario. Si debbono comprendere tutte le materie prime, ecc. effettivamente impiegate nella lavorazione, siano esse state acquistate o siano state cedute da altri stabilimenti della stessa ditta o siano state, eventualmente, lavorate per conto di terzi.

**B) Giacenze.** — Indicare nell'apposita colonna del seguente prospetto le quantità delle diverse materie prime, e materiali per la lavorazione, giacenti nei magazzini dell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI a qualunque campagna olearia dette materie appartengano.

I magazzini staccati dall'esercizio, anche se situati in località diversa, si considerano come facenti parte dell'esercizio stesso.

Il dichiarante è tenuto ad aggiungere a penna i nomi delle materie prime, ingredienti, materie ausiliarie, ecc. che non figurano fra quelli a stampa, utilizzando le apposite righe in bianco. Qualora queste non siano sufficienti dovrà compilare e allegare un prospetto a parte.

MATERIE PRIME	A) Materie prime consumate nel periodo 1-VII-1936 30-VI-1937	B) Giacenze al 30 novemb. 1937-XVI	MATERIE PRIME	A) Materie prime consumate nel periodo 1-VII-1936 30-VI-1937	B) Giacenze al 30 novemb. 1937-XVI
	Quantità in quintali			Quantità in quintali	
<b>I) MATERIE PRIME</b>			21. NOCI . . . . .		
<b>a) per l'estrazione di olio d'oliva o di semi (sia mediante spremitura sia con solventi):</b>			22. SEMI DI TABACCO . . . . .		
1. OLIVE (1) . . . . .			23. SEMI DI FAGGIO . . . . .		
2. SANSE VERGINI E BUCCHIETATE (2) . . . . .			24. SEMI DI LENTISCO . . . . .		
3. SEMI DI ARACHIDE . . . . .			ALTRE MATERIE PRIME (da specificare) :		
4. SEMI DI SESAMO . . . . .			25. . . . .		
5. SEMI DI COLZA . . . . .			<b>b) per la raffinazione (rettificazione) e (o) ricomposizione (sintesi) di olii:</b>		
6. SEMI DI RAVIZZONE . . . . .			1. OLIO D'OLIVA ( di pressione (2) ) lampante . . . . .		
7. VINACCIOLI . . . . .			2. OLIO DI SANSA (2) a bassa acidità ad alta acidità . . . . .		
8. SEMI DI POMODORO . . . . .			3. OLIO LAVATO . . . . .		
9. MANDORLE . . . . .			4. OLIO GREZZO DI SEMI (2) . . . . .		
10. SEMI DI LINO . . . . .			5. ACIDI GRASSI . . . . .		
11. SEMI DI COTONE . . . . .			6. GLICERINA . . . . .		
12. SOIA . . . . .			7. OLIO DI CRISALIDE . . . . .		
13. COCCO (coprah) . . . . .			ALTRE MATERIE PRIME (da specificare) :		
14. MAIS (germe) . . . . .			8. . . . .		
15. RISO (germe) . . . . .			<b>c) materie prime di acquisto per la produzione di mangimi composti (da specificare) :</b>		
16. SEMI DI LIMONE . . . . .			1. . . . .		
17. ARMELLINE (mandorle amare albicocca) . . . . .			2. . . . .		
18. SEMI DI RICINO . . . . .					
19. SEMI DI GIRASOLE . . . . .					
20. SEMI DI PAPAVERO . . . . .					

(1) Siano esse di produzione propria o acquistate o cedute ad altri stabilimenti della stessa ditta o affidate da terzi per lavorazioni « per conto ».  
 (2) Debbono essere escluse le quantità prodotte nell'esercizio e reimpiegate per successive lavorazioni nell'esercizio stesso. Si debbono, cioè, comprendere solo le quantità ACQUISTATE.  
 (Segue a pag. 5)

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

MATERIALI PER LA LAVORAZIONE	A) Materie consumate nel periodo 1-VII-1936 30-VI-1937	B) Giacenze al 30 novemb. 1937-XVI	MATERIE AUSILIARIE, COMBUSTIBILI, ECC.	A) Materie ausiliarie, ecc. consumate nel periodo 1-VII-1936 30-VI-1937
	Quantità in quintali			Quantità in quintali
<p><b>II) MATERIALI PER LA LAVORAZIONE (solventi e reagenti)</b></p> <p>1. SOLFURO DI CARBONIO (1) . . . . .</p> <p>2. BENZINE (1) . . . . .</p> <p>3. BENZOLO (1) . . . . .</p> <p>4. TOLUOLO (1) . . . . .</p> <p>5. TRICLOROETILENE (trielina) (1)</p> <p>6. ACIDO SOLFORICO (calcolato al 100 % cioè in acido monoidrato) . . . . .</p> <p>7. ACIDO CLORIDRICO (calcolato al 33-35 %) . . . . .</p> <p>8. CLORURO DI CALCE . . . . .</p> <p>9. CLORURO DI SODIO . . . . .</p> <p>10. TERRE DECOLORANTI . . . . .</p> <p>11. CARBONI DECOLORANTI . . . . .</p> <p>12. CARBONATO DI SODIO (soda Solvay) . . . . .</p> <p>13. IDRATO DI SODIO (soda caustica) . . . . .</p> <p>14. PERMANGANATO DI POTASSIO</p> <p>15. BICROMATI ALCALINI . . . . .</p> <p>ALTRI SOLVENTI O REAGENTI (da specificare):</p> <p>16. . . . .</p> <p>17. . . . .</p>			<p><b>III) MATERIE AUSILIARIE</b></p> <p>1. BANDA STAGNATA . . . . .</p> <p>2. LEGNAME PER CASSE . . . . .</p> <p>3. SCATOLE DI LATTA . . . . .</p> <p>4. . . . .</p> <p>5. . . . .</p> <p><b>IV) COMBUSTIBILI E LUBRIFICANTI</b></p> <p>1. CARBONE FOSSILE . . . . .</p> <p>2. COKE . . . . .</p> <p>3. OLII MINERALI COMBUSTIBILI:</p> <p>a) Benzina . . . . .</p> <p>b) Petrolio . . . . .</p> <p>c) Nafta . . . . .</p> <p>d) . . . . .</p> <p>4. ALTRI COMBUSTIBILI . . . . .</p> <p>5. OLII MINERALI LUBRIFICANTI . . . . .</p> <p>6. GAS . . . . .</p> <p><b>V) ENERGIA ELETTRICA . . . kwh.</b></p> <p>di cui acquistata (2) . . . kwh.</p>	
(1) Indicare la quantità effettivamente consumata nella lavorazione, cioè quella NON RECUPERATA.			(2) Compresa la quantità eventualmente ceduta da altri esercizi della stessa ditta.	

**VI. PRODUZIONE NELL'ANNO DI CENSIMENTO (1° LUGLIO 1936-30 GIUGNO 1937)  
E GIACENZE AL 30 NOVEMBRE 1937-XVI.**

**15. A) PRODUZIONE.** — Indicare nel prospetto seguente (alle pagg. 6 e 7) la quantità di **TUTTI** i prodotti ottenuti (anche per conto di terzi) nell'esercizio durante l'anno di censimento sopra indicato (compresi i prodotti e i sottoprodotti non ancora venduti o non destinati alla vendita).

Fra le quantità prodotte debbono figurare oltre ai prodotti venduti (o consegnati a terzi nelle lavorazioni « per conto ») anche quelli ceduti ad altri stabilimenti della stessa ditta o utilizzati nello stabilimento per lavorazioni non censite con il presente questionario (ad es.: oleine utilizzate per la produzione di sapone: vedi quesito 3 lettera a).

NON debbono invece essere comprese fra le quantità prodotte quelle avute da altri stabilimenti della stessa ditta **NÈ I PRODOTTI INTERMEDI** che siano stati sottoposti a successive lavorazioni per la fabbricazione di prodotti finiti che figurano nel prospetto seguente (ad es. olii grezzi da rettificare, sanse vergini da trattare con solventi, ecc.). Così, se uno stabilimento per l'estrazione dell'olio dai semi mediante solventi provvede, nello stesso stabilimento, alla raffinazione di **TUTTO** l'olio grezzo spremuto, non dovrà indicare nel prospetto seguente la quantità di olio grezzo di semi ottenuta, ma solo la quantità di olio raffinato (oltre, naturalmente, ai sottoprodotti della estrazione e della raffinazione). Se una parte dell'olio grezzo viene però venduta (o ceduta ad altri stabilimenti della stessa ditta) occorrerà indicare nel prospetto seguente la sola parte di olio grezzo venduta (o ceduta).

In mancanza di contabilità apposita, le quantità prodotte possono essere determinate come segue: quantità vendute più quantità ritirate da terzi nelle lavorazioni « per conto », più quantità consumate (o comunque utilizzate o prelevate o cedute a qualsiasi titolo) durante il periodo sopra indicato (1° luglio 1936-30 giugno 1937), più rimanenze al 30 giugno 1937, meno giacenze al 1° luglio 1936.

**B) GIACENZE.** — Indicare nell'ultima colonna del prospetto seguente la quantità dei diversi prodotti e sottoprodotti giacenti in tutti i magazzini dell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI, a qualsiasi campagna olearia detti prodotti e sottoprodotti appartengano.

I magazzini staccati dall'esercizio, anche se situati in località diversa, si considerano come facenti parte dell'esercizio stesso.

Le partite già vendute, ma giacenti in magazzino il 30 novembre 1937-XVI, perchè ancora non ritirate dagli acquirenti, come pure le giacenze per conto terzi, debbono essere compresi tra le quantità da indicare nell'apposita colonna del prospetto.

Segue : ALLEGATO N. 4

Segue : MOD. 44 R

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

I nomi dei prodotti indicati nel seguente prospetto hanno solo valore di esempio. Il dichiarante è pertanto tenuto ad aggiungere a penna i nomi dei prodotti fabbricati che non figurino fra quelli elencati, utilizzando le apposite righe in bianco. Qualora queste non fossero sufficienti si dovrà compilare ed allegare un elenco a parte.

P R O D O T T I	A)	B)
	PRODUZIONE nell'anno di censimento (1° luglio 1936 30 giugno 1937)	GIACENZE al 30-XI-1937-XVI
	Quantità in quintali	
<b>OLII DI OLIVA :</b>		
1. OLIO DI OLIVA		quintali
{ di 1 <sup>a</sup> pressione . . . . .		quintali
{ di 2 <sup>a</sup> pressione . . . . .		quintali
2. » » OLIVA LAMPANTE (1) . . . . .		quintali
3. » » OLIVA LAVATO (2) . . . . .		quintali
4. » » SANSA		quintali
{ a bassa acidità . . . . .		quintali
{ ad alta acidità . . . . .		quintali
5. » » OLIVA RETTIFICATO		quintali
{ A (3). . . . .		quintali
{ B (4). . . . .		quintali
<b>OLII GREZZI DI SEMI :</b>		
6. OLIO DI ARACHIDE . . . . .		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
7. » » SESAMO . . . . .		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
8. » » COLZA . . . . .		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
9. » » VINACCIOLI . . . . .		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
10. » » COCCO ( <i>coprah</i> ) . . . . .		quintali
11. » » RICINO . . . . .		quintali
<b>ALTRI OLII GREZZI DI SEME (da specificare) :</b>		
12. OLIO DI .....		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
13. » » .....		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
14. » » .....		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
15. » » .....		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
16. » » .....		quintali
{ per raffinazione . . . . .		quintali
{ per uso industriale (adulterato) . . . . .		quintali
<b>OLII RETTIFICATI DI SEMI :</b>		
<b>I) COMMESTIBILI :</b>		
19. OLIO DI SESAMO . . . . .		quintali
20. ALTRI OLII COMMESTIBILI DI SEMI (in complesso) . . . . .		quintali
<b>II) PER USO INDUSTRIALE :</b>		
21. OLIO DI RICINO . . . . .		quintali
22. ALTRI OLII DI SEMI PER USO INDUSTRIALE (in complesso) . . . . .		quintali
<b>III) PER USO FARMACEUTICO :</b>		
23. OLIO DI RICINO . . . . .		quintali
24. ALTRI OLII DI SEMI . . . . .		quintali
<b>OLII RICOMPOSTI (Sintetici)</b>		
25. GREZZI . . . . .		quintali
26. RETTIFICATI . . . . .		quintali

(1) Per «olio lampante» deve intendersi l'olio ottenuto dalla frangitura o molitura delle olive che non abbia subito manipolazioni chimiche e che all'esame organolettico riveli odore disgustoso come di *rancido*, di *putrido*, di *fumo*, di *muffa*, di *verme*, ovvero che abbia più del 5 % di acidità espressa in acido oleico.

(2) Per «olio lavato o di frullino» deve intendersi quello ottenuto mediante la lavatura delle sanse con acqua, a mezzo di apposito impianto detto *lavatoio* o *frullino*.

(3) Per «olio rettificato A» deve intendersi l'olio ottenuto da olii lampanti o da olii lavati tanto nazionali che d'importazione.

(4) Per «olio rettificato B» deve intendersi l'olio ottenuto da olio d'oliva estratto con solventi.

(Segue a pag. 7)

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

SOTTOPRODOTTI E GIACENZE DI ALCUNI SOLVENTI E REAGENTI		A) PRODUZIONE nell'anno di censimento (1° luglio 1936 30 giugno 1937)	B) GIACENZE AL 30-XI-1937-XVI
		Quantità in quintali	
<b>SOTTOPRODOTTI (compresi i mangimi composti)</b>			
1. SANSE VERGINI DISSOCCATE	{ per mangime . . . . .	quintali (1)	
	{ per altri usi (1) . . . . .	quintali (1)	
2. SANSE ESAUSTE DISSOCCATE	{ per mangime (1) . . . . .	quintali (1)	
	{ per altri usi (1) . . . . .	quintali (1)	
3. FRANTUMI DI NOCCIOLI D'OLIVA (1)		quintali (1)	
4. PANNELLI DI SEMI TORCHIATI :			
I) mangimi semplici (1) di :			
a) sesamo . . . . .		quintali (1)	
b) arachide . . . . .		quintali (1)	
c) colza e ravizzone . . . . .		quintali (1)	
d) semi di pomodoro . . . . .		quintali (1)	
e) mais . . . . .		quintali (1)	
f) cocco . . . . .		quintali (1)	
g) soia . . . . .		quintali (1)	
h) altri . . . . .		quintali (1)	
II) mangimi composti (da specificare) :			
a) . . . . .			
b) . . . . .			
c) . . . . .			
III) per altri usi . . . . . quintali			
5. PASTE DI SAPONIFICAZIONE (2)		quintali	
6. OLEINE DI SAPONIFILAZIONE (2)		quintali	
ALTRI SOTTOPRODOTTI (da specificare) :			
7. . . . .			
8. . . . .			
<b>GIACENZE DI ALCUNI SOLVENTI E REAGENTI</b>			
1. SOLFURO DI CARBONIO . . . . .	quintali	xxxxxxx	
2. BENZINE . . . . .	quintali	xxxxxxx	
3. BENZOLO . . . . .	quintali	xxxxxxx	
4. TOLUOLO . . . . .	quintali	xxxxxxx	
5. TRICLOROETILENE (trielina) . . . . .	quintali	xxxxxxx	

(1) Escluse le quantità impiegate per la produzione di mangimi composti (punto II) e per altri usi (punto III).  
 (2) Tanto se vendute a terzi o cedute ad altri stabilimenti della stessa ditta, quanto se impiegate per la fabbricazione di sapone anche se tale fabbricazione viene effettuata nello stesso stabilimento censito col presente questionario.

**VII. NOTIZIE SUGLI IMPIANTI E SUL MACCHINARIO.**

**16.** Compilare con precisione il seguente prospetto, per gli impianti ed i macchinari installati nell'esercizio il 30 novembre 1937-XVI :

IMPIANTI E MACCHINARI	N.	CARATTERISTICHE
<b>I) PER SPREMITURA DI OLIVE</b>		
1. MAGAZZINI PER OLIVE . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . q.li
2. LAVATRICI PER OLIVE . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
3. FRANTOI { a macine . . . . .		Capacità orar. complessiva di macinaz. : kg.
		di altro tipo . . . . .
4. STRETTOI (a vite) . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : kg.
5. TORCHI IDRAULICI . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : kg.
6. SEPARATORI DELL'OLIO { centrifughi . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : kg.
		di altro tipo . . . . .
7. SERBATOI E RECIPIENTI PER OLIO D'OLIVA		Capacità complessiva : . . . . . me.

(Segue a pag. 8)

**LE NOTIZIE FORNITE SONO SEGRETE**

IMPIANTI E MACCHINARI	N.	CARATTERISTICHE
<b>II) PER SPREMITURA DI SEMI OLEOSI</b>		
1. MAGAZZINI SEMI OLEOSI . . . . .		Capacità complessiva . . . . . q.li
2. PULITRICI SEMI OLEOSI . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
3. FRANTOI { a macine . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
{ di altro tipo . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
4. LAMINATOI . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
5. RISCALDATORI . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
6. PRESSE IDRAULICHE . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
7. PRESSE A LAVORO CONTINUO . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
8. SEPARATORI DELL'OLIO { centrifughi . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
{ di altro tipo . . . . .		Portata oraria complessiva : . . . . . mc
9. POMPE . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . litri
10. ACCUMULATORI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
11. SERBATOI OLII SPREMITI . . . . .		
<b>III) PER ESTRAZIONE DI OLII CON SOLVENTI</b>		
1. MAGAZZINI SANSE . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . q.li
2. MAGAZZINI SEMI OLEOSI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . q.li
3. ESSICCATOI . . . . .		Capacità oraria complessiva : . . . . . q.li
4. FRANTUMATORI MATERIE PRIME . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
5. SERBATOI SOLVENTI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
6. ESTRATTORI { orizzontali } a lavoro continuo		Capacità complessiva : . . . . . mc
{            } » discontinuo		Capacità complessiva : . . . . . mc
{ verticali } a lavoro continuo		Capacità complessiva : . . . . . mc
{            } » discontinuo		Capacità complessiva : . . . . . mc
7. DISTILLATORI SOLVENTI ARRICCHITI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
8. REFRIGERANTI OLII . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
9. SERBATOI OLII ESTRATTI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
<b>IV) PER RAFFINERIE DI OLIO DI OLIVA E DI SEMI</b>		
1. SERBATOI OLII GREGGI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
2. NEUTRALIZZATORI . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : mc
3. RECIPIENTI SEPARAZIONE E RACCOLTA PASTE DI SAPONIFICAZIONE . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
4. IMBIANCATORI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
5. FILTERPRESSE . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
6. DEODORATORI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
7. APPARECCHI SCISSIONE PASTE SAPONOSE . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
8. DISTILLATORI ACIDI GRASSI E OLIO . . . . .		Capacità orar. di produz. in complesso : q.li
9. POMPE A VUOTO . . . . .		Potenza assorbita . . . . . HP
10. SERBATOI OLII RAFFINATI . . . . .		Capacità complessiva : . . . . . mc
<b>V) PER RICOMPOSIZIONE (SINTESI) DI OLII (da specificare)</b>		
1. . . . .		

**17.** Impianti o macchinari per la fabbricazione delle scatole di latta e delle cassette per imballaggio :

a) Esiste nell'esercizio il macchinario per la fabbricazione delle scatole di latta ?  
(Rispondere *si* o *no*) .....

In caso affermativo indicare la capacità oraria di produzione : quintali .....

b) Esiste un impianto per la litografia della banda stagnata bianca ? (Rispondere *si* o *no*) .....

c) Esiste un impianto di falegnameria per la fabbricazione delle cassette per imballaggio ?  
(Rispondere *si* o *no*) .....

**18.** Nel caso di risposta negativa al quesito 17, lettere a) e b) :

a) Esistono macchine per la fabbricazione di fondelli ? (Rispondere *si* o *no*) .....

b) Esistono macchine per la chiusura delle scatole (aggraffatrici) ? (Rispondere *si* o *no*) .....

**Dichiaro sotto la mia personale responsabilità, a tutti gli effetti di legge, che le risposte da me date ai quesiti contenuti nel presente questionario sono conformi a verità.**

li ..... 1937-XVI.

FIRMA DELL'UFFICIALE DI CENSIMENTO

FIRMA DEL DICHIARANTE

Cognome e nome .....

Cognome e nome .....

Indirizzo .....

Qualifica (1) .....

Indirizzo del domicilio personale .....

(1) Indicare, secondo i casi: proprietario, direttore, amministratore delegato, ecc.

**Coloro che non forniscano le notizie loro richieste ovvero le forniscano scientemente errate o incomplete, saranno passibili di una AMMENDA FINO A LIRE DUEMILA, la quale potrà essere aumentata in caso di recidiva FINO A LIRE VENTIMILA senza pregiudizio delle sanzioni fissate dal Codice penale.**

(Art. 18 del Regio decreto-legge 27 maggio 1929-VII, n. 1285, convertito nella legge 21 dicembre 1929-VIII, n. 2238).

