

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA

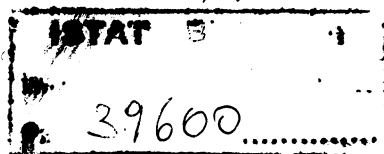
---

BENEDETTO BARBERI

# IL RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE



IST 0009923



338.17300945

R O M A

TIPOGRAFIA FAUSTO FAILLI

1943-XXI



## INDICE

I. — Scopo dell'indagine . . . . .	Pag. 5
II. — Il posto delle coltivazioni erbacee nell'agricoltura italiana . . . . .	» 7
III. — Il rendimento unitario medio delle principali coltivazioni nelle regioni agricole dei vari compartimenti . . . . .	» 10
IV. — Il valore alimentare delle principali coltivazioni erbacee . . . . .	» 17
V. — Elementi comparativi territoriali sul rendimento alimentare delle principali coltivazioni . . . . .	» 27
VI. — Il patrimonio zootecnico nell'economia dei piani di produzione agricola . . . . .	» 37
VII. — Il rendimento alimentare delle coltivazioni foraggere . . . . .	» 41
VIII. — Conclusione . . . . .	» 47

## TAVOLE ALLEGATE

TAV. I. — Superficie, produzione e rendimento alimentare delle principali coltivazioni nei singoli compartimenti e rispettive regioni agrarie . . . . .	Pag. 49
TAV. II. — Superficie e produzioni foraggere nei singoli compartimenti e rispettive regioni agrarie . . . . .	» 58



BENEDETTO BARBERI

## IL RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE

I.

### SCOPO DELL'INDAGINE

1. — Caratteristica essenziale di ogni programma economico è la precisa determinazione del fine o dei fini da conseguire e la correlativa scelta dei mezzi. A questa esigenza, inerente alla natura del problema, non possono sottrarsi i piani di produzione agricola, la cui elaborazione presuppone pertanto un'approfondita indagine del fine cui sono ordinati e dei mezzi adeguati al conseguimento dei risultati voluti.

In una economia di guerra, questi piani non possono non essere ordinati al conseguimento dei *massimi* risultati produttivi ai fini del soddisfacimento del fabbisogno nazionale di materie prime e prodotti di consumo e strumentali. Tale soddisfacimento può essere realizzato direttamente, attraverso l'utilizzazione dei prodotti agricoli — previa eventuale trasformazione industriale — come beni di consumo o strumentali per il fabbisogno della popolazione civile e delle forze armate; oppure può essere realizzato indirettamente attraverso l'utilizzazione dei prodotti agricoli come mezzo di pagamento di materie e beni di consumo o strumentali forniti dai mercati esteri.

Ma così genericamente enunciati, i fini dei piani di produzione agricola mancano della concretezza necessaria per coordinare ad essi la scelta dei mezzi. Data intanto la molteplicità di tali fini, il primo problema che si pone — di natura prevalentemente politica — è quello della graduazione dell'importanza dei fini stessi: La soluzione, cioè la scelta dei mezzi risulterà differente a seconda che si assuma come scopo principale dei piani il soddisfacimento del fabbisogno alimentare o quello del fabbisogno di materie prime per le industrie non alimentari o le necessità delle esportazioni.

Posta tale discriminazione gerarchica dei fini dei piani di produzione, il secondo problema che si pone, per avvicinarsi alla indispensabile concretezza, è quello della traduzione in termini numerici, quantitativi del problema, avuto riguardo alla prefissata graduatoria di importanza dei vari fini cui debbono soddisfare i piani di produzione agricola (1).

---

(1) Cfr. GUIDO MARANCA, *Il piano di produzione agricola*, in «Economia», settembre 1942-XX. Può essere utile rilevare che l'accennata prima e fondamentale impostazione quantitativa del problema dei piani di produzione agricola, presuppone a sua volta la soluzione, pure quantitativa, del pro-

In che cosa debba esprimersi tale impostazione quantitativa non è qui luogo di analizzare e definire: si tratta in sostanza di determinare il fabbisogno complessivo annuale dei beni di consumo e strumentali, e, una volta stabilito quanta parte di tale fabbisogno dovrà essere soddisfatta direttamente e indirettamente dalla produzione agricola nazionale, procedere ad una conveniente ripartizione della superficie agraria e forestale del Paese, tra le coltivazioni necessarie per assicurare attraverso il predisposto impiego dei mezzi di produzione, la copertura del fabbisogno così determinato.

Questa schematica enunciazione è sufficiente a mettere in luce l'estrema complessità del problema la cui soluzione dipende da tali e tante variabili politiche, economiche, tecniche, ecc. e da tali e tante condizioni le quali debbono essere simultaneamente soddisfatte, da lasciar dubitare della pratica possibilità di dominare razionalmente così vasta e varia materia.

Dalla consapevole considerazione di tali difficoltà o dalla intuizione delle medesime, discendono probabilmente i lineamenti della soluzione, anzi delle soluzioni empiriche nelle quali si concretano i piani di produzione elaborati e approvati per la campagna agricola 1942-43 (1).

Pur non avendo titolo, da un punto di vista rigoroso, di essere considerati tali, gli accennati piani di produzione possono rappresentare almeno potenzialmente, dei *tentativi di soluzione sperimentale per approssimazioni successive*, suscettibili di condurre attraverso gli ulteriori necessari perfezionamenti, a risultati praticamente utili, e ciò tanto più quanto maggiore è la ricchezza dei dati di osservazione sui quali le loro elaborazioni verranno basate.

2. — Scopo della presente indagine è appunto quello di fornire, convenientemente elaborati, alcuni di questi elementi che possono essere di non trascurabile utilità ai fini di un ulteriore perfezionamento dei piani per le future campagne di produzione.

Data la preminente importanza, che nel quadro della nostra economia agricola presenta la produzione destinata al soddisfacimento del fabbisogno alimentare, in confronto a quella ordinata a fornire materie prime alle industrie non alimentari, è sembrato opportuno limitare l'indagine all'aspetto alimentare del problema dei piani di produzione.

In tale campo, l'indagine stessa è stata inoltre circoscritta alle principali coltivazioni erbacee che sono quelle sulle quali praticamente può esercitarsi con effetto immediato e sensibile l'azione normativa che discende dai piani di produzione.

---

blema più generale della ripartizione dei compiti in relazione al fabbisogno nazionale di materie prime e prodotti di consumo e strumentali, tra le diverse categorie di attività produttive nazionali, in particolare tra l'agricoltura — intesa in senso lato e quindi comprensiva anche della produzione zootecnica ed eventualmente forestale — e l'industria anch'essa intesa in senso lato e quindi comprensiva della produzione peschereccia e mineraria. Ciò perchè i piani della produzione agricola costituiscono un aspetto od elemento del più complesso *piano regolatore dell'economia nazionale* nel cui quadro debbono essere logicamente collocate e collegate le varie soluzioni particolari per ogni branca di attività produttiva.

(1) Cfr. ALESSANDRO BRIZI, *Intorno ai piani di produzione agricola*, in « Terra e Lavoro » dicembre 1942-XXI.

Nel campo infatti delle coltivazioni legnose l'azione di tali piani non può esercitarsi che con effetto generalmente molto ritardato in dipendenza della lunghezza del periodo intercorrente tra l'impianto delle coltivazioni stesse e l'inizio del loro ciclo produttivo. È appena il caso di avvertire che tale pratica limitazione del campo dell'indagine in relazione agli scopi indicati, lascia integre le esigenze metodologiche inerenti all'impostazione generale dei piani di produzione agricola, nei quali le due grandi categorie di coltivazioni — erbacee e legnose — debbono essere considerate nei loro mutui rapporti così come le coltivazioni alimentari prese nel loro complesso vanno considerate nei loro inscindibili rapporti di interdipendenza con le coltivazioni di interesse non alimentare.

E ciò se non altro per l'ovvia ragione che la superficie complessivamente disponibile è *costante*, talchè all'aumento o alla diminuzione della parte di tale superficie investita a determinate colture deve far riscontro una correlativa variazione contraria della superficie investita ad altre coltivazioni.

## II.

### IL POSTO DELLE COLTIVAZIONI ERBACEE NELL'AGRICOLTURA ITALIANA

3. — I risultati del catasto agrario ai quali è necessario riferirsi per avere un'idea sufficientemente precisa delle caratteristiche generali della struttura agricola nazionale, dimostrano la preminenza assoluta delle coltivazioni erbacee nel complesso della superficie produttiva (agraria e forestale) del nostro Paese (1). I *seminativi*, cioè i terreni sottoposti ad avvicendamento di coltivazioni erbacee occupavano infatti all'epoca del catasto circa il 45% della superficie produttiva italiana ed è probabile che attualmente tale elevata percentuale sia ulteriormente aumentata.

I dati del prospetto riportato consentono di aggiungere che quasi la metà della superficie impegnata in tali coltivazioni si estende nelle regioni agricole di col-

Prosp. 1. — RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE AGRARIA E FORESTALE DELL'ITALIA PER QUALITÀ DI COLTURA. - DATI DEL CATASTO AGRARIO 1929

QUALITÀ DI COLTURA	SUPERFICIE		RIPARTIZIONE % PER REGIONI AGRARIE		
	migliaia di ettari	%	Montagna	Collina	Pianura
1. Seminativi . . . . .	12.753	44,7	21,9	45,9	32,2
2. Prati permanenti . . . . .	1.117	3,9	44,9	24,0	31,1
3. Prati-pascoli permanenti . . . . .	393	1,4	59,0	30,1	10,9
4. Pascoli permanenti . . . . .	4.507	15,8	51,9	39,0	9,1
5. Colture legnose specializzate . . . . .	2.280	8,0	18,8	61,1	20,1
6. Boschi, compresi castagneti da frutto . . . . .	5.563	19,5	61,4	32,9	5,7
7. Incolti produttivi . . . . .	1.926	6,7	53,5	35,1	11,4
<b>TOTALE SUPERFICIE AGRARIA E FORESTALE</b>	<b>28.530</b>	<b>100,0</b>	<b>37,6</b>	<b>41,7</b>	<b>20,7</b>

(1) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA, *Catasto agrario 1929-VIII. Volume riassuntivo per il Regno, parte I. Relazione generale.* Roma 1939-XVIII.

Prosp. II. — RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE DEI SEMI  
(Superficie in ettari, esclusi i riposi)

Numero d'ordine	CATEGORIE E SPECIE DI COLTIVAZIONI	SUPERFICIE TOTALE DI RACCOLTA			
		REGNO	REGIONI		
			M	C	P
1	I - CEREALI . . . . .	7.171.581	1.592.146	3.326.984	2.252.501
2	Frumento . . . . .	4.716.943	1.080.994	2.364.888	1.271.061
3	di cui tenero . . . . .	3.566.442	869.858	1.640.122	1.056.462
4	di cui duro . . . . .	1.150.501	211.136	724.766	214.599
5	Segale . . . . .	131.045	44.048	43.550	43.447
6	Orzo . . . . .	230.985	59.776	132.207	39.002
7	Avena . . . . .	481.791	102.128	255.066	124.597
8	Riso . . . . .	148.964	—	147.257	—
9	Granturco . . . . .	1.441.007	294.309	524.534	622.164
10	di cui maggengo (primaverile) . . . . .	1.315.679	288.093	495.291	532.295
11	di cui cinquantino (estivo) . . . . .	125.328	6.216	29.243	89.869
12	Altri cereali . . . . .	20.846	10.891	4.982	4.973
13	II - COLTIVAZIONI INDUSTRIALI . . . . .	330.484	18.695	60.362	256.427
14	Barbabietole da zucchero . . . . .	125.878	4.798	8.579	112.501
15	Canapa . . . . .	118.212	1.487	5.030	111.695
16	Tabacco . . . . .	37.759	2.407	23.572	11.780
17	Altre . . . . .	48.635	5.003	23.181	20.451
18	III - ALTRE COLTIVAZIONI . . . . .	2.304.079	673.290	1.123.570	507.219
19	Patate . . . . .	421.435	232.253	130.582	58.600
20	Fave da seme . . . . .	730.181	152.468	487.708	90.005
21	Fagioli . . . . .	551.190	156.087	200.172	194.931
22	Pomodori . . . . .	64.193	6.184	28.331	29.678
23	Altre . . . . .	537.080	126.298	276.777	134.005
24	IV - FORAGGERE . . . . .	3.510.607	571.183	1.464.432	1.474.992
25	Prati avvicendati (artificiali) . . . . .	2.715.633	454.343	1.062.459	1.198.831
26	Erbai . . . . .	794.974	116.840	401.973	276.161
	TOTALE GENERALE . . . . .	13.316.751	2.860.314	5.975.298	4.481.139

lina del nostro Paese, contro poco meno di un terzo nelle regioni di pianura e poco oltre un quinto in quelle di montagna.

Ai fini che interessano nella presente indagine, meritano altresì di essere rilevate le analoghe caratteristiche assolute e relative riguardanti la superficie occupata dai prati, prati-pascoli e pascoli permanenti, la quale, particolarmente nei primi si riconnette strettamente ai seminativi, date anche le notevoli affinità dal punto di vista della tecnica colturale dei prati permanenti con le superficie investite nelle colture foraggere (prati artificiali ed erbai) che il catasto comprende tra i seminativi stessi.

4. — Considerando insieme le prime quattro categorie di coltivazioni indicate nel prospetto I e tenendo altresì conto di una certa aliquota di incolti produttivi suscettibili di essere portati nelle categorie stesse, si può dunque affermare che la massa di manovra sulla quale può esercitarsi con effetti immediati e sensibili l'azione dei piani di produzione agricola, rappresenta dal 65 al 70 per cento della superficie agraria e forestale nazionale; superficie alla quale va aggiunta quella dei nuovi territori annessi.

NATIVI TRA LE VARIE CATEGORIE E SPECIE DI COLTIVAZIONI  
e le tare. - Dati del catasto agrario)

Numero d'ordine	CATEGORIE E SPECIE DI COLTIVAZIONI	SUPERFICIE INTEGRANTE				SUPERFICIE RIPETUTA				Numero d'ordine
		REGNO	REGIONI			REGNO	REGIONI			
			M	C	P		M	C	P	
1	I - CEREALI . . . . .	6.675.662	1.525.242	3.045.293	2.105.127	495.919	86.904	281.641	147.374	1
2	Frumento . . . . .	4.476.050	1.043.056	2.191.845	1.241.149	240.893	37.938	173.043	29.912	2
3	di cui tenero . . . . .	3.403.542	841.080	1.521.740	1.040.722	162.900	28.778	118.382	15.740	3
4	di cui duro . . . . .	1.072.508	201.976	670.105	200.427	77.993	9.160	54.661	14.172	4
5	Segale . . . . .	125.820	42.780	40.075	42.965	5.225	1.268	3.475	482	5
6	Orzo . . . . .	202.326	55.968	111.170	35.188	28.659	3.808	21.037	3.814	6
7	Avena . . . . .	450.288	100.568	230.625	119.095	31.503	1.560	24.441	5.502	7
8	Riso . . . . .	138.947	—	1.694	137.253	10.017	—	13	10.004	8
9	Granturco . . . . .	1.275.539	278.673	468.465	528.401	165.468	15.636	56.069	93.763	9
10	di cui maggengo (primaverile) . . . . .	1.275.539	278.673	468.465	528.401	165.468	15.636	56.069	93.763	10
11	di cui cinquantino (estivo) . . . . .	—	—	—	—	40.140	9.420	26.826	3.894	11
12	Altri cereali . . . . .	6.692	4.197	1.419	1.076	125.328	6.216	29.243	89.869	12
13	II - COLTIVAZIONI INDUSTRIALI . . . . .	268.504	10.262	44.895	213.347	61.980	3.433	15.487	43.080	13
14	Barbabietole da zucchero . . . . .	125.615	4.798	8.511	112.306	263	—	68	195	14
15	Canapa . . . . .	79.568	1.128	3.871	74.569	38.644	359	1.159	37.126	15
16	Tabacco . . . . .	37.627	2.367	23.518	11.742	132	40	54	38	16
17	Altre . . . . .	25.694	1.969	8.995	14.730	22.941	3.034	14.186	5.721	17
18	III - ALTRE COLTIVAZIONI . . . . .	187.747	387.773	748.172	241.532	926.602	285.517	375.398	265.687	18
19	Patate . . . . .	331.318	172.221	106.550	52.547	60.032	24.032	6.053	6.053	19
20	Fave da seme . . . . .	654.726	142.005	436.161	76.560	75.455	10.463	51.547	13.445	20
21	Fagioli . . . . .	52.413	13.943	27.667	10.803	498.777	142.144	172.505	184.128	21
22	Pomodori . . . . .	50.997	3.614	21.386	25.997	13.196	2.570	6.945	3.681	22
23	Altre . . . . .	288.023	55.990	156.408	75.625	249.057	70.308	120.369	58.380	23
24	IV - FORAGGERE . . . . .	2.302.490	393.186	939.117	970.237	1.208.117	178.047	525.315	504.755	24
25	Prati avvicendati (artificiali) . . . . .	2.093.392	359.987	809.288	924.117	622.241	94.356	253.171	274.714	25
26	Erbai . . . . .	209.098	33.149	129.829	46.120	585.876	83.691	272.144	230.041	26
	TOTALE GENERALE . . . . .	10.824.133	2.316.413	4.777.477	3.530.243	2.692.618	533.901	1.197.821	960.896	

Ed è opportuno precisare che i dati di superficie sopra riportati si riferiscono alla superficie detta *integrante* cioè considerata una sola volta investita nelle categorie di coltivazioni indicate. Ora è noto che in agricoltura e particolarmente nella nostra, le coltivazioni possono avvenire in molteplici forme di *contemporaneità* sullo stesso terreno o di *successione* nello stesso anno agrario, sempre sullo stesso terreno. In tali casi, la superficie investita nella coltivazione principale (superficie integrante) va altresì in tutto o in parte considerata nuovamente (superficie ripetuta) in quanto investita nella coltivazione secondaria contemporanea alla principale od in avvicendamento con questa nello stesso anno agrario.

Limitatamente ai seminativi, l'importanza del fenomeno è messa in evidenza dal fatto che, nell'anno cui si riferiscono i dati del catasto agrario, le superficie *ripetute* in coltivazioni avvicendate, (consociate e promiscue) figuravano per ben 2.693.000 ettari.

Le superficie *ripetute* nel senso sopracennato, risultanti dalla coesistenza o dalla successione di più raccolti su un medesimo terreno, nella stessa campagna agraria, non solo forniscono una idea della promiscuità, e, in certo senso, della intensità,



colturale di un territorio, ma *corrispondono ad una vera e propria moltiplicazione di superficie produttiva*, di cui costituisce un caso tipico la nota *agricoltura a più piani* di talune zone della Campania, della quale è cenno anche nella citata relazione generale del Catasto agrario.

Più analitiche indicazioni sulla superficie — integrante e ripetuta, — che all'epoca del catasto risultava investita nelle varie categorie e nelle principali specie di coltivazioni erbacee sono riportate nel prospetto II della pagina precedente.

Come si vede, oltre il 60% della superficie integrante — esclusi i riposi e le tare — risultava all'epoca del Catasto e, sicuramente risulta ancora oggi, impegnata nelle coltivazioni dei cereali.

Degno di rilievo è il fatto che le foraggere: prati avvicendati ed erbai vengono immediatamente di seguito ai cereali con una estensione di superficie investita notevole non solo in confronto alle coltivazioni industriali, ma anche alle altre coltivazioni comprendenti tuberose, leguminose, ortaggi, ecc. Nè trascurabile è altresì il fatto che le coltivazioni foraggere impegnano circa il 45% della intera superficie ripetuta. Trattasi invero di caratteristiche distributive che possono assumere notevole importanza in relazione al posto ed alla funzione riservati al patrimonio zootecnico nel quadro dei piani di produzione agricola.

Anche la distribuzione secondo le regioni agrarie della superficie investita nelle varie categorie e specie di coltivazioni erbacee presenta notevole interesse dal punto di vista dell'importanza relativa dei vari problemi pratici che si pongono nella elaborazione dei piani. Ciò perchè le soluzioni inerenti a tali problemi non possono non tener conto del fatto che mentre alcune coltivazioni sono quasi uniformemente diffuse nelle regioni di montagna, di collina e di pianura, altre e più numerose si presentano come tipiche o prevalenti in due e talvolta in una sola regione agraria.

### III.

#### IL RENDIMENTO UNITARIO MEDIO DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI NELLE REGIONI AGRICOLE DEI VARI COMPARTIMENTI.

5. — Tra i dati di fatto che insieme alle generali caratteristiche dell'agricoltura nazionale sopra delineate, costituiscono essenziali punti di orientamento nella elaborazione dei piani di produzione agricola, sono da considerare in primo luogo, quelli relativi al *rendimento fisico* cioè in termini di quantità del prodotto, della superficie investita nelle varie coltivazioni.

Il rendimento fisico, relativo all'unità di superficie (rendimento per ettaro) fornisce infatti, col suo valore, un importante criterio di apprezzamento della convenienza o meno della coltivazione cui si riferisce, in una determinata regione agricola.

L'esame del rendimento unitario non va peraltro disgiunto dalla considerazione della superficie totale cui si riferisce o, il che è la stessa cosa, della produzione totale ricavata dalla superficie investita nella coltivazione di cui trattasi. Ciò per la ragione che fine ultimo dei piani di produzione è, come è stato detto al principio, la ricerca dei massimi risultati produttivi globali, i quali, a parità di altre condizioni,

dipendono non solo dai rendimenti per unità di superficie, ma anche dell'effettiva estensione delle superfici occupate od occupabili dalle varie coltivazioni.

Oltre a ciò, agli effetti di un rigoroso confronto nello spazio e nel tempo tra i rendimenti di una data coltivazione, non deve prescindere dalle circostanze inerenti alle caratteristiche dei sistemi di coltivazione ed alla correlativa tecnica di rilevazione o valutazione delle superfici investite nella considerata coltivazione.

Dei due termini di cui si può considerare formalmente funzione il rendimento per ettaro e cioè la produzione complessiva e la superficie da cui è stata ottenuta, il primo, cioè il dato di produzione ha un valore ed un significato generalmente abbastanza determinato.

Non così può dirsi del dato di superficie quando la coltivazione viene effettuata non in esclusività su una data superficie (integrante o intercalare) ma in *consociazione* ad altre coltivazioni erbacee o in promiscuità con coltivazioni arboree. In questi casi la statistica agraria attribuisce, come è noto, alla coltivazione consociata l'intera superficie su cui la coltivazione stessa viene effettuata contemporaneamente ad altra od altre coltivazioni. Segue che agli effetti del calcolo del rendimento per ettaro, la produzione viene ragguagliata non all'effettiva estensione della sua specifica superficie di raccolta (cioè alla superficie teoricamente corrispondente a quella che si sarebbe avuta nel caso in cui non vi fosse stata consociazione o promiscuità con altre coltivazioni) ma all'intera superficie in cui sono state effettuate contemporaneamente anche le altre coltivazioni. Ciò ha per risultato di abbassare in misura più o meno rilevante il valore numerico del rendimento per ettaro in confronto a quello che la coltivazione è suscettibile di dare se effettuata in superficie integrante o anche come coltivazione intercalare, cioè con esclusione di altre coltivazioni contemporanee nella stessa superficie.

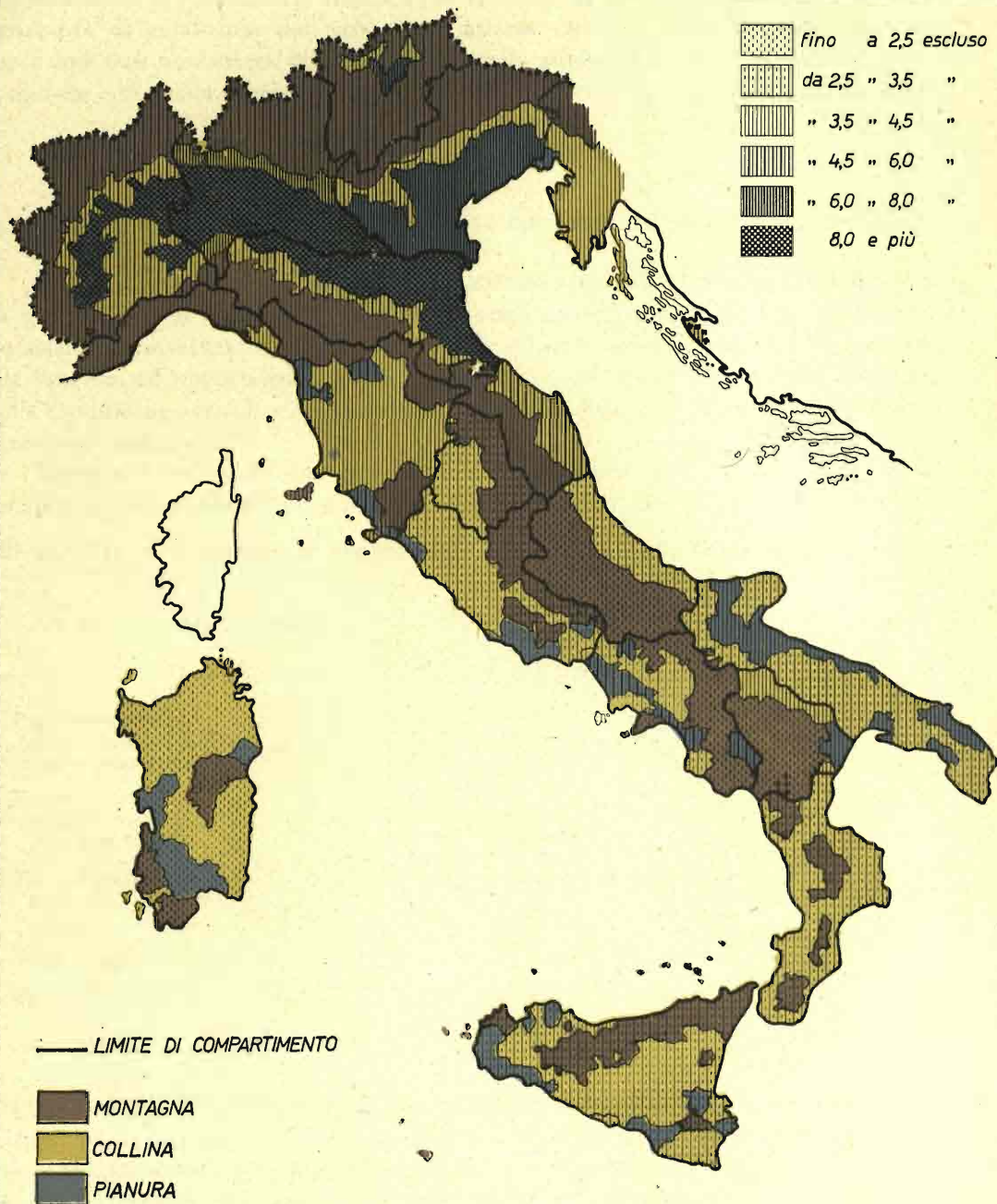
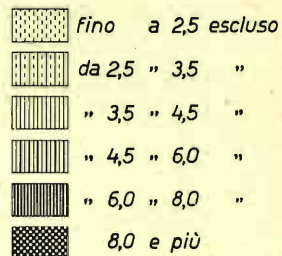
Se il tipo e il grado di consociazione fossero uniformi nelle diverse circoscrizioni territoriali e, per una stessa circoscrizione, fossero costanti nel tempo e se, infine, analoga uniformità e stabilità presentasse altresì il rapporto tra la superficie a coltivazione consociata e quella a coltivazione esclusiva, le rilevate circostanze non influirebbero agli effetti dei confronti tra i rendimenti unitari *della considerata coltivazione* nello spazio e nel tempo. Ma ciò in realtà non si verifica e quindi i confronti stessi sono più o meno infirmati in relazione al grado di eterogeneità che caratterizza, nello spazio e nel tempo, le condizioni nelle quali si effettua la data coltivazione.

Nel caso poi, che particolarmente interessa nella presente indagine, in cui i confronti siano ordinati a fornire un indice del rendimento alimentare dell'unità di superficie investita nella coltivazione in esame in confronto all'analogo rendimento *di altre coltivazioni*, accade che anche se fossero soddisfatte le condizioni di cui sopra, i risultati sarebbero sempre più o meno divergenti dalla realtà per la ragione che mentre alcune coltivazioni come ad esempio le bietole da zucchero, vengono effettuate essenzialmente in superficie integrante e quindi come coltivazioni principali esclusive, altre coltivazioni come ad esempio i fagioli vengono in massima parte effettuate in consociazione ad altre.

Purtroppo allo stato attuale delle cose non è possibile tener conto delle accennate caratteristiche colturali e, di conseguenza, l'indagine deve essere basata sui dati grezzi delle statistiche ufficiali, dati che, malgrado i perfezionamenti di cui hanno for-

# RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO IN CALORIE DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE NELLE REGIONI AGRARIE DEI COMPARTIMENTI

MILIONI DI CALORIE PER ETTARO



mato oggetto nel corso di questi ultimi anni, sono ancora ben lontani dal consentire un esame statisticamente adeguato alla complessa realtà strutturale e dinamica della agricoltura italiana (1).

I dati del seguente prospetto III e quelli delle tavole analitiche, riportate in allegato, desunti non più dal Catasto agrario ma dalle schede annuali della statistica agraria — che peraltro dovrebbero discendere per successivi aggiornamenti, dai dati catastali del 1929 — consentono di formarsi un'idea panoramica della situazione per le principali coltivazioni che interessano.

Detti dati sono basati sull'osservazione dell'ultimo triennio 1939-41 per il quale i dati stessi, in parte provvisori, sono disponibili: le ragioni dell'assunzione dei dati *medi* di un periodo anziché relativi ad anno e del periodo di osservazione più prossimo a quello attuale, discendono da una parte dall'opportunità di tener conto della influenza dei cicli di rotazione delle colture e dell'andamento stagionale sull'entità dei raccolti annuali e, dall'altra, dalla convenienza di fondare il calcolo dei rendimenti alimentari su dati abbastanza prossimi alla presente situazione di fatto da cui in pratica debbono prendere le mosse i piani di produzione.

Come si vede, dal punto di vista della superficie investita, notevole è la gamma di importanza delle varie coltivazioni sia alimentari che foraggere, passandosi dai circa 100.000 ha. coltivati in media a segale, agli oltre 5 milioni di ha. investiti a frumento. Degna di rilievo è altresì l'enorme estensione — comparativamente a quella delle coltivazioni erbacee alimentari — della superficie complessivamente occupata annualmente dai prati e pascoli delle diverse categorie.

6. — Non meno importante, ai fini che interessano, è la ripartizione della superficie impegnata nelle varie coltivazioni a seconda delle regioni agrarie: essa mette in evidenza come mentre alcune coltivazioni occupano la stessa estensione o estensione di eguale ordine di grandezza nelle tre classi di regioni, altre coltivazioni sono essenzialmente caratteristiche di due o anche di una determinata regione agricola. Esempio tipico di quest'ultimo caso è il riso, la cui coltivazione è quasi esclusivamente praticata nella regione di pianura. Combinando il fattore altimetrico — grosso modo rappresentato dal tipo di regione — con quello spaziale: compartimento,

---

(1) Circa la situazione delle nostre statistiche agrarie in relazione alle esigenze sopra delineate, debbesi rilevare che fin dai primi anni dell'accentramento di tali statistiche presso l'Istituto centrale di statistica, numerosi studi sono stati compiuti per apportare ad esse quei miglioramenti tecnici che la loro importanza rendeva sempre più indispensabili. Nel quadro di tali miglioramenti figura anche quello di una più appropriata discriminazione della superficie di raccolta delle varie coltivazioni a seconda che si fosse trattato di superficie integrante e di superficie ripetuta: nei riguardi di quest'ultima, gli accennati piani di riordinamento delle statistiche prevedevano l'ulteriore distinzione secondo le caratteristiche di successione (superficie intercalare) o di contemporaneità (consociazione ecc.) delle coltivazioni in essa effettuate in ciascuna campagna di produzione.

Sfortunatamente, sia per la deficiente attrezzatura degli organi locali per la statistica agraria, amministrativamente dipendenti — come gli analoghi altri organi locali di cui si deve valere l'Istituto centrale di statistica per le sue rilevazioni — da altri enti, sia per altre ragioni contingenti non è stato finora possibile attuare in pieno i predisposti perfezionamenti tecnici suddetti. È appena il caso di aggiungere che le rilevate lacune non costituiscono peraltro una peculiarità delle nostre statistiche agrarie ma esistono anche nelle statistiche degli altri paesi. Ad ogni modo tra le coltivazioni considerate nella presente indagine la questione interessa essenzialmente per i fagioli ed in minor misura per le patate, in quanto per le altre l'influenza del fenomeno della consociazione può ritenersi trascurabile.

Prosp. III. — SUPERFICIE DI RACCOLTA E RENDIMENTI DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE E DEI FORAGGI. MEDIA TRIENNIO 1939-41.

Numero d'ordine	COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha			
		REGNO	REGIONI		
			M	C	P
<b>A - COLTIVAZIONI ERBACEE</b>					
1	1. Frumento . . . . .	5.087.020	1.121.791	2.542.925	1.422.304
2	2. Segale . . . . .	105.565	36.862	35.502	33.201
3	3. Orzo . . . . .	203.270	52.155	119.149	31.966
4	4. Avena . . . . .	436.999	92.266	234.211	110.522
5	5. Risone . . . . .	160.279	—	1.975	158.304
6	6. Granoturco . . . . .	1.475.314	295.189	518.110	662.015
7	primaverile . . . . .	1.300.023	287.949	478.764	533.310
8	estivo . . . . .	175.291	7.240	39.346	128.705
9	7. Bietole da zucchero . . . . .	156.866	15.701	34.687	136.478
10	8. Patate comuni . . . . .	401.007	225.579	125.804	49.624
11	9. Fave da seme . . . . .	620.970	118.300	419.184	83.486
12	10. Fagioli secchi . . . . .	506.060	144.618	185.896	175.546
<b>B - COLTIVAZIONI FORAGGERE</b>					
13	11. Prati artificiali . . . . .	2.985.049	530.746	1.224.909	1.229.394
14	oltre il primo anno d'impianto . . . . .	2.076.469	371.596	836.987	867.886
15	primo anno d'impianto . . . . .	908.580	159.150	387.922	159.150
16	12. Erbai . . . . .	870.250	121.230	457.035	291.985
17	annuali . . . . .	304.555	44.551	192.742	67.212
18	intercalari . . . . .	565.745	76.679	264.293	224.773
19	13. Prati permanenti . . . . .	1.013.424	486.190	236.063	291.171
20	irrigui . . . . .	297.243	69.580	49.479	178.184
21	asciutti . . . . .	716.181	416.610	186.584	112.987
22	14. Prati pascoli permanenti . . . . .	337.221	207.862	100.711	28.648
23	15. Pascoli permanenti . . . . .	4.328.898	2.308.492	1.168.989	351.417
24	16. Produzione accessoria foraggi . . . . .	—	—	—	—

provincia, zone agrarie provinciali, le accennate caratteristiche distributive delle coltivazioni assumono ancora più preciso e concreto significato.

Nelle citate tavole riportate in allegato, tali caratteristiche sono messe in evidenza, per ciascuna delle coltivazioni considerate, con riferimento alle regioni agrarie dei diversi compartimenti del Regno. I dati di cui è questione forniscono una fotografia, dai contorni sufficientemente definiti, della struttura agricola dei vari compartimenti che i piani di produzione dovrebbero in qualche modo ed in varia misura adeguare alle superiori esigenze economiche del Paese.

È nell'ulteriore esame di queste possibilità che interviene in primo luogo, la considerazione del rendimento unitario delle singole coltivazioni nelle varie regioni dei compartimenti.

Salvo qualche rara eccezione che si elimina nell'insieme del territorio, per tutte le coltivazioni i rendimenti più elevati si verificano nelle regioni di pianura: quelli più bassi, nelle regioni di montagna. Nè questa rigida gerarchia di rapporti sembra suscettibile di modificazioni: a parità di ogni altra condizione sempre e ovunque,

PALI COLTIVAZIONI ERBACEE E DEI FORAGGI. MEDIA TRIENNIO 1939-41.

Numero d'ordine	RENDIMENTO MEDIO q/ha			PRODUZIONE MEDIA IN QUINTALI			Numero d'ordine		
	REGNO	REGIONI		REGNO	REGIONI				
		M	C		P	M		C	P
1	14,5	10,7	13,5	19,3	72.973.225	11.179.373	34.289.004	27.504.848	1
2	14,3	13,9	13,0	16,2	1.508.584	512.110	459.847	536.627	2
3	11,3	10,4	11,4	12,2	2.281.803	544.046	1.348.118	389.639	3
4	13,1	10,3	13,0	15,6	5.708.091	951.023	3.031.648	1.725.420	4
5	52,5	—	43,8	52,6	8.409.882	—	86.555	8.323.327	5
6	19,4	9,7	14,9	27,3	28.609.340	2.862.043	7.698.305	18.048.992	6
7	19,9	10,0	14,9	29,7	25.760.229	2.765.254	7.129.567	15.865.408	7
8	16,3	13,4	14,5	17,0	2.849.111	96.789	568.738	2.183.584	8
9	277,8	238,1	206,3	287,1	43.566.807	1.357.347	3.029.764	39.179.696	9
10	67,4	47,8	72,1	144,2	27.014.670	10.792.504	9.067.034	7.155.130	10
11	7,8	6,3	7,9	8,9	4.789.950	724.304	3.319.181	746.465	11
12	3,3	2,7	3,4	3,6	1.646.762	386.722	682.044	631.996	12
13	48,8	31,8	20,3	51,0	145.693.609	16.532.721	48.511.407	80.649.481	13
14	62,1	40,7	50,9	82,0	128.893.856	15.131.389	42.596.835	71.165.632	14
15	18,5	8,8	15,2	26,2	16.799.753	1.401.332	5.914.572	1.401.332	15
16	35,3	31,1	31,6	42,7	30.710.320	3.774.323	14.454.511	12.481.486	16
17	35,7	35,0	34,4	39,9	10.875.003	1.557.946	6.633.261	2.683.796	17
18	31,1	28,9	29,6	43,6	19.835.317	2.216.377	7.821.250	9.797.690	18
19	48,3	37,4	44,5	69,8	48.988.820	18.173.367	10.497.239	20.318.214	19
20	80,4	57,3	72,2	91,7	23.845.138	3.976.590	3.570.430	16.298.118	20
21	35,1	34,1	37,1	35,6	25.143.682	14.196.777	6.926.809	4.020.096	21
22	16,1	14,1	18,1	24,1	5.435.873	2.921.320	1.824.367	690.186	22
23	5,7	5,6	5,7	6,4	24.704.531	13.010.774	9.458.201	2.235.556	23
24	—	—	—	—	62.214.974	16.134.690	28.215.435	17.864.849	24

la montagna, dal punto di vista delle coltivazioni agricole e foraggere, rende meno della collina e questa, meno della pianura.

Alla stregua di questa legge, che nella sua intima essenza è una legge fisica in quanto preponderantemente determinata da fattori fisici, tutte le coltivazioni si trovano su uno stesso piano che si potrebbe dire di indifferenza, nel senso che la detta graduatoria non muta trasferendo la superficie disponibile nelle regioni dei vari compartimenti, dall'una all'altra coltivazione.

7. — Da questa, del resto ovvia considerazione, discende l'opportunità ed anzi la necessità dell'intervento di un ulteriore criterio di giudizio sulla maggiore o minore convenienza (a parità di altre condizioni) in una determinata unità geo-agraria, di una piuttosto che di un'altra coltivazione. È il criterio del valore e del rendimento alimentare delle varie coltivazioni, di cui si dirà più avanti.

La considerazione del rendimento fisico, indipendentemente dal valore alimentare delle singole coltivazioni, può tuttavia fornire un importante elemento di giudizio ai fini della convenienza o meno, a parità di altre condizioni, di promuovere

per una coltivazione investimenti di superficie in una determinata unità geo-agraria (compartimenti o regione di un compartimento) anziché in altra. Ad es. (tanto per accennare a due unità geo-agrarie che sono agli estremi della gerarchia dei rendimenti per la coltivazione del frumento) il confronto tra il basso rendimento medio della superficie investita a frumento nella Sardegna e l'elevato rendimento della Lombardia fornisce un inoppugnabile elemento di giudizio dei vantaggi che risulterebbero, agli effetti della produzione del frumento — fermi restando sempre le altre condizioni ed in particolare l'estensione della superficie nazionale complessivamente investita a frumento — da un provvedimento che riducesse la superficie coltivata a frumento della Sardegna, aumentando in misura pari a tale riduzione, quella da coltivare a frumento nella Lombardia.

Ma nella realtà « questa parità di altre condizioni » esplicitamente postulata nel ragionamento esposto, è, per evidenti ragioni, ben difficilmente realizzabile almeno su un piano nazionale. E d'altra parte sorge la coppia di questioni: a quale coltivazione dovrà essere sottratta la nuova superficie da investire a frumento nella Lombardia? quale coltivazione dovrà sostituire il frumento della Sardegna?

Può essere utile aggiungere che questi interrogativi si presentano altresì *mutatis mutandis* nel più ristretto piano di una economia aziendale. Nell'un caso e nell'altro il problema in essi implicito non può essere risolto razionalmente se non integrandolo in un più vasto quadro ed in un più ricco complesso di dati che valga ad assicurare la determinazione quasi matematica della sua soluzione, in pratica sempre necessariamente empirica e approssimata.

Ciò porta altresì a rilevare che dal punto di vista pratico, anzi, il problema della elaborazione dei piani di produzione si configura come un problema inverso di quello sopra esposto in linea di logica. È proprio di questi piani come in generale di ogni programma economico, supporre note le mete (cioè la soluzione del problema logico diretto) e stabilire, in base a ricerche le condizioni che dovranno essere soddisfatte affinché i risultati prestabiliti possano esser conseguiti. Procedere diversamente equivale non ad attuare un *programma* economico ma, se così può dirsi, compiere una *esperienza* economica di cui a priori non è dato conoscere i risultati, che potrebbero essere anche molto diversi da quelli che si aveva intenzione di ottenere.

Le caratteristiche spaziali e tecnico-economiche delle varie coltivazioni, di cui si è fin qui detto, cioè le superficie in esse investite nei vari compartimenti e regioni agrarie dei compartimenti ed il loro rendimento fisico, costituiscono un primo gruppo di condizioni sulle quali andava portato l'esame.

Trattandosi tuttavia, come è stato accennato, di condizioni necessarie ma non sufficienti ai fini della impostazione dei piani di produzione, esse vanno perciò integrate con la considerazione di altri elementi che consentano, unitamente a quelli sopra indicati, di realizzare non un esperimento ma un programma economico, nel senso sopra precisato sia pure limitato al particolare settore della produzione agricola.

Tra questi nuovi elementi di fondamentale importanza sono quelli relativi al valore alimentare delle coltivazioni, dato che uno degli obiettivi principali dei piani è quello d'assicurare il fabbisogno alimentare della popolazione civile e delle forze armate.

## IV.

## IL VALORE ALIMENTARE DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE.

8. — Come si sa, il fabbisogno alimentare di una determinata collettività può essere espresso sia analiticamente in termini delle quantità fisiche dei singoli prodotti alimentari, sia sinteticamente in termini delle quantità dei principi nutritivi in essi contenuti: protidi, lipidi, glicidi e, più sinteticamente ancora, in termini delle quantità di calorie complessivamente sviluppabili dai suddetti principi nutritivi contenuti nei vari prodotti alimentari (1).

Il punto di partenza di questi calcoli sono i dati sperimentali relativi alla composizione centesimale dei singoli prodotti alimentari nei suddetti principi nutritivi.

Per quanto riguarda i prodotti delle coltivazioni, che interessano nella presente indagine — fatta eccezione dei foraggi, di cui si dirà più avanti — i dati elementari in questione, sono riportati nel seguente prospetto.

Prosp. IV. — COMPOSIZIONE IN PRINCIPI NUTRITIVI E CALORIE DEI SOTTOINDICATI PRODOTTI NATURALI

PRODOTTI	RESA % IN PRODOTTO EDIBILE (*)	PRINCIPI NUTRITIVI PER 100 GRAMMI DI PRODOTTO EDIBILE (*)			CALORIE CORRISPONDENTI
		Protidi	Lipidi	Glicidi	
1	2	3	4	5	6
1. Frumento . . . . .	80	13,56	1,15	71,50	359,21
2. Segale . . . . .	75	10,87	1,44	72,40	354,51
3. Orzo . . . . .	70	11,85	1,99	70,29	354,88
4. Avena . . . . .	70	13,87	6,18	68,76	395,02
5. Risone . . . . .	68	7,56	0,88	75,75	349,58
6. Granoturco . . . . .	90	8,40	2,48	74,04	360,57
7. Fave secche . . . . .	100	25,68	1,68	55,54	348,29
8. Fagioli secchi . . . . .	100	23,60	1,96	59,26	357,56
9. Patate . . . . .	93	2,01	0,22	18,94	87,90
10. Bietole da zucchero . . . . .	12	...	...	100,00	410,00

(\*) Per il frumento, la segale, l'orzo e il granoturco, la composizione indicata è quella media delle farine, al tasso di estrazione riportato nella seconda colonna; per il riso è quella corrispondente al prodotto lavorato mercantile; per la fava e i fagioli la composizione è quella del prodotto intero; per le patate la composizione è determinata sul prodotto netto dei rifiuti; per le bietole da zucchero la composizione indicata corrisponde allo zucchero raffinato.

A scanso di equivoci può essere utile precisare subito che questi dati numerici non hanno il carattere di costanti fisiche universali, nel senso ad es. della densità di un corpo e simili, poichè la composizione in principi nutritivi di un determinato prodotto ad es. del frumento, dipende da numerosissime variabili, quali principalmente la varietà e qualità del prodotto, la zona di produzione, la tecnica della col-

(1) Cfr. BENEDETTO BARBERI, *Indagine statistica sulle disponibilità alimentari della popolazione italiana dal 1922 al 1937*. « Annali di statistica », serie VII, Volume III, Istituto Centrale di Statistica, Roma, 1939-XVIII.



tivazione, l'epoca del raccolto e lo stato di conservazione, il periodo decorso dal raccolto, ecc.

Dati numerici attendibili sul valore alimentare di un determinato prodotto, dovrebbero essere ricavati dalla media di un gran numero di esperienze (analisi chimiche) nelle quali si tenga conto almeno delle più importanti variabili fra quelle sopraccennate.

Pur non avendo, propriamente, alcuno o scarso valore statistico, in pratica i dati in questione possono essere tuttavia utilizzati come grossolani coefficienti di ragguaglio delle quantità fisiche dei vari prodotti, in termini di quantità omogene e perciò comparabili e sommabili.

Ragguagliando ad es. i rendimenti unitari fisici delle varie coltivazioni a prodotto edibile (farine, ecc.) e moltiplicando le quantità così ottenute per i valori indicati nella terza colonna del precedente prospetto, si hanno i rendimenti in proteine delle coltivazioni stesse: per cui assumendo il rendimento in protidi come *indice* del valore alimentare comparativo delle varie coltivazioni, è possibile istituire confronti tra i rendimenti stessi e quindi giudicare quale coltivazione da tale punto di vista, è più conveniente.

Analogamente nel caso dei lipidi e dei glicidi e più in generale se si assumono le calorie complessivamente sviluppate dai suddetti principi, come indici del valore alimentare comparativo delle coltivazioni considerate.

9. — Ma prima di esporre i risultati di questi calcoli sembra opportuno prospettare alcune considerazioni alla cui luce i risultati stessi potrebbero essere suscettibili di interpretazioni di diversa portata pratica.

Tali considerazioni riguardano, essenzialmente, le eventuali detrazioni da apportare al dato del rendimento fisico delle varie coltivazioni prima di calcolarne l'equivalenza in termini di principi nutritivi e calorie: il problema dipende dal fatto che i prodotti naturali ottenuti dalle coltivazioni stesse, sono suscettibili di molteplici impieghi o destinazioni, l'entità dei quali dipende dalle decisioni che potranno essere prese da coloro che hanno la materiale o legale disponibilità del raccolto.

In primo luogo c'è la questione delle semine: le quantità destinate ad essere reimpiegate nelle semine, evidentemente non hanno titolo per comparire in un calcolo del valore alimentare delle coltivazioni. La loro quantità globale dipende dalla estensione della superficie che s'intende investire nella coltivazione considerata, nella campagna di produzione successiva al raccolto.

Il secondo e più importante gruppo di questioni riguarda il complesso delle interferenze tra gli impieghi per l'alimentazione umana e gli impieghi per l'alimentazione del bestiame, dei prodotti delle varie coltivazioni.

Innanzitutto, agli effetti del calcolo del valore alimentare di una data coltivazione, non è indifferente che la relativa produzione venga *tutta* destinata direttamente all'alimentazione umana, oppure che venga in parte destinata direttamente all'alimentazione umana ed in parte destinata all'alimentazione del bestiame e quindi solo indirettamente all'alimentazione umana attraverso i prodotti zootecnici (carne, latte, ecc.) forniti dal bestiame.



Il caso dell'impiego promiscuo è quello più generale che si presenta per la quasi totalità delle coltivazioni erbacee destinate all'alimentazione.

Considerando perciò una determinata coltivazione, ad es. il frumento, agli effetti del calcolo del rendimento alimentare di questa *coltivazione* occorre distinguere:

a) la quantità direttamente destinata all'alimentazione umana sotto forma di farina, ad un determinato tasso di estrazione;

b) la quantità destinata all'alimentazione del bestiame, costituita:

1) dal prodotto somministrato al bestiame sia allo stato naturale (granella) sia previa eventuale macinazione per ottenere mangimi semplici o composti;

2) dai cruskami ottenuti come sottoprodotto della macinazione del grano destinato all'alimentazione umana;

3) dalle produzioni accessorie (paglia, pula, ecc.) utilizzabili per l'alimentazione del bestiame.

Evidentemente il *valore alimentare della coltivazione* considerata a titolo di esempio, non può essere commisurato soltanto all'equivalente proteico, ecc. o calorico delle quantità di cui alla lettera a) sopra indicata: occorre altresì tener conto dell'equivalente alimentare delle quantità di cui alla lettera b) anch'esse, *indirettamente destinate all'alimentazione umana* attraverso i prodotti zootecnici alimentari (carne, latte, uova, ecc.) forniti dal bestiame alimentato coi suddetti prodotti e sottoprodotti della coltivazione considerata.

A parità di rendimento alimentare *diretto*, rappresentato dagli equivalenti proteici, ecc. delle quantità di cui alla sopraindicata lettera a), il rendimento alimentare globale può dunque risultare molto diverso da coltivazione a coltivazione, a seconda dell'importanza del rendimento alimentare che può dirsi *indiretto*, rappresentato dagli equivalenti delle quantità di cui alla lettera b) di cui sopra.

Tra le coltivazioni considerate nel precedente prospetto il rendimento alimentare *indiretto* è minimo nei fagioli potendo essere fornito soltanto dalla produzione accessoria di cui alla lettera b): ma per le altre coltivazioni e particolarmente per alcuni cereali e per le patate il rendimento alimentare indiretto può diventare una percentuale notevole del rendimento alimentare globale.

Analogamente al caso delle semine, ciò dipende dalle decisioni di coloro che hanno la materiale o legale disponibilità del prodotto delle singole coltivazioni, circa la ripartizione del prodotto stesso tra l'impiego nell'alimentazione umana e la destinazione all'alimentazione del bestiame ed eventualmente ad altri usi.

10. — Sulla base di quanto precede ed assumendo opportune ipotesi integrative si potrebbe tentare, e sarebbe interessante, un calcolo del rendimento alimentare globale delle singole coltivazioni considerate. Naturalmente dal punto di vista pratico il valore e l'entità dei risultati dipenderebbero dalla maggiore o minore aderenza alla realtà, delle ipotesi assunte.

Ad ogni modo, l'esigenza implicita nell'analisi sopra brevemente delineata non può essere trascurata in sede di elaborazione dei piani di produzione, trattandosi di una questione della massima importanza in relazione alla funzione ed ai compiti del patrimonio zootecnico nel quadro dell'economia alimentare nazionale.

Ai fini della presente indagine è sufficiente averla accennata anche e soprattutto per precisare la portata dei calcoli di cui appresso si espongono brevemente i risultati.

In tali calcoli e per le ragioni ora esposte, non è stato ritenuto opportuno effettuare detrazioni per semine e altro dai rendimenti fisici indicati nel precedente paragrafo.

I dati appresso riportati indicano perciò astrattamente il rendimento alimentare diretto di una determinata coltivazione nell'ipotesi che la produzione unitaria (o meglio una quantità *uguale* alla produzione unitaria) venga destinata direttamente all'alimentazione umana, s'intende nella forma appropriata: farina, zucchero, ecc. a seconda della natura della coltivazione (1).

Anche con questa precisazione di significato, essi non sono tuttavia privi di interesse e utilità pratica in quanto a tali risultati possono essere facilmente agganciate tutte quelle ulteriori elaborazioni di cui è stato fatto cenno, per tener conto degli effettivi o predisposti impieghi delle produzioni.

Nel prospetto V della pagina seguente sono riassunti, per il complesso del Regno e le regioni agrarie (montagna, collina, e pianura), i risultati dei calcoli di cui si è detto.

Per comodità di confronti nel prospetto sono anche riportati i dati relativi alle superficie medie che sono state investite nelle considerate coltivazioni nel triennio 1939-41 e le corrispondenti produzioni medie ottenute.

11. — Oltre ai rendimenti alimentari delle singole coltivazioni, nel prospetto sono stati riportati anche i rendimenti medi (in protidi, lipidi, glicidi e calorie) del *complesso delle coltivazioni* considerate, ottenuti calcolando la media aritmetica ponderata dei rendimenti delle singole coltivazioni, i pesi essendo costituiti dalle superficie di raccolta delle coltivazioni stesse, che figurano nella seconda colonna del prospetto.

L'interesse e l'utilità di questi dati dei rendimenti medi, si rendono manifesti dalla loro stessa natura sintetica, per la quale risultano compendiate in una sola cifra, ad esempio quella delle calorie medie per ettaro, le condizioni di una determinata unità territoriale (nel caso specifico, del Regno e delle singole regioni agrarie) rispetto al gruppo delle coltivazioni considerate.

I dati di cui trattasi risultano poi particolarmente espressivi e significativi come elementi di confronto tra le condizioni generali di due o più unità territoriali (ad esempio tra le regioni agrarie del Regno, tra i compartimenti e rispettive regioni agrarie, ecc.) dal punto di vista del complesso delle coltivazioni in esame.

Così le peculiari caratteristiche delle singole regioni agrarie del Regno messe in evidenza, analiticamente, dalle superfici in esse investite nelle varie coltivazioni

---

(1) In pratica occorrerebbe anche tener conto del fatto che nel passaggio dalla produzione al consumo finale i prodotti diretti o trasformati delle varie coltivazioni sono soggetti a cali e perdite, queste ultime più o meno rilevanti per i prodotti deperibili come ad esempio le patate: tali perdite possono essere notevolmente ridotte se non del tutto eliminate attraverso una perfetta organizzazione dei servizi di approvvigionamento e di distribuzione e delle relative attrezzature per la lavorazione e conservazione dei prodotti.

Prosp. V. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI NELLE REGIONI AGRARIE DEL REGNO. — MEDIA TRIENNIO 1939-41.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIM. ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	PRINCIPI NUTRIT. IN q.			CALORIE (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>REGNO</b>							
1. Frumento . . . . .	5.097.049	73.873.221	14,5	1,573	0,133	8,294	4.167
2. Segale . . . . .	105.565	1.508.551	14,3	1,166	0,154	7,765	3.802
3. Orzo . . . . .	203.270	2.281.806	11,2	0,929	0,156	5,511	2.782
4. Avena . . . . .	436.999	5.708.084	13,1	1,272	0,567	6,305	3.622
5. Risone . . . . .	160.279	8.409.882	52,5	2,699	0,314	27,043	12.480
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	1.300.023	25.760.237	19,8	1,497	0,442	13,194	6.425
7. Fave secche . . . . .	175.291	2.849.111	16,3	1,232	0,364	10,862	5.290
8. Fagioli secchi . . . . .	617.971	4.789.953	7,8	2,003	0,131	4,332	2.717
9. Fagioli comuni . . . . .	506.060	1.646.766	3,3	0,779	0,065	1,956	1.180
9. Patate comuni . . . . .	401.073	27.014.656	67,4	1,260	0,138	11,872	5.510
10. Barbietole da zucchero	156.866	43.576.941	277,8	—	—	33,336	13.668
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b>	<b>9.160.446</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>1.487</b>	<b>0,200</b>	<b>9,172</b>	<b>4.552</b>
<b>REGIONI DI PIANURA</b>							
1. Frumento . . . . .	1.422.304	27.504.846	19,3	2,094	0,178	11,040	5.546
2. Segale . . . . .	33.201	536.630	16,2	1,321	0,175	8,797	4.307
3. Orzo . . . . .	31.966	389.639	12,2	1,012	0,170	6,003	3.031
4. Avena . . . . .	110.522	1.725.408	15,6	1,515	0,675	7,509	4.314
5. Risone . . . . .	158.304	8.323.327	52,6	2,704	0,315	27,094	12.504
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	533.310	15.865.406	29,7	2,245	0,663	19,791	9.638
7. Fave secche . . . . .	128.705	2.183.586	17,0	1,285	0,379	11,328	5.517
8. Fagioli secchi . . . . .	83.486	746.465	8,9	2,286	0,150	4,943	3.100
9. Fagioli comuni . . . . .	175.546	631.997	3,6	0,850	0,071	2,133	1.287
9. Patate comuni . . . . .	49.624	7.155.108	144,2	2,655	0,296	25,399	11.788
10. Barbabetole da zucchero	136.478	39.188.810	287,1	—	—	34,452	14.125
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b>	<b>2.883.446</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>1,916</b>	<b>0,290</b>	<b>13,993</b>	<b>6.788</b>
<b>REGIONI DI COLLINA</b>							
1. Frumento . . . . .	2.542.955	34.289.002	13,5	1,464	0,124	7,722	3.879
2. Segale . . . . .	35.502	459.847	13,0	1,060	0,140	7,059	3.456
3. Orzo . . . . .	119.149	1.348.120	11,3	0,937	0,157	5,560	2.807
4. Avena . . . . .	234.211	3.031.652	12,9	1,252	0,558	6,209	3.567
5. Risone . . . . .	1.975	86.555	43,8	2,252	0,262	22,561	10.412
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	478.764	7.129.566	14,9	1,126	0,333	9,929	4.835
7. Fave secche . . . . .	39.346	568.737	14,5	1,096	0,324	9,662	4.705
8. Fagioli secchi . . . . .	419.184	3.319.181	7,9	2,029	0,133	4,388	2.751
9. Fagioli comuni . . . . .	185.896	628.044	3,4	0,802	0,067	2,015	1.216
9. Patate comuni . . . . .	125.804	9.067.040	72,1	1,348	0,148	12,700	5.894
10. Barbabetole da zucchero	14.687	3.030.784	206,3	—	—	24,756	10.150
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b>	<b>4.187.473</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>1,411</b>	<b>0,174</b>	<b>7,471</b>	<b>3.789</b>
<b>REGIONI DI MONTAGNA</b>							
1. Frumento . . . . .	1.131.791	12.079.373	10,7	1,161	0,098	6,120	3.075
2. Segale . . . . .	36.862	512.114	13,9	1,133	0,150	7,548	3.696
3. Orzo . . . . .	55.155	544.047	10,4	0,863	0,145	5,117	2.584
4. Avena . . . . .	92.266	951.024	10,3	1,000	0,446	4,958	2.848
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	287.949	2.765.265	9,6	0,726	0,214	6,397	3.115
7. Fave secche . . . . .	7.240	96.789	13,4	1,013	0,299	8,929	4.348
8. Fagioli secchi . . . . .	115.300	724.307	6,3	1,618	0,106	3,499	2.194
9. Fagioli comuni . . . . .	144.618	386.723	2,7	0,637	0,053	1,600	965
9. Patate comuni . . . . .	225.645	10.792.507	47,8	0,893	0,098	8,419	3.908
10. Barbabetole da zucchero	5.70	1.357.347	238,1	—	—	28,572	11.715
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b>	<b>2.099.527</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>1,043</b>	<b>0,129</b>	<b>5,970</b>	<b>2,993</b>

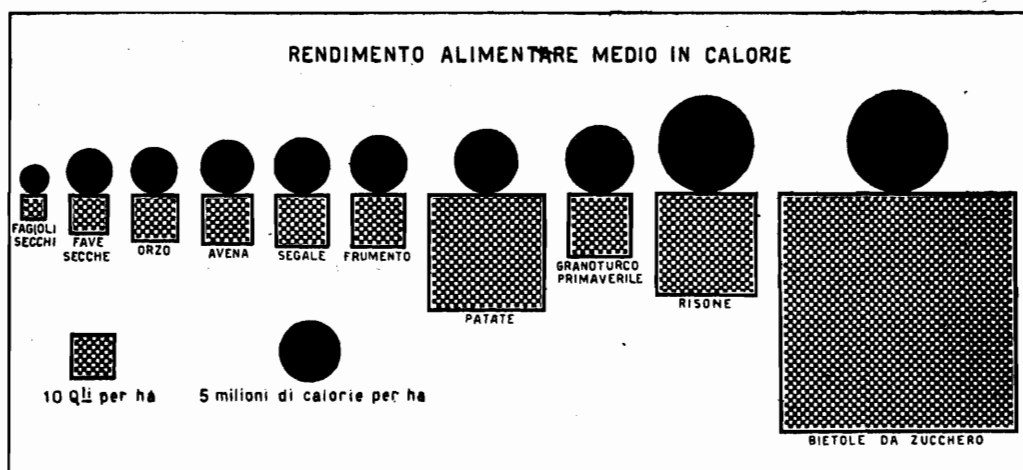
e dai rendimenti fisici e alimentari delle coltivazioni stesse, sono efficacemente compendiate nelle terne di dati dei rendimenti alimentari medi (in termini di protidi, oppure di lipidi o di glicidi o, infine di calorie per ettaro) del complesso delle coltivazioni nelle tre unità geoagrarie cui i dati del prospetto si riferiscono.

Naturalmente dai dati dei rendimenti medi non può richiedersi più di quanto essi possono fornire in relazione al loro carattere statistico-sintetico e cioè un primo criterio di orientamento sulle condizioni generali delle diverse unità territoriali e geo-agrarie sia in se stesse che comparativamente fra loro. Può essere opportuno aggiungere che questi utili confronti globali per gruppi di coltivazioni costituite da prodotti eterogenei, non sarebbero risultati possibili senza il ragguaglio delle diverse produzioni in termini dei comuni denominatori rappresentati dai principi nutritivi e dal valore calorico.

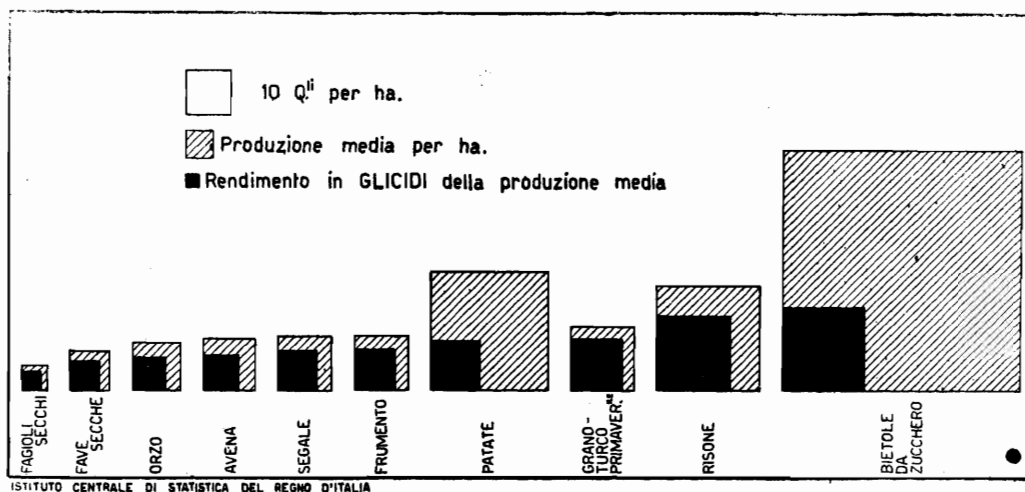
Ai fini della concreta impostazione dei piani di produzione è indispensabile scendere dalla visione generale e panoramica del fenomeno offerta dai rendimenti medi, alla considerazione dei dati analitici territoriali a questo fine riportati nella presente indagine e da quelli che potrebbero ottenersi spingendo la ricerca dei rendimenti alimentari alle singole provincie e rispettive regioni e zone agrarie. Le ulteriori indagini, non consentite dall'economia del presente studio, relative ai rendimenti alimentari delle coltivazioni in esame e dei foraggi, di cui si dirà appresso, nelle regioni e zone agrarie delle singole provincie, potrebbero essere opportunamente promosse dagli organi nazionali e provinciali preposti ai piani della produzione agricola e il loro contributo non sarebbe di secondaria importanza se effettuate con uniformità di criteri in tutte le provincie.

12. — Dal prospetto riportato si vede che, avuto riguardo al rendimento in *calorie* il primato, fra le coltivazioni considerate, è tenuto dalle bietole da zucchero — che peraltro hanno una funzione del tutto singolare nell'economia dell'alimentazione — seguite da presso dal riso e, a notevole distanza, dal granturco, le patate, il frumento e gli altri cereali minori. All'estremo della graduatoria tra le coltivazioni che potrebbero dirsi povere dal punto di vista del rendimento energetico per unità di superficie, figurano le fave e buoni ultimi, i fagioli, la cui coltivazione, come si è visto, solo in piccola parte viene effettuata in superficie integrante, essendo di gran lunga prevalente il sistema della consociazione con altre coltivazioni.

È da rilevare che questa graduatoria basata sulla considerazione del rendimento in calorie, corrisponde esattamente a quella che si avrebbe considerando il rendimento in *glicidi* delle coltivazioni: nell'economia della nutrizione i glicidi hanno, come è noto la funzione precipua anche se non esclusiva, di costituire quasi la « riserva » di materiali suscettibili, in caso di necessità, di sopperire alla carenza *temporanea* di protidi e lipidi nell'alimentazione umana. Questa funzione dei glicidi e l'analoga degli stessi lipidi sono pertanto in certo modo subordinate a quella fondamentale dei *protidi* il cui apporto attraverso l'alimentazione è determinante sullo sviluppo fisiologico degli organismi e la capacità di lavoro degli individui. A differenza dei glicidi e lipidi per i quali, secondo le moderne vedute dei fisiologi, non esiste un tassativo limite inferiore al di sotto del quale essi non potrebbero scendere nella dieta alimen-



GRAF. 2. — Rendimento medio in CALORIE di un ettaro terreno investito nelle indicate coltivazioni in base alla produzione unitaria media del triennio 1939-41.



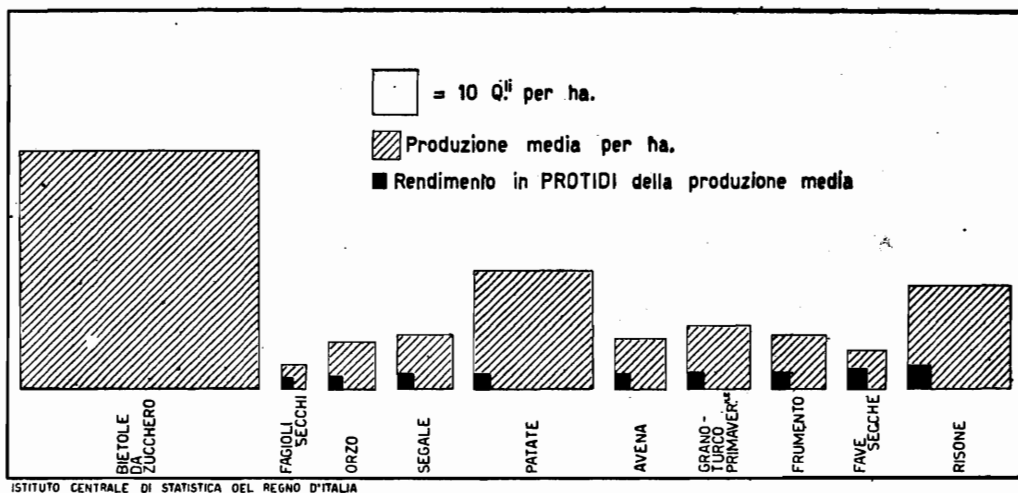
GRAF. 3. — Rendimento medio in GLICIDI di un ettaro di terreno investito nelle indicate coltivazioni in base alla produzione unitaria media del triennio 1939-41.

tare senza gravi conseguenze igieniche e fisiologiche, le sostanze proteiche non possono discendere al di sotto di determinati minimi fisiologici e igienici costituiti rispettivamente dalle quantità di protidi necessari per mantenere il metabolismo basico dell'organismo e per consentire all'uomo di svolgere una normale attività di lavoro (1).

(1) Cfr. BENEDETTO BARBERI, *Indagine statistica sulle disponibilità alimentari della popolazione italiana dal 1922 al 1937*. « Annali di statistica », serie VII, volume III Roma, 1939-XVII e le pubblicazioni ivi citate, tra le quali principalmente il volume degli Atti del VII Convegno della fondazione Volta della R. Accademia d'Italia sul tema « Lo stato attuale delle conoscenze sulla nutrizione » convegno che ebbe luogo a Roma dal 26 settembre al 2 ottobre 1937 XV.

Ora rispetto al rendimento in protidi, dal prospetto V sopra riportato si vede che la gerarchia delle coltivazioni in esame si sposta nel senso che il primato passa al riso seguito dalle fave, dal frumento, dal granturco primaverile, dalle patate e i cereali minori mentre il rendimento proteico delle bietole da zucchero risulta nullo (1).

È probabile che questo quadro sommario della gerarchia alimentare delle coltivazioni considerate non subirebbe spostamenti almeno quanto a graduatoria delle coltivazioni stesse, se il loro rendimento venisse calcolato — con assunzione delle



GRAF. 4. — Rendimento medio in PROTIDI di un ettaro di terreno investito nelle indicate coltivazioni in base alla produzione unitaria media del triennio 1939-41.

indispensabili ipotesi di cui si è detto — tenendo conto non solo del rendimento alimentare diretto, ma anche di quello indiretto e delle semine.

Senza pretendere di effettuare in questa sede tale ulteriore approfondimento dell'effettivo rendimento alimentare globale di una determinata coltivazione, man-

(1) In un interessante studio su *Il consumo di zucchero e i lavoratori italiani* riportato negli «Atti della V Riunione della Società italiana di demografia e statistica» (Napoli, dicembre 1939) il prof. P. LUZZATTO-FEGIZ espone, fra l'altro, i risultati di un calcolo del rendimento in calorie per ettaro delle bietole da zucchero, del frumento, del mais e delle patate. Rilevato che la superiorità (del rendimento in calorie) della bietola rispetto alle altre sarchiate concorrenti ed anche in confronto del grano è, come egli si esprime, addirittura schiacciante, è tratto ad affermare che «anche dal punto di vista dell'autarchia alimentare del Paese, un aumento della superficie a bietole, sia pure a scapito di altre colture, appare conveniente» ciò perchè gli sembra «assiomatico che, a parità di ogni altra circostanza, debbano essere preferite, ai fini autarchici le colture che diano il massimo rendimento energetico per unità di superficie». In relazione a queste categoriche affermazioni, sia consentito osservare che, per quanto è accennato nel testo, il rendimento in calorie non può essere considerato indipendentemente dalla natura delle sostanze nutritive (protidi, lipidi, glicidi) che forniscono le calorie e dalla funzione delle sostanze stesse nell'economia della alimentazione. In quanto consumate sotto forma di zucchero, le bietole non apportano direttamente all'organismo alcuna sostanza proteica e per questo fatto, anche a prescindere da altre ragioni fisiologiche la funzione dello zucchero, da esse ottenuto, nell'economia dell'alimentazione si presenta con caratteristiche del tutto singolari, non comparabili a quelle degli altri prodotti alimentari. In realtà lo zucchero non ha che una funzione complementare e integrativa nell'alimentazione, le cui basi, come è dimostrato dalla stessa secolare e intuitiva esperienza degli esseri umani è costituita dagli alimenti maggiormente portatori di sostanze proteiche, come sono per eccellenza i cereali e le carni. Ciò è del resto implicitamente riconosciuto dallo stesso LUZZATTO-FEGIZ quando osserva che nel fatto «i vari alimenti non sono ricercati solo in relazione alle calorie che sviluppano, ma anche per il gusto, per la ricchezza di proteine e vitamine e in dipendenza delle abitudini della popolazione».

cando dei dati reali a ciò necessari, anche ragionando in astratto non è invero difficile intravedere come si presenterebbe la situazione.

Indicando ad es. con  $Q$  la produzione principale di una delle suddette coltivazioni (ad es. per il frumento, la produzione in grano) al netto delle quantità destinate alla semina e quindi non disponibili per l'alimentazione umana; con  $Q_1$  la parte di tale produzione destinata direttamente all'alimentazione umana; con  $Q_2$  quella destinata all'alimentazione del bestiame e, quindi, solo indirettamente alla alimentazione umana e designando con  $c_1$  il coefficiente di equivalenza in calorie utili ai fini dell'alimentazione umana, della quantità  $Q_1$ ; con  $c_2$  il coefficiente pure in calorie utili ai fini dell'alimentazione umana, della quantità  $Q_2$ , il rendimento in calorie della considerata produzione principale risulta:

$$K' = c_1 Q_1 + c_2 Q_2$$

Ai fini della determinazione del rendimento alimentare complessivo della coltivazione considerata occorre tenere conto altresì delle produzioni derivate e accessorie costituite:

a) dai sottoprodotti della lavorazione o macinazione (ad es. cruscami) destinati all'alimentazione del bestiame;

b) dalle produzioni accessorie della coltivazione (ad es. paglia) anch'esse destinate all'alimentazione del bestiame.

Supponendo che le quantità dei sottoprodotti di cui alla precedente lettera a) siano  $Q_3$  con un coefficiente medio di equivalenza  $c_3$  in calorie utili ai fini dell'alimentazione umana e che le produzioni accessorie siano rappresentate dalla quantità  $Q_4$  con un coefficiente di equivalenza  $c_4$  in calorie, il rendimento alimentare di questi sottoprodotti e prodotti accessori risulterà:

$$K'' = c_3 Q_3 + c_4 Q_4.$$

Di conseguenza il rendimento alimentare globale della coltivazione considerata sarà:

$$K = K' + K'' = c_1 Q_1 + c_2 Q_2 + c_3 Q_3 + c_4 Q_4.$$

I coefficienti  $c_1, c_2, c_3, c_4$  che figurano nella riportata espressione sono quantità decrescenti e in ogni caso gli ultimi tre coefficienti sono certamente inferiori al primo essendo noto che le calorie somministrate al bestiame attraverso mangimi e foraggi, solo in parte vengono dal bestiame restituite sotto forma di prodotti alimentari; una parte talvolta notevole essendo dal bestiame consumata (cioè distrutta ai fini dell'alimentazione umana) per il suo metabolismo, per il lavoro che fornisce, ecc.

Comunque è da tener conto che le quantità  $Q_3$  e  $Q_4$  per loro natura non sono direttamente utilizzabili per l'alimentazione umana e che quindi debbono essere necessariamente elaborate dal bestiame per trasformarsi in prodotti utili ai fini diretti dell'alimentazione umana. Indipendentemente dal valore numerico dei relativi coefficienti, le quantità in questione rappresentano perciò dei *ricuperi* che senza l'intervento del bestiame andrebbero perduti ai fini dell'alimentazione umana; esse costituiscono perciò quelli che potrebbero denominarsi degli elementi *integrativi* del rendimento alimentare della produzione principale della coltivazione considerata:

In altri termini, *la loro destinazione al bestiame è sempre e incondizionatamente conveniente ai fini dell'alimentazione umana.*

Non così è della quantità  $Q_2$  che in sè stessa potrebbe essere più vantaggiosamente utilizzata *direttamente* per l'alimentazione umana: infatti in questo caso essa verrebbe moltiplicata per il coefficiente  $c_1$  anzichè per il coefficiente minore  $c_2$ .

Le quantità, infine, destinate alla semina, rappresentano sempre una perdita dal punto di vista dell'utilizzazione ai fini alimentari, il loro coefficiente di equivalenza essendo nullo: ma tale destinazione costituisce una necessità per assicurare il raccolto dell'anno successivo.

Da quanto brevemente esposto segue che, detratta la quantità destinata alle nuove semine, il valore alimentare di una data coltivazione risulta, a parità di altre condizioni:

a) tanto maggiore quanto più elevata è la quantità della produzione principale destinata direttamente all'alimentazione umana e quanto più notevoli sono le quantità dei sottoprodotti e prodotti accessori utilizzabili indirettamente allo stesso fine attraverso la trasformazione in prodotti zootecnici alimentari;

b) tanto minore quanto più elevata è la quantità della produzione principale destinata all'alimentazione del bestiame.

Applicando il ragionamento che precede alle coltivazioni considerate, si vede che, per quanto riguarda i cereali, il caso a) si presenta in modo particolare per il frumento ed il riso per i quali minime sono le quantità  $Q_2$  del prodotto principale direttamente destinate al bestiame e variamente notevoli sono, per converso le quantità  $Q_3$  e  $Q_4$ . Le quantità  $Q_2$  crescono invece per la segale, l'orzo, l'avena e soprattutto per il granturco, mentre i rispettivi sottoprodotti  $Q_3$  e produzioni accessorie  $Q_4$  non raggiungono a parità di produzione principale, le corrispondenti quantità che possono fornire il frumento ed il riso.

D'altra parte l'impiego soprattutto del granturco nell'alimentazione del bestiame, costituisce a un tempo una necessità fisica ed economica.

Tutto ciò porta a concludere che in pratica il rendimento alimentare globale della coltivazione del frumento è da ritenere più elevato di quello del granturco: cosicchè sempre dal punto di vista del rendimento alimentare, i due capisaldi delle coltivazioni cerealicole sono il riso ed il frumento.

Tra le altre coltivazioni, per le fave secche e per le patate, vale quanto è stato detto per il granturco, con in più l'osservazione che per tali coltivazioni modesto è l'apporto indiretto all'alimentazione fornito dai sotto prodotti e dalle produzioni accessorie.

Relativamente ai fagioli, si sa che nei loro confronti le quantità  $Q_2$  sono praticamente nulle (il che significa che la produzione principale detratta le semine, viene esclusivamente utilizzata per l'alimentazione umana diretta) ma che anche le quantità  $Q_3$  e  $Q_4$  sono rispettivamente nulle o trascurabili.

Quanto, infine, alle bietole da zucchero, è da dire che la loro notevole utilizzazione per la produzione di alcole abbassa in corrispondente misura il loro elevato rendimento energetico effettivo il cui valore nell'economia dell'alimentazione va d'altra parte considerato, come si è già osservato, da un proprio punto di vista.



13. — In definitiva, il rapido esame che precede, consente di affermare che un piano di potenziamento delle produzioni agricole nazionali ai fini alimentari, nel quale il problema zootecnico sia subordinato a quello dello sviluppo delle colture alimentari utilizzabili direttamente per l'alimentazione, può essere proficuamente basato sulle quattro coltivazioni fondamentali: frumento e riso da una parte, e, dall'altra, granturco e patate. Queste quattro coltivazioni dovrebbero dunque se e fin dove non ostino ragioni di carattere agronomico occupare la maggiore superficie disponibile che può aversi cacciando dove è tecnicamente possibile (1) le altre coltivazioni dalle superficie che esse erano venute occupando in regime di iniziative individuali non controllate e dirette.

Questa redistribuzione razionale e manovrata delle colture è difficile che possa sorgere da iniziative particolari o locali, ma occorre venga disposta dagli organi centrali preposti all'attuazione dei piani di produzione: altrimenti, come già è stato osservato, potrebbe non risulterne un piano economico nazionale ma una esperienza economica, nel senso dato a questa espressione.

Gli organi locali possono efficacemente contribuire allo studio ed all'attuazione dei piani fornendo elementi e dati di fatto per l'elaborazione dei piani e controllandone poi l'applicazione: ma i piani stessi debbono nascere da una visione sintetica dei risultati che si vogliono ottenere.

Ciò anche per la considerazione che l'*ottima* distribuzione nazionale delle coltivazioni non risulta necessariamente dalla combinazione delle distribuzioni ottime locali delle coltivazioni e meno ancora dalla distribuzione di fatto quale è venuta determinandosi sotto la pressione delle forze economiche generate dai fenomeni caratteristici della presente congiuntura bellica.

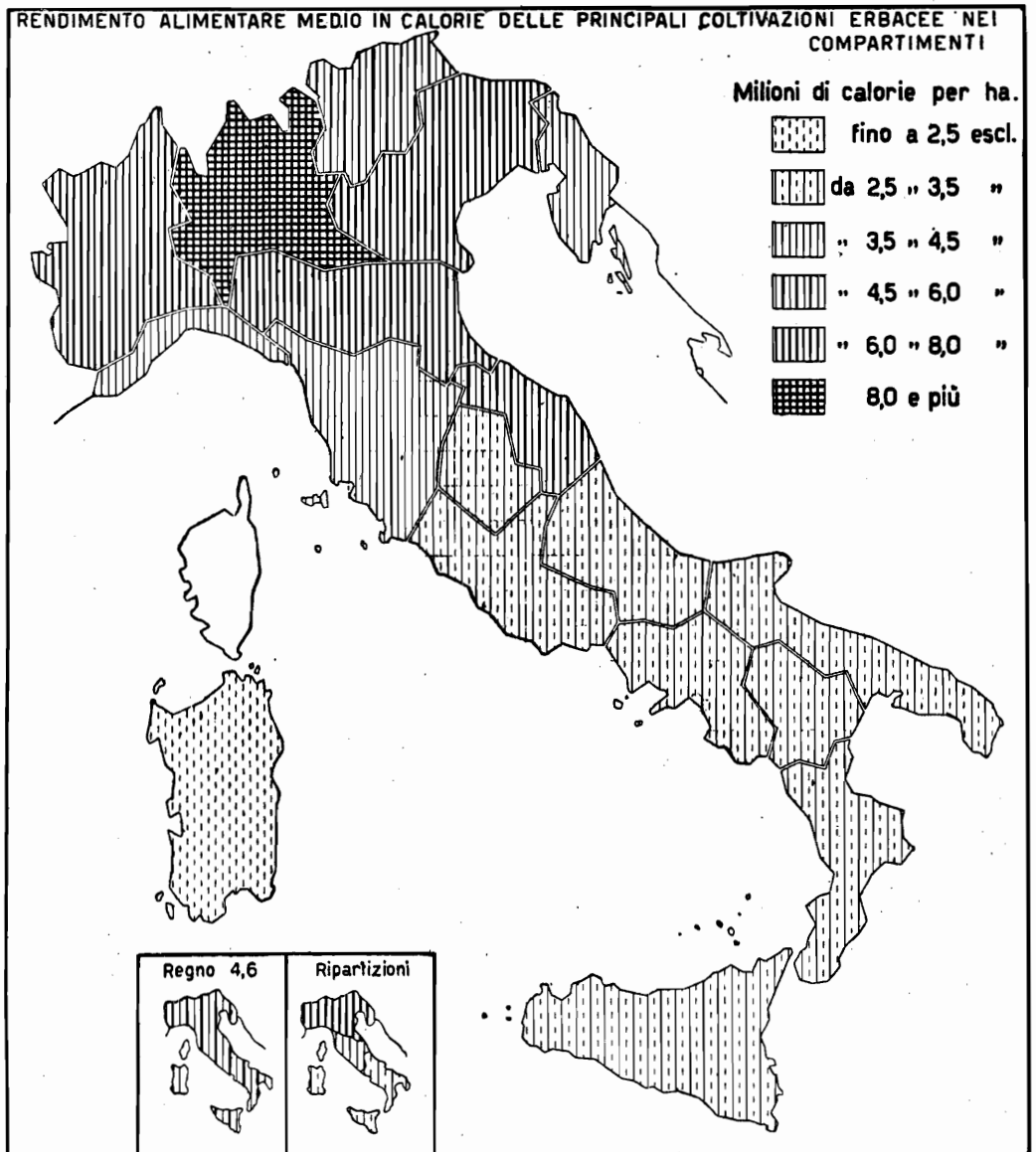
## V.

### ELEMENTI COMPARATIVI TERRITORIALI SUL RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI.

14. — Le considerazioni che precedono, relative alla situazione delle varie coltivazioni nella grande unità geo-economica costituita dal territorio nazionale preso nel suo complesso, valgono ad inquadrare il problema dei piani di produzione da un punto di vista generale.

Ai fini pratici dei piani di produzione conviene ora scendere alle diverse ripartizioni e circoscrizioni territoriali per riconoscere se e in quale misura trovano in esse riscontro le caratteristiche sopra delineate per l'intero Paese.

(1) Scrive il BRIZI (Art. citato) che « nell'attuazione del piano, p. es. pel riso occorrono le specifiche condizioni di coltura e che, in Italia, per il granturco non può trattarsi delle moltissime terre ove la produzione unitaria è bassissima (ivi lo si coltiva, osserva il Brizi, non tanto per sè, quanto come coltura preparatrice del grano che segue) e per la patata non può trattarsi delle terre troppo compatte e a clima siccitoso, dove la produzione unitaria è bassa ». I dati analitici sui rendimenti unitari delle varie coltivazioni riportati nella presente indagine rispondono appunto all'esigenza di tener conto di tali fattori. La questione va però considerata anche in relazione agli scopi precipi dei piani di produzione che, come si è avuto occasione di accennare, si compendiano nell'esigenza dei *massimi risultati produttivi globali* i quali, a parità di altre condizioni, non dipendono soltanto dai rendimenti unitari, ma anche dall'estensione della superficie territoriale investita nelle varie coltivazioni.



ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA DEL REGNO D'ITALIA

GRAF. 5. — Rendimenti medi in CALORIE di un ettaro di terreno investito nel complesso delle coltivazioni alimentari considerate nella presente indagine, in base alle produzioni unitarie medie del triennio 1939-41, avutesi nel Regno, nelle Ripartizioni geografiche e nei Compartimenti.

Per quanto riguarda l'*Italia settentrionale* che ha così gran parte per la sua estensione geografica ed i progressi della tecnica colturale nell'economia agricola nazionale i dati sintetici che interessano l'insieme della ripartizione sono riportati nel seguente prospetto VI.

Come si può agevolmente riconoscere, le considerazioni esposte per il com-

**Prosp. VI. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTO-INDICATE COLTIVAZIONI NELLE REGIONI AGRARIE DELL'ITALIA SETTENTRIONALE. - MEDIA TRIENNIO 1939-41.**

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	PRINCIPI NUTRITIVI IN q.			CALORIE (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>ITALIA SETTENTRIONALE</b>							
1. Frumento . . . . .	1.468.359	31.309.299	21,3	2,311	0,196	12,184	6.121
2. Segale . . . . .	80.842	1.272.039	15,7	1,280	0,170	8,525	4.174
3. Orzo . . . . .	22.396	308.003	13,8	1,145	0,192	6,790	3.428
4. Avena . . . . .	52.088	938.324	18,0	1,748	0,779	8,664	4.977
5. Risone . . . . .	159.868	8.391.817	52,5	2,699	0,314	27,043	12.480
6. Granoturco primaverile . . . . .	723.048	20.340.035	28,1	2,124	0,627	18,725	9.119
estivo . . . . .	143.030	2.244.704	15,7	1,187	0,350	10,462	5.095
7. Fave secche . . . . .	11.072	117.784	10,6	2,722	0,178	5,887	3.692
8. Fagioli secchi . . . . .	245.189	744.622	3,0	0,708	0,059	1,778	1.073
9. Patate comuni . . . . .	137.227	14.806.225	107,9	2,017	0,221	19,006	8.821
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	136.145	39.604.270	290,9	—	—	34,908	14.312
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>3.179.284</b>	...	...	<b>1,960</b>	<b>0,298</b>	<b>14,598</b>	<b>7.059</b>
<b>REGIONI DI PIANURA</b>							
1. Frumento . . . . .	913.895	21.476.020	23,5	2,549	0,216	13,442	6.753
2. Segale . . . . .	32.220	523.427	16,2	1,321	0,175	8,797	4.307
3. Orzo . . . . .	4.271	75.720	17,7	1,468	0,247	8,709	4.397
4. Avena . . . . .	34.289	670.226	19,5	1,893	0,844	9,386	5.392
5. Risone . . . . .	158.121	8.316.526	52,6	2,704	0,315	27,094	12.504
6. Granoturco primaverile . . . . .	480.732	15.146.607	31,5	2,381	0,703	20,990	10.222
estivo . . . . .	112.694	1.811.222	16,1	1,217	0,359	10,728	5.225
7. Fave secche . . . . .	1.380	19.769	14,3	3,672	0,240	7,942	4.981
8. Fagioli secchi . . . . .	138.564	406.359	2,9	0,684	0,057	1,719	1.037
9. Patate comuni . . . . .	32.231	4.995.491	155,0	2,897	0,318	27,302	12.671
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	131.328	38.370.404	292,2	—	—	35,064	14.376
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>2.039.725</b>	...	...	<b>2,131</b>	<b>0,333</b>	<b>16,789</b>	<b>8.060</b>
<b>REGIONI DI COLLINA</b>							
1. Frumento . . . . .	402.285	7.688.576	19,1	2,072	0,176	10,925	5.489
2. Segale . . . . .	20.582	314.869	15,3	1,247	0,165	8,308	4.068
3. Orzo . . . . .	6.777	85.528	12,6	1,045	0,176	6,200	3.130
4. Avena . . . . .	11.096	175.885	15,8	1,534	0,684	7,605	4.369
5. Risone . . . . .	1.747	75.291	43,1	2,216	0,258	22,201	10.245
6. Granoturco primaverile . . . . .	182.609	4.003.030	21,9	1,656	0,489	14,593	7.107
estivo . . . . .	28.633	412.331	14,4	1,089	0,321	9,596	4.673
7. Fave secche . . . . .	5.785	69.246	12,0	3,082	0,202	6,665	4.179
8. Fagioli secchi . . . . .	64.505	215.259	3,3	0,779	0,065	1,956	1.180
9. Patate comuni . . . . .	42.245	4.071.559	96,4	1,802	0,198	16,980	7.880
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	4.782	1.228.233	256,8	—	—	30,816	12.635
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>771.046</b>	...	...	<b>1,770</b>	<b>0,254</b>	<b>11,284</b>	<b>5.583</b>
<b>REGIONI DI MONTAGNA</b>							
1. Frumento . . . . .	152.179	2.144.703	14,1	1,530	0,130	8,065	4.052
2. Segale . . . . .	28.040	433.743	15,5	1,264	0,167	8,417	4.121
3. Orzo . . . . .	11.348	146.755	12,9	1,070	0,180	6,347	3.205
4. Avena . . . . .	6.703	92.213	13,8	1,340	0,597	6,642	3.816
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile . . . . .	59.707	1.190.398	19,9	1,504	0,444	13,261	6.458
estivo . . . . .	1.703	21.151	12,4	0,937	0,277	8,263	4.024
7. Fave secche . . . . .	3.907	28.769	7,4	1,900	0,124	4,110	2.577
8. Fagioli secchi . . . . .	42.120	123.004	2,9	0,684	0,057	1,719	1.037
9. Patate comuni . . . . .	62.751	5.739.175	91,5	1,710	0,188	16,117	7.480
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	35	5.633	160,9	—	—	19,308	7.916
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>358.483</b>	...	...	<b>1,423</b>	<b>0,205</b>	<b>9,461</b>	<b>4.640</b>

plesso del Regno in ordine alla gerarchia alimentare delle varie coltivazioni, valgono a fortiori per questa grande ripartizione geografica.

In ragione dei più elevati rendimenti fisici, per tutte le coltivazioni i rendimenti alimentari risultano superiori ai corrispondenti dati nazionali: ma la gerarchia delle varie coltivazioni rimane praticamente identica a quella osservata per l'intero territorio nazionale. I lievi spostamenti che è dato osservare nell'ordine di grandezza dei valori relativi come è il caso ad es. del minor divario, tra il rendimento alimentare del frumento in confronto del riso, del granturco e delle patate rispetto ad ambedue i precedenti cereali, confermano appieno le conclusioni sopra esposte circa la preminente importanza alimentare delle quattro specie di coltivazioni indicate. Più analitiche indicazioni circa la configurazione del problema nella circoscrizione in esame sono offerte dai dati relativi alle tre regioni agrarie e da quelli delle tavole riportate in allegato per ciascuno dei compartimenti che formano la circoscrizione stessa.

Tutti questi elementi confermano la convenienza assoluta di dare il massimo incremento alle quattro sopra specificate coltivazioni che del resto già occupano nell'Alta Italia notevole parte della superficie investita nelle coltivazioni erbacee.

15. — Anche nell'*Italia centrale*, come si desume dai dati del seguente prospetto VII, la gerarchia alimentare delle coltivazioni considerata presenta una certa similitudine con quella riscontrata nel complesso del territorio nazionale.

Tuttavia considerando nel loro insieme i vari elementi caratteristici del fenomeno: superficie investita nelle varie coltivazioni, rendimenti fisici e rendimenti alimentari, è facile avvertire l'esistenza di condizioni già meno favorevoli di quelle rilevate per l'Italia settentrionale. A parte la considerazione che qui la coltivazione del riso — per tacere di quella delle bietole da zucchero — interessa una minima e trascurabile superficie, si vede infatti che mentre da una parte i rendimenti alimentari sia del frumento e del granturco che delle patate si adeguano raggugliati a calorie, a livelli presso che dello stesso ordine di grandezza che non è molto elevato, dall'altra parte assumono una certa importanza quanto a superficie investita, colture di ancora più modesto rendimento alimentare globale, quali quella delle fave da seme e dei fagioli da sgranare.

I dati per le singole regioni agrarie della circoscrizione e quelli relativi ai vari compartimenti che la costituiscono riportati in allegato permettono di dare un ancor più preciso contenuto alle sommarie indicazioni sopra esposte.

16. — Scendendo all'*Italia meridionale*, il quadro della gerarchia alimentare delle coltivazioni oggetto della presente indagine si presenta ancora meno soddisfacente, come può constatarsi dall'esame dei dati riportati nel prospetto VIII.

Basso il rendimento alimentare del frumento la cui coltivazione peraltro interessa una notevolissima estensione di superficie; il rendimento del granturco primaverile scende al disotto di quello delle fave e modesto è altresì il rendimento delle patate. Ciò malgrado anche nella circoscrizione in esame le tre coltivazioni indicate conservano nell'insieme una posizione di primato in confronto alle rimanenti che se hanno più elevati rendimenti unitari interessano una minore superficie o viceversa.

Prosp. VII. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTO-INDICATE COLTIVAZIONI NELLE REGIONI AGRARIE DELL'ITALIA CENTRALE  
MEDIA TRIENNIO 1939-41.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	PRINCIPI NUTRITIVI IN q.			CALORIE (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>ITALIA CENTRALE</b>							
1. Frumento . . . . .	1.113.568	15.816.270	14,2	1,540	0,131	8,122	4.081
2. Segale . . . . .	7.948	88.110	11,1	0,905	0,120	6,027	2.951
3. Orzo . . . . .	26.563	302.795	11,4	0,946	0,159	5,609	2.832
4. Avena . . . . .	74.871	1.023.499	13,7	1,330	0,593	6,594	3.788
5. Risone . . . . .	136	5.689	41,8	2,149	0,250	21,531	9.936
6. Granoturco primaverile . . . . .	250.143	3.074.233	12,3	0,930	0,275	8,196	3.992
estivo . . . . .	7.844	125.370	16,0	1,210	0,357	10,662	5.192
7. Fave secche . . . . .	99.178	682.711	6,9	1,772	0,116	3,832	2.403
8. Fagioli secchi . . . . .	92.484	324.921	3,5	0,826	0,069	2,074	1.251
9. Patate comuni . . . . .	70.610	4.511.630	63,9	1,194	0,131	11,255	5.224
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	14.974	2.731.355	182,4	—	—	21,888	8.974
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>1.758.319</b>	...	...	<b>1,380</b>	<b>0,167</b>	<b>7,715</b>	<b>3.881</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>							
1. Frumento . . . . .	103.106	1.375.610	13,3	1,443	0,122	7,608	3.822
2. Segale . . . . .	459	6.666	14,5	1,182	0,157	7,874	3.855
3. Orzo . . . . .	2.410	29.409	12,2	1,012	0,170	6,003	3.031
4. Avena . . . . .	13.918	212.898	15,3	1,485	0,662	7,364	4.231
5. Risone . . . . .	100	3.987	39,9	2,051	0,239	20,552	9.485
6. Granoturco primaverile . . . . .	24.444	318.855	13,0	0,983	0,290	8,663	4.219
estivo . . . . .	2.502	25.920	10,4	0,786	0,232	6,930	3.375
7. Fave secche . . . . .	8.158	67.235	8,2	2,106	0,138	4,554	2.856
8. Fagioli secchi . . . . .	13.630	46.149	3,4	0,802	0,067	2,015	1.216
9. Patate comuni . . . . .	3.378	303.252	89,8	1,678	0,184	15,817	7.341
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	3.890	631.625	162,3	—	—	19,476	7.985
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>175.995</b>	...	...	<b>1,321</b>	<b>0,185</b>	<b>7,557</b>	<b>3.809</b>
<b>REGIONE DI COLLINA</b>							
1. Frumento . . . . .	704.873	10.887.546	15,4	1,671	0,142	8,809	4.425
2. Segale . . . . .	4.273	47.340	11,1	0,905	0,120	6,027	2.951
3. Orzo . . . . .	12.959	167.873	13,0	1,078	0,181	6,396	3.229
4. Avena . . . . .	46.126	651.887	14,1	1,369	0,610	6,787	3.899
5. Risone . . . . .	36	1.702	47,3	2,432	0,283	24,364	11.244
6. Granoturco primaverile . . . . .	152.002	1.984.327	13,1	0,990	0,292	8,729	4.251
estivo . . . . .	3.870	76.893	19,9	1,504	0,444	13,261	6.458
7. Fave secche . . . . .	68.020	484.237	7,1	1,823	0,119	3,943	2.473
8. Fagioli secchi . . . . .	54.322	185.451	3,4	0,802	0,067	2,015	1.216
9. Patate comuni . . . . .	33.404	2.400.537	71,9	1,344	0,147	12,664	5.878
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	9.021	1.656.065	183,6	—	—	22,032	9.033
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>1.088.906</b>	...	...	<b>1,495</b>	<b>0,178</b>	<b>8,274</b>	<b>4.167</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>							
1. Frumento . . . . .	305.589	3.553.114	11,6	1,258	0,107	6,635	3.333
2. Segale . . . . .	3.216	34.104	10,6	0,864	0,114	5,756	2.818
3. Orzo . . . . .	11.194	105.513	9,4	0,780	0,131	4.625	2.335
4. Avena . . . . .	14.827	158.714	10,7	1,039	0,463	5,150	2.959
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile . . . . .	73.697	771.051	10,5	0,794	0,234	6,997	3.407
estivo . . . . .	1.472	22.557	15,3	1,157	0,341	10,195	4.965
7. Fave secche . . . . .	23.000	131.239	5,7	1,464	0,096	3,166	1.985
8. Fagioli secchi . . . . .	24.532	93.321	3,8	0,897	0,074	2,252	1.359
9. Patate comuni . . . . .	33.828	1.807.840	53,4	0,998	0,109	9,406	4.365
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	2.063	443.665	215,1	—	—	25,812	10.583
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>493.418</b>	...	...	<b>1,137</b>	<b>0,135</b>	<b>6,494</b>	<b>3.252</b>

Prosp. VIII. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTO-  
INDICATE COLTIVAZIONI NELLE REGIONI AGRARIE DELL'ITALIA MERIDIONALE  
MEDIA TRIENNIO 1939-41.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	PRINCIPI NUTRITIVI IN q.			CALORIE (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>ITALIA MERIDIONALE</b>							
1. Frumento . . . . .	1.512.849	16.378.803	10,8	1,172	0,099	6,178	3.104
2. Segale . . . . .	15.480	137.558	8,9	0,726	0,096	4,833	2.366
3. Orzo . . . . .	74.864	815.942	10,9	0,904	0,152	5,363	2.708
4. Avena . . . . .	260.242	3.232.686	12,4	1,204	0,536	5,968	3.429
5. Risone . . . . .	215	10.701	49,8	2,560	0,298	25,652	11.838
6. Granoturco primaverile . . . . .	316.960	2.255.445	7,1	0,537	0,158	4,731	2.304
estivo . . . . .	23.750	468.432	19,7	1,489	0,440	13,127	6.393
7. Fave secche . . . . .	214.171	1.741.343	8,1	2,080	0,136	4,499	2.821
8. Fagioli secchi . . . . .	163.025	540.581	3,3	0,779	0,065	1,956	1.180
9. Patate comuni . . . . .	187.025	7.260.086	38,8	0,725	0,080	6,834	3.172
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	5.747	1.241.316	216,0	—	—	25,920	10.627
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>2.774.331</b>	...	...	<b>1,110</b>	<b>0,150</b>	<b>5,732</b>	<b>2.842</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>							
1. Frumento . . . . .	239.580	2.974.273	12,4	1,345	0,114	7,093	3.563
2. Segale . . . . .	506	6.370	12,6	1,027	0,136	6,842	3.350
3. Orzo . . . . .	14.056	166.881	11,9	0,987	0,166	5,855	2.956
4. Avena . . . . .	50.742	730.435	14,4	1,398	0,623	6,931	3.982
5. Risone . . . . .	25	1.180	47,2	2,426	0,282	24,313	11.220
6. Granoturco primaverile . . . . .	27.142	383.473	14,1	1,066	0,315	9,396	4.576
estivo . . . . .	13.501	346.308	25,7	1,943	0,574	17,125	8.340
7. Fave secche . . . . .	36.265	352.926	9,7	2,491	0,163	5,387	3.378
8. Fagioli secchi . . . . .	22.412	172.098	7,7	1,817	0,151	4,563	2.753
9. Patate comuni . . . . .	12.878	1.742.491	135,3	2,529	0,277	23,832	11.060
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	1.260	186.781	148,2	—	—	17,784	7.291
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>418.367</b>	...	...	<b>1,497</b>	<b>0,216</b>	<b>7,770</b>	<b>3.986</b>
<b>REGIONE DI COLLINA</b>							
1. Frumento . . . . .	810.245	9.074.187	11,2	1,215	0,103	6,406	3.219
2. Segale . . . . .	9.418	87.342	9,3	0,758	0,100	5,050	2.473
3. Orzo . . . . .	43.949	506.220	11,0	0,912	0,153	5,412	2.733
4. Avena . . . . .	149.629	1.911.122	12,8	1,243	0,554	6,161	3.539
5. Risone . . . . .	190	9.521	50,1	2,576	0,300	25,807	11.909
6. Granoturco primaverile . . . . .	137.987	1.087.053	7,9	0,597	0,176	5,264	2.564
estivo . . . . .	6.499	75.000	11,5	0,869	0,257	7,663	3.732
7. Fave secche . . . . .	132.319	1.073.496	8,1	2,080	0,136	4,499	2.821
8. Fagioli secchi . . . . .	64.748	208.793	3,2	0,755	0,063	1,896	1.144
9. Patate comuni . . . . .	48.192	2.432.720	50,5	0,944	0,104	8,895	4.128
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	884	146.486	165,7	—	—	19,884	8.152
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>1.406.060</b>	...	...	<b>1,193</b>	<b>0,182</b>	<b>5,941</b>	<b>3.073</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>							
1. Frumento . . . . .	463.024	4.330.343	9,4	1,020	0,086	5,377	2.701
2. Segale . . . . .	5.556	43.846	7,9	0,644	0,085	4,290	2.100
3. Orzo . . . . .	14.859	142.841	9,6	0,796	0,134	4,723	2.385
4. Avena . . . . .	59.871	591.129	9,9	0,961	0,428	4,765	2.737
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile . . . . .	151.831	784.919	5,2	0,393	0,116	3,465	1.687
estivo . . . . .	3.750	47.124	12,6	0,953	0,281	8,396	4.089
7. Fave secche . . . . .	43.590	314.921	6,9	1,772	0,116	3,832	2.403
8. Fagioli secchi . . . . .	75.865	159.690	2,1	0,496	0,041	1,244	751
9. Patate comuni . . . . .	125.955	3.084.875	24,5	0,458	0,050	4,315	2.003
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	3.603	908.049	252,0	—	—	30,240	12.398
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>949.904</b>	...	...	<b>0,828</b>	<b>0,107</b>	<b>4,577</b>	<b>2.312</b>

Nei riguardi delle singole regioni agrarie la situazione è messa in evidenza attraverso i dati del prospetto citato mentre le condizioni particolari ai vari compartimenti della circoscrizione possono essere considerati sulla base degli elementi riportati nelle tavole in allegato.

17. — Quanto, infine, all'*Italia insulare* le relative condizioni in ordine alla gerarchia alimentare delle coltivazioni in esame, risultano per il complesso della circoscrizione dal prospetto IX riportato più avanti.

Dal punto di vista del rendimento alimentare l'importanza relativa delle varie coltivazioni non risulta molto dissimile da quella dell'*Italia meridionale*: tuttavia non sfugge il fatto che praticamente qui rimane solo il frumento a rappresentare le coltivazioni riconosciute fondamentali nell'economia alimentare della popolazione italiana.

Come e in quale misura questa sfavorevolissima situazione possa essere modificata attraverso l'azione dei piani di produzione non è qui luogo di esaminare.

Gli elementi, sopra esposti, quelli relativi alle singole regioni agrarie contenuti nel prospetto e i dati relativi ai due compartimenti che formano la circoscrizione, riportati nelle tavole in allegato possono però fornire al riguardo, non trascurabili indicazioni.

18. — Nel prosp. X si riportano ad ogni modo i dati sintetici dei rendimenti alimentari medi del complesso delle coltivazioni considerate nei diversi compartimenti e rispettive regioni agrarie: per comodità di confronti vi si riportano altresì gli analoghi dati delle grandi ripartizioni e del Regno indicati nei precedenti prospetti.

Limitatamente, si intende, alle coltivazioni erbacee di cui è questione nella presente indagine, i dati del prospetto sintetizzano le condizioni delle unità territoriali considerate dal punto di vista del rendimento alimentare delle coltivazioni in esame.

Come si vede dai dati relativi ad es. alle calorie per ettaro, il rendimento alimentare presenta una configurazione nettamente decrescente come intensità, passando dai compartimenti dell'*Alta Italia* e più precisamente della *Valle Padana*, ai compartimenti dell'*Italia Centro-meridionale* e *insulare*. Il campo di variabilità compartimentale del fenomeno è tutt'altro che ristretto, passandosi dagli 8,9 milioni di calorie per ettaro nella *Lombardia* ai 2,4 milioni nella *Sardegna*; dai circa 9,6 milioni della regione di pianura del primo compartimento citato ai 2,2 milioni della regione di montagna degli *Abruzzi*. Non diversamente si presenta la configurazione spaziale del fenomeno considerando i rendimenti medi in termini dei tre principi nutritivi e particolarmente dei protidi e glicidi di cui il complesso delle coltivazioni considerate è il maggiore fornitore nell'economia dell'alimentazione italiana.

Come è stato detto accennando al significato dei dati dei rendimenti medi, questi esprimono in compendio la situazione di fatto delle varie unità territoriali dal punto di vista del valore alimentare delle coltivazioni in esse effettuate: dove le condizioni geo-agrarie, tecniche economiche ecc. favoriscono gli investimenti del suolo agrario disponibile in coltivazioni redditizie dal punto di vista alimentare (e generalmente anche economico) ivi si hanno i maggiori rendimenti medi locali.

Prosp. IX. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTO-  
INDICATE COLTIVAZIONI NELLE REGIONI AGRARIE DELL'ITALIA INSULARE  
MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	PRINCIPI NUTRITIVI IN q.			CALORIE (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>ITALIA INSULARE</b>							
1. Frumento . . . . .	1.002.276	10.363.849	10,3	1,117	0,095	5,892	2,960
2. Segale . . . . .	1.295	10.884	8,4	0,685	0,091	4,561	2.233
3. Orzo . . . . .	79.447	855.066	10,8	0,896	0,150	5,314	2.683
4. Avena . . . . .	49.798	513.575	10,3	1,000	0,446	4,958	2.848
5. Risone . . . . .	60	1.675	27,9	1,434	0,167	14,371	6.632
6. Granoturco primaverile . . . . .	9.872	90.524	9,2	0,696	0,205	6,131	2.986
estivo . . . . .	667	10.605	15,9	1,202	0,355	10,595	5.160
7. Fave secche . . . . .	293.546	2.248.115	7,7	1,977	0,129	4,277	2.682
8. Fagioli secchi . . . . .	5.362	36.640	6,8	1,605	0,133	4,030	2.431
9. Patate comuni . . . . .	6.210	436.714	70,3	1,314	0,144	12,383	5,747
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>1.448.533</b>	—	—	<b>1,275</b>	<b>0,118</b>	<b>5,525</b>	<b>2.895</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>							
1. Frumento . . . . .	165.723	1.678.943	10,1	1,096	0,093	5,777	2.902
2. Segale . . . . .	16	167	10,4	0,848	0,112	5,647	2.765
3. Orzo . . . . .	11.229	117.629	10,5	0,871	0,146	5,166	2.608
4. Avena . . . . .	11.573	111.849	9,7	0,942	0,420	4,669	2.682
5. Risone . . . . .	58	1.634	28,2	1,450	0,169	14,526	6.704
6. Granoturco primaverile . . . . .	992	16.471	16,6	1,255	0,371	11,062	5,387
estivo . . . . .	8	135	16,9	1,278	0,377	11,261	5.484
7. Fave secche . . . . .	37.683	306.535	8,1	2,080	0,136	4,499	2.821
8. Fagioli secchi . . . . .	940	7.391	7,9	1,864	0,155	4,682	2.825
9. Patate comuni . . . . .	1.137	113.873	100,1	1,871	0,205	17,632	8,183
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>229.359</b>	—	—	<b>1,247</b>	<b>0,121</b>	<b>5,561</b>	<b>2.901</b>
<b>REGIONE DI COLLINA</b>							
1. Frumento . . . . .	625.554	6.638.693	10,6	1,150	0,098	6,063	3.046
2. Segale . . . . .	1.229	10.296	8,4	0,685	0,091	4,561	2.233
3. Orzo . . . . .	53.464	588.499	11,0	0,912	0,153	5,412	2.733
4. Avena . . . . .	27.360	292.758	10,7	1,039	0,463	5,150	2.959
5. Risone . . . . .	2	41	20,5	1,054	0,123	10,560	4,873
6. Granoturco primaverile . . . . .	6.166	55.156	8,9	0,673	0,199	5,931	2.888
estivo . . . . .	344	4.513	13,1	0,990	0,292	8,729	4.251
7. Fave secche . . . . .	213.060	1.692.202	7,9	2,029	0,133	4,388	2,751
8. Fagioli secchi . . . . .	2.321	18.541	8,0	1,888	0,157	4,741	2,860
9. Patate comuni . . . . .	1.963	162.224	82,6	1,544	0,169	14,549	6,752
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>931.463</b>	—	—	<b>1,333</b>	<b>0,121</b>	<b>5,628</b>	<b>2.964</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>							
1. Frumento . . . . .	210.999	2.051.213	9,7	1,052	0,089	5,548	2.787
2. Segale . . . . .	50	421	8,4	0,685	0,091	4,561	2.233
3. Orzo . . . . .	14.754	148.938	10,1	0,838	0,141	4,970	2.509
4. Avena . . . . .	10.865	108.968	10,0	0,971	0,433	4,813	2.765
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile . . . . .	2.714	18.897	7,0	0,529	0,156	4,665	2.272
estivo . . . . .	315	5.957	18,9	1,429	0,422	12,594	6.133
7. Fave secche . . . . .	42.803	249.378	5,8	1,489	0,097	3,221	2.020
8. Fagioli secchi . . . . .	2.101	10.708	5,1	1,204	0,100	3,022	1.824
9. Patate comuni . . . . .	3.110	160.617	51,6	0,964	0,106	9,089	4.218
10. Barbabietole da zucchero . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
<b>COMPLESSO COLTIVAZ.</b> . . . .	<b>287.711</b>	—	—	<b>1,099</b>	<b>0,107</b>	<b>5,163</b>	<b>2.665</b>



Prosp. X. — RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO DEL COMPLESSO DELLE COLTIVAZIONI  
 CONSIDERATE NELLA PRESENTE INDAGINE  
 (protidi, lipidi, glicidi : quintali per ettaro ; calorie : migliaia per ettaro)

COMPARTIMENTI E RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	PROTIDI			LIPIDI			GLICIDI			CALORIE						
	INTERA CIR- COSCIZIONE	REGIONI			INTERA CIR- COSCIZIONE	REGIONI			INTERA CIR- COSCIZIONE	REGIONI			INTERA CIR- COSCIZIONE	REGIONI		
		P	C	M		P	C	M		P	C	M		P	C	M

A - COMPARTIMENTI

Piemonte . . . . .	2,076	2,303	1,876	1,515	0,291	0,325	0,261	0,210	14,155	16,708	11,409	10,166	6.920	8.090	5.684	4.980
Liguria . . . . .	1,175	—	1,227	1,161	0,147	—	0,207	0,134	7,984	—	8,550	7,848	3.889	—	4.197	3.816
Lombardia . . . . .	2,511	2,659	2,059	1,645	0,435	0,466	0,333	0,271	18,352	19,639	13,961	12,174	8.949	9,566	6.871	5.912
Venezia Tridentina	1,497	2,032	1,684	1,445	0,232	0,326	0,226	0,226	10,673	14,516	12,063	10,294	5.201	7.081	5.841	5.018
Veneto . . . . .	1,580	1,607	1,493	1,472	0,282	0,287	0,267	0,256	13,243	13,956	10,517	10,833	6.334	6.642	5.167	5.278
Venezia G. e Zara.	1,184	1,502	1,099	1,366	0,197	0,319	0,177	0,202	8,524	11,705	7,669	10,385	4.160	5.705	3.756	5.002
Emilia . . . . .	2,037	2,186	2,005	1,388	0,223	0,244	0,219	0,154	14,819	18,046	11,824	7,961	7.102	8.517	5.869	3.973
Toscana . . . . .	1,513	1,692	1,556	1,237	0,192	0,250	0,188	0,165	8,418	9,503	8,632	6,904	4.247	4.817	4.348	3.488
Marche . . . . .	1,757	—	1,997	1,320	0,194	—	0,221	0,145	9,982	—	11,308	7,576	4.989	—	5656	3.779
Umbria . . . . .	1,174	—	1,218	1,111	0,127	—	0,133	0,120	6,438	—	6,581	6,230	3.237	—	3.318	3.118
Lazio . . . . .	1,070	1,054	1,161	0,892	0,142	0,138	0,155	0,114	5,987	6,161	6,267	5,287	3.022	3.084	3.187	2.637
Abruzzi e Molise.	0,948	—	1,270	0,742	0,106	—	0,135	0,087	5,203	—	6,332	4,467	2.618	—	3.240	2.214
Campania . . . . .	1,144	1,640	1,071	0,877	0,154	0,239	0,136	0,114	6,400	9,720	5,916	4,597	3.233	4.875	2.988	2.348
Puglie . . . . .	1,285	1,414	1,231	0,888	0,186	0,199	0,181	0,126	5,998	6,627	5,721	4,504	3.155	3.478	3.014	2.325
Lucania . . . . .	1,093	1,416	1,391	0,906	0,170	0,227	0,223	0,136	5,341	6,644	6,694	4,522	2.864	3.511	3.517	2.349
Calabria . . . . .	1,059	—	1,085	0,906	0,146	—	0,151	0,111	5,654	—	5,708	5,408	2.885	—	2.922	2.689
Sicilia . . . . .	1,360	1,353	1,443	1,128	0,121	0,128	0,123	0,109	5,814	6,092	5,947	5,246	3.051	3.169	3.142	2.713
Sardegna . . . . .	0,990	1,065	0,987	0,839	0,109	0,109	0,113	0,089	4,561	4,556	4,613	4,413	2.376	2.404	2.398	2.235

B - RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE E REGNO

Italia Settentr. . .	1,960	2,131	1,770	1,423	0,298	0,333	0,254	0,205	14,596	16,789	11,284	9,461	7.059	8.060	5.583	4.640
Italia Centrale . .	1,380	1,321	1,495	1,137	0,167	0,185	0,178	0,135	7,715	7,557	8,274	6,494	3.881	3.809	4.167	3.252
Italia Meridion. . .	1,110	1,497	1,193	0,826	0,150	0,216	0,162	0,107	5,732	7,770	5,941	4,577	2,942	3.996	3.073	2.312
Italia Insulare . .	1,275	1,247	1,333	1,099	0,118	0,121	0,121	0,107	5,525	5,561	5,628	5,163	2.895	2.901	2.964	2.665
<b>REGNO . . . . .</b>	<b>1,487</b>	<b>1,916</b>	<b>1,411</b>	<b>1,043</b>	<b>0,200</b>	<b>0,280</b>	<b>0,174</b>	<b>0,129</b>	<b>9.172</b>	<b>13.993</b>	<b>7,471</b>	<b>5,970</b>	<b>4.552</b>	<b>6.786</b>	<b>3.799</b>	<b>2.993</b>

Le condizioni dell'agricoltura centro meridionale e insulare rispecchiate nei dati di cui trattasi non possono non offrire materia di considerazioni in relazione al contributo delle regioni stesse al potenziamento produttivo oggetto dei piani della produzione agricola.

Ma non è d'altra parte da dimenticare che quanto precede si riferisce ai rendimenti di dette regioni rispetto alle determinate coltivazioni considerate nella presente indagine, anche se queste sono quelle di preponderante importanza ai fini del fabbisogno alimentare del nostro Paese. Considerando anche le altre coltivazioni sia erbacee che legnose, ed in particolare il grosso gruppo dei prodotti ortofrutticoli la posizione delle regioni centro-meridionali e, tra le insulari della Sicilia non risulterebbero così nettamente sfavorevoli in confronto a quelle dell'Alta Italia, come però indubbiamente sono rispetto alle coltivazioni fondamentali oggetto della presente indagine. Ad ogni modo i dati di fatto compendati nel prospetto pongono il quesito se nel quadro dei piani di produzione non convenga prospettarsi l'opportu-

nità, che, ai fini superiori dei piani di produzione stessi le classiche produzioni ortofrutticole che interessano non trascurabili estensioni territoriali adatte alle coltivazioni di cui trattasi nella presente indagine non possano o non debbano cedere parzialmente posto a queste ultime. Ma forse più importante di questa soluzione è quella del miglioramento della tecnica e degli ordinamenti colturali dell'agricoltura centro-meridionale e insulare che fornisce o potrebbe fornire la chiave di volta del problema che si inserisce in quello più generale dello sviluppo economico dei territori di cui trattasi. Comunque trattasi di una questione il cui esame approfondito è ben lungi dai modesti intenti della presente indagine statistica.

19. — I confronti per i quali offrono materia i dati riportati e le soluzioni che essi suggeriscono debbono essere naturalmente collocati nel più vasto quadro del complesso degli altri fattori che unitamente ai dati dei rendimenti alimentari intervengono nel problema della concreta determinazione dei piani della produzione agricola.

Tra questi fattori sono da considerare le condizioni del clima e del terreno alle quali l'attività agricola è generalmente costretta ad adattarsi essendo esse e particolarmente quelle relative alle proprietà fisiche, chimiche e biologiche del suolo molte volte determinanti nell'ordinamento colturale e nella struttura delle rotazioni.

Ma non è da tacere che, per quanto notevole, l'influenza delle condizioni naturali non è così decisiva da rendere inattuabile, almeno in determinate condizioni una conveniente o necessaria trasformazione dell'ordinamento delle colture, rispondente a particolari esigenze produttive od economiche. Circa questa possibilità è appena il caso di ricordare le variamente profonde e diffuse trasformazioni che si sono verificate e tendono sempre a verificarsi nelle alterne fasi della congiuntura economica per adattare la successione delle colture alle condizioni riconosciute o supposte quando più favorevoli, quando meno sfavorevoli agli interessi economici degli agricoltori.

Tutto ciò dimostra che, entro certi limiti le condizioni naturali di cui si è detto consentono un sufficiente grado di libertà o elasticità all'ordinamento colturale per renderne possibile, anche senza pregiudizio della produttività del suolo, l'adeguamento a prestabilite esigenze del genere di quelle che costituiscono il fine dei piani di produzione (1).

Maggiore importanza dal punto di vista dei vincoli che ne risultano per le accennate possibilità di trasformazione degli ordinamenti colturali hanno probabilmente i fattori che determinano quelle che in certo senso possono definirsi le equazioni della tecnica e che si compendiano nella natura, quantità e qualità dei fattori della produzione, beni strumentali e servizi necessari per la realizzazione dei piani.

Il problema dei mezzi di produzione va d'altra parte considerato anche in rapporto alle caratteristiche strutturali della nostra agricoltura la cui varietà e com-

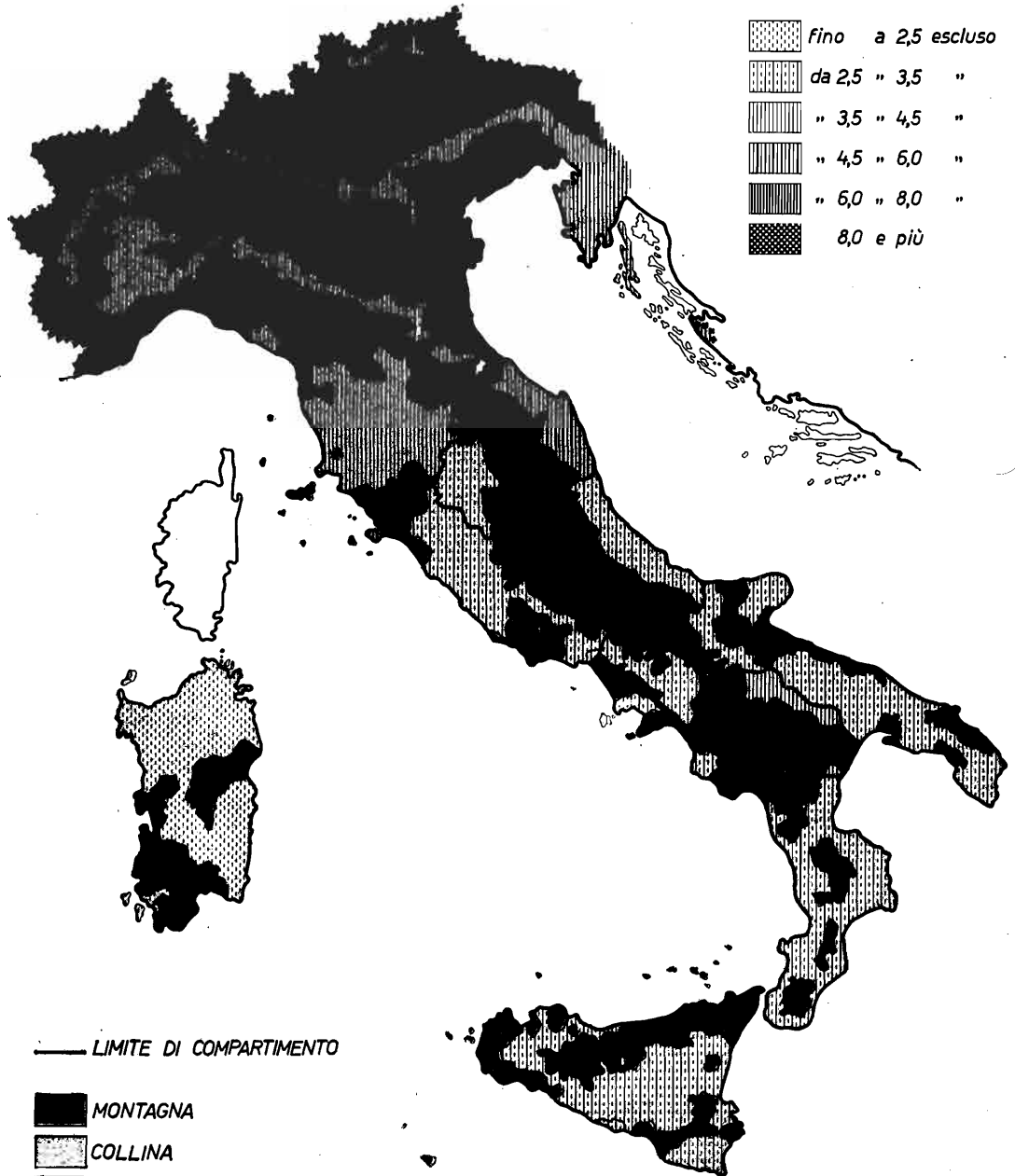
---

(1) D'altra parte non è da dimenticare che, come può essere matematicamente dimostrato (Cfr. LUIGI AMOROSO, *Meccanica economica*, Corsi del Reale Istituto nazionale di alta matematica, anno accademico 1940-41, Roma 1942-XX) la realizzazione di un programma o piano economico, pure quando è possibile, implica sempre in partenza un atto rivoluzionario quando il programma viene inserito in un ordinamento preesistente, come è appunto il caso dei piani della produzione agricola.

# RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO IN CALORIE DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE NELLE REGIONI AGRARIE DEI COMPARTIMENTI

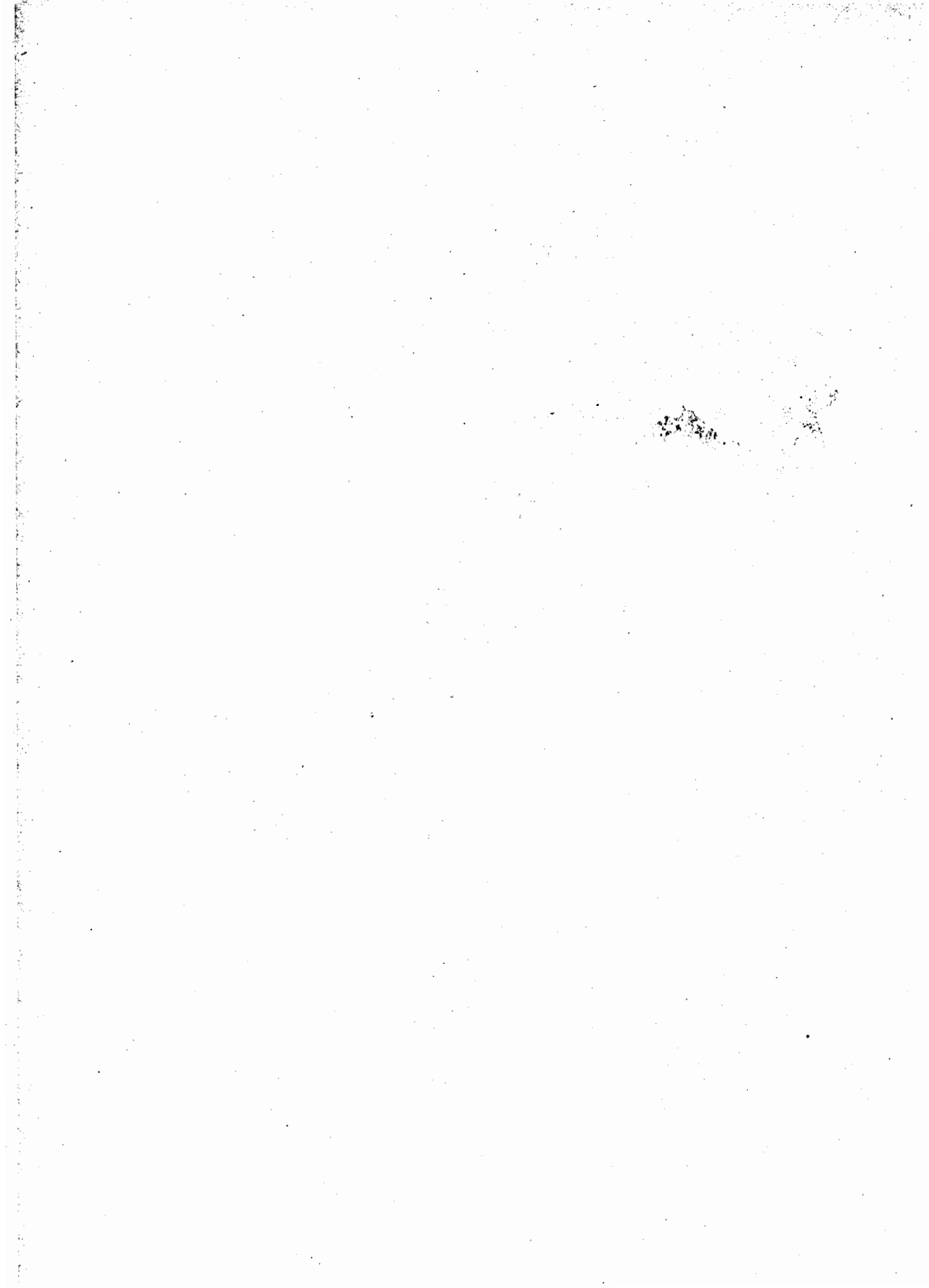
MILIONI DI CALORIE PER ETTARO

	fino a 2,5 escluso
	da 2,5 " 3,5 "
	" 3,5 " 4,5 "
	" 4,5 " 6,0 "
	" 6,0 " 8,0 "
	8,0 e più



— LIMITE DI COMPARTIMENTO

- MONTAGNA
- COLLINA
- PIANURA



plexità rende difficile e talvolta impossibile stabilire un comune denominatore tra ad esempio le modeste ma rigide esigenze degli ordinamenti colturali a carattere familiare in essa predominanti e quelli delle grandi aziende suscettibili di adattarsi più facilmente alle condizioni imposte pro tempore da particolari situazioni. Questa variabilità di condizioni dell'agricoltura italiana che non trova riscontro in altri paesi non può non essere tenuta presente nello studio delle varie questioni sopra accennate e di quella relativa al problema zootecnico che ora si passa a considerare.

## VI.

## IL PATRIMONIO ZOOTECNICO NELL'ECONOMIA DEI PIANI DI PRODUZIONE AGRICOLA.

20. — Nel quadro dei piani della produzione agricola il problema zootecnico va considerato e si impone in relazione alla cospicua estensione della superficie agraria nazionale investita nelle coltivazioni e produzioni esclusivamente foraggere ed alle funzioni ed importanza del bestiame dal punto di vista delle esigenze tecniche della produzione agricola e di quelle economiche sia degli agricoltori che della intera economia nazionale.

Come si è veduto dai dati catastali e da quelli relativi al triennio 1939-41 che si riassumono nel seguente prospetto, la superficie annualmente occupata dai prati

## Prosp. XI. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE NEL REGNO. MEDIA 1939-41.

SPECIE DI COLTURE FORAGGERE	SUPERFICIE ha.	PRODUZIONE IN q.	
		totale	per ha.
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	2.993.050	145.693.618	48,8
oltre il primo anno . . . . .	2.076.468	128.893.860	62,1
primo anno d'impianto . . . . .	916.582	16.799.758	18,3
2. ERBAI . . . . .	870.250	30.710.320	35,3
annuali . . . . .	304.505	10.875.003	35,7
intercalari . . . . .	565.745	19.835.317	35,1
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	1.013.424	47.988.820	47,4
asciutti . . . . .	716.181	25.143.682	35,1
irrigui . . . . .	297.243	23.845.138	80,4
4. PRATI PASCOLI PERMANENTI . . . . .	337.221	5.435.873	16,1
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	4.328.898	24.704.531	5,7
TOTALE . . . . .	<b>9.542.843</b>	<b>254.533.162</b>	<b>26,7</b>

artificiali, dagli erbai, dai prati permanenti, dai prati-pascoli e dai pascoli permanenti raggiunge una estensione di gran lunga superiore a quella investita nelle altre categorie di coltivazioni, ragguagliandosi da sola a circa il 30 % della intera superficie agraria e forestale italiana, tenuto conto anche della superficie ripetuta.

Ora se una relativamente notevole parte di questa superficie non può essere per ragioni tecniche o per la natura del terreno utilizzata per altre coltivazioni, la non

trascurabile parte rimanente potrebbe essere proficuamente investita in coltivazioni di più alto ed immediato rendimento alimentare. Ciò vale particolarmente per le regioni di pianura e di collina, dove, come si vede dai dati riportati nel prospetto XII, la superficie annualmente impegnata nelle foraggere è notevole sia come estensione assoluta che in relazione al complesso della superficie coltivabile delle regioni stesse.

Prosp. XII. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE NELLE REGIONI AGRARIE DEL REGNO. - MEDIA 1939-41.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	PIANURA			COLLINA			MONTAGNA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA IN q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA IN q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA IN q.	
		Totale	per ha.		Totale	per ha.		Totale	per ha.
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	1 229.397	80.649.483	65,6	1.224.908	48.511.411	39,6	538.745	16.532.724	31,2
oltre il primo anno . . .	867.885	71.165.633	82,0	836.988	42.596.837	50,9	371.595	15.131.360	40,7
primo anno . . . . .	361.512	9.483.850	26,2	387.920	5.914.574	15,2	167.150	1.401.364	8,4
2. ERBAI . . . . .	291.985	12.481.486	42,7	457.035	14.454.511	31,6	121.230	2.774.323	22,9
annuali . . . . .	67.212	2.683.796	39,9	192.742	6.633.261	34,4	44.551	1.557.946	35,0
intercalari . . . . .	224.773	9.797.690	43,6	264.293	7.821.250	29,6	76.679	2.216.377	28,9
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	291.171	20.318.214	69,8	457.035	10.497.239	23,0	486.190	18.173.367	37,4
asciutti . . . . .	112.987	4.020.096	35,6	106.584	6.926.809	65,0	416.610	14.196.777	34,1
irrigui . . . . .	178.184	16.298.118	91,7	49.479	3.570.430	72,2	69.580	3.976.590	57,3
4. PRATI-PASCOLI PERMANENTI.	28.648	690.186	24,1	100.711	1.824.367	18,1	207.862	2.921.320	14,1
5. PASCOLI PERMANENTI . . . .	351.417	2.235.556	6,4	1.668.989	9.458.201	5,7	2.308.492	13.010.774	5,6
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>2.192.618</b>	<b>116.374.925</b>	<b>53,1</b>	<b>3.908.678</b>	<b>84.745.729</b>	<b>21,7</b>	<b>3.662.619</b>	<b>53.412.508</b>	<b>14,6</b>
<i>Produzione accessoria . . . . .</i>	—	17.864.849	—	—	28.215.435	—	—	16.134.690	—

21. — D'altra parte è da considerare la consistenza del patrimonio zootecnico nazionale. Negli anni più prossimi o compresi nel periodo che interessa ai fini della presente indagine, il numero dei capi esistenti è stato valutato o rilevato come risulta dal prospetto XIII alla pagina che segue.

Le cifre del citato prospetto possono fornire solo un'idea molto grossolana della composizione e dell'andamento numerico del nostro patrimonio zootecnico nel corso del periodo cui i dati si riferiscono. Numericamente vi sarebbe stato un incremento dovuto all'aumentato numero di bovini e suini. Ma è da ritenere che esprimendo il fenomeno in termini di caratteristiche più omogenee, ad esempio in termini del peso vivo delle diverse specie di bestiame il carico medio di questo sia andato leggermente declinando. Infatti se è attendibile la valutazione (1) del peso vivo del bestiame al marzo 1938 e se attendibili risultano altresì i dati di peso vivo dei bovini al censimento

(1) Cfr. ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA. *Annuario statistico dell'agricoltura italiana 1936-38*, pag. 126. Roma, 1940-XVIII.

del 1941, nei riguardi di quest'ultima specie di bestiame si sarebbe discesi da circa 33,5 milioni di quintali a 25,5 milioni fra le due date. È da ritenere che anche per i suini si sia verificata analoga diminuzione quantitativa; per cui in definitiva dalla anteguerra in poi il carico bestiame dell'agricoltura si può ritenere sia stato in progressiva diminuzione.

Prosp. XIII. — CONSISTENZA DEL BESTIAME IN ITALIA SECONDO LE ULTIME VALUTAZIONI E RILEVAZIONI. - MIGLIAIA DI CAPI.

SPECIE DI BESTIAME	CENSIMENTO 19 marzo 1930	VALUTAZIONI AL MARZO		CENSIMENTO 30 giugno 1941
		1938	1940	
Bovini . . . . .	7.104	7.667	7.790	8.501
Equini . . . . .	2.313	2.019	1.964	1.741
Suini . . . . .	3.318	2.940	3.212	3.645
Ovini . . . . .	10.268	9.467	9.968	9.829
Caprini . . . . .	1.893	1.828	1.829	1.770
TOTALE . . . . .	<b>24.896</b>	<b>23.921</b>	<b>24.763</b>	<b>25.486</b>

22. — Per delineare in modo più razionale ed espressivo il fenomeno che interessa conviene mettere ora a raffronto anzi che i dati grezzi dei precedenti prospetti, quelli che risultano esprimendo da una parte la produzione foraggera — integrata dei dati relativi alle produzioni accessorie di foraggi, esse pure forniti dalla statistica agraria e dei dati di valutazione dei mangimi concentrati destinati all'alimentazione del bestiame nella media degli anni 1939-41 — in termini di *unità nutritive scandinave*, e, dall'altra la consistenza del patrimonio zootecnico in termini del peso vivo complessivo del bestiame.

Quanto alle produzioni foraggere propriamente dette ed alla produzione accessoria, si sa che nelle statistiche ufficiali esse vengono espresse in « fieno normale » definito come « equivalente di fieno di buon prato naturale, polifita, asciutto ».

Date le prevalenti caratteristiche di composizione dei prodotti foraggeri del nostro suolo, si può ritenere che il « fieno normale » della statistica agraria corrisponda ad un potere nutritivo di circa 40 *unità nutritive scandinave* al quintale.

Per i mangimi concentrati costituiti prevalentemente da cereali e sottoprodotti della loro macinazione, patate, fave, carrube, sottoprodotti della lavorazione delle bietole e da pannelli di semi e frutti oleosi, nonchè di mangimi composti vari, si può ritenere che il loro valore nutritivo medio si ragguagli a circa 90 *unità nutritive scandinave* per quintale.

Tenendo conto dei suddetti elementi e considerando che nel 1939-41 la produzione media annua di foraggi accessori è stata di circa 62.215.000 quintali di « fieno normale » e quella dei mangimi concentrati di ogni specie di circa 45 milioni di quintali (non compresa la quantità destinata ad altra specie di bestiame; pollame ed altri animali da cortile ecc.), si ottengono per il complesso del Regno i valori indicati nel prospetto XIV alla pagina seguente.

Prosp. XIV. — VALORE NUTRITIVO DELLE PRODUZIONI MEDIE FORAGGERE NEL 1939 41  
E CARICO COMPLESSIVO DEL BESTIAME AL 1938 NELLE REGIONI AGRARIE E NEL REGNO.

REGIONI AGRARIE	VALORE NUTRITIVO DELLA PRODUZIONE (milioni di u. n. s.)			PESO VIVO DEL BESTIAME (1.000 q.)
	IN COMPLESSO	DI CUI VALORE		
		prod. foragg. prop. detta	prod. access. e mangimi	
Montagna . . . . .	3.636	2.136	1.500	10.188
Collina . . . . .	5.977	3.390	2.587	17.413
Pianura . . . . .	7.107	4.655	2.452	19.206
REGNO . . . . .	<b>16.720</b>	<b>10.181</b>	<b>6.539</b>	<b>46.807</b>

Quanto al bestiame per non introdurre nel calcolo ulteriori elementi di valutazione, ai fini dell'indagine può essere sufficiente assumere i dati di peso vivo al 1938 pubblicati anche per regioni agrarie dei singoli compartimenti nel citato annuario statistico dell'agricoltura italiana. Per quanto si è più sopra osservato questi dati sono da ritenere alquanto superiori al peso medio effettivo del triennio 1939-41 cui si riferiscono le produzioni foraggere. Ma avuto riguardo alla natura ed al carattere del procedimento statistico attraverso il quale sarà tentata la determinazione del rendimento alimentare del patrimonio zootecnico, la circostanza ora rilevata non è tale dal alterare in misura apprezzabile la validità dei risultati.

Per le ragioni che saranno indicate più avanti nel precedente prospetto è tenuto distinto il valore nutritivo complessivo delle produzioni foraggere propriamente dette cioè dei prati artificiali (avvicendati), degli erbai, prati permanenti, prati-pascoli e pascoli permanenti, dal valore nutritivo delle produzioni accessorie e dei mangimi concentrati.

Ragguagliando in ciascuna regione agraria la produzione totale foraggera in termini di U.N.S. al peso vivo totale del bestiame nelle stesse unità territoriali si vede che, grosso modo, il carico del bestiame comporta un fabbisogno medio annuo di 343 U.N.S. per quintale nella collina, di 357 U.N.S. per quintale nella regione di montagna e di 370 U.N.S. per quintale nella regione di pianura.

Nel complesso del territorio nazionale il fabbisogno medio annuo risulta di 357 U.N.S. per quintale di peso vivo.

È appena il caso di rilevare al riguardo di questi dati che si tratta di valori medi i quali compendiano l'infinita varietà di casi che si presentano nella concreta realtà dell'economia zootecnica, così come ad esempio i dati sui consumi o disponibilità per abitante, di un determinato complesso di generi alimentari riassumono situazioni anche diversissime da individuo a individuo della popolazione considerata.

Tale accennata relazione analogica conduce, incidentalmente a prospettare la maggiore espressività dei risultati sopra indicati se le statistiche del bestiame avessero consentito di ragguagliare la popolazione zootecnica delle diverse specie ad



unità di consumo omogenee mediante l'adozione di opportuni coefficienti di riduzione analoghi ad esempio a quelli della nota scala di LUSK per la popolazione umana. Ma sia gli studi sull'alimentazione del bestiame, sia la tecnica dei censimenti sono ancora lontani dalla considerazione di queste esigenze conoscitive.

Per quanto riguarda la situazione dei diversi compartimenti e delle rispettive regioni agrarie, nelle tavole allegate si riportano gli elementi statistici in base ai quali, attraverso opportune integrazioni che valgano a colmare la lacuna dei dati di produzione dei mangimi concentrati, risulterebbe possibile calcolare i rapporti intercedenti tra il valore nutritivo delle produzioni foraggere ed il carico territoriale del bestiame.

Circa questi calcoli è peraltro da avvertire che in essi non può essere ignorato o trascurato il fenomeno degli spostamenti del bestiame da regione a regione, come pure quello delle importazioni ed esportazioni di foraggi e mangimi dall'una all'altra unità territoriale.

## VII.

### IL RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE COLTIVAZIONI FORAGGERE

23. — I vari procedimenti di determinazione del rendimento alimentare di una data superficie investita a coltura foraggera, dal punto di vista formale si possono distinguere in due categorie principali.

Alla prima categoria appartengono i procedimenti che si potrebbero denominare analitici ed alla seconda quelli di carattere sintetico e quindi più propriamente statistico.

La natura e le caratteristiche tecniche dei procedimenti analitici sono messi in evidenza ed esemplificati nei numerosi ed interessanti studi dedicati al problema della razionale alimentazione delle diverse specie di bestiame, sia in Italia che all'estero.

Rimandando perciò per più ampi ragguagli agli accennati lavori del resto ben noti agli studiosi della materia, qui basti dire che in base a detti procedimenti analitici la determinazione del rendimento alimentare di una unità di superficie investita a coltura foraggera viene fatta mediante l'assunzione di un gran numero di ipotesi restrittive che naturalmente si riverberano sui risultati.

Da un punto di vista generale in tali calcoli occorre infatti tra l'altro :

a) considerare un determinato tipo di coltivazioni (esempio : prato avvicendato di secondo anno di impianto, erbaio annuale, prato permanente asciutto oppure irriguo, pascolo permanente ecc.) con opportune ipotesi supplementari circa la natura dei foraggi prodotti: trifoglio, erba medica, ecc.

b) riferirsi ad una determinata specie di trasformazione dei foraggi in prodotti alimentari, ad esempio trasformazione in latte, trasformazione in carne, ecc.

Inoltre rispetto al bestiame attraverso il quale si effettua la trasformazione considerata occorre distinguere specie, razza, età e altre caratteristiche del bestiame : bovini giovani e adulti, vacche da latte o da lavoro, suini da ingrasso o da riproduzione, ecc. ecc.

c) per ciascuna specie animale e relativa trasformazione dei foraggi occorre infine discriminare la razione di produzione vera e propria cioè il numero delle unità nutritive necessarie per ottenere una data quantità annua del prodotto considerato (latte, carne, ecc.) dalla razione di mantenimento e accrescimento o di lavoro del bestiame considerato.

Come si vede da questo rapidissimo accenno il metodo analitico comporta una casistica che teoricamente conduce all'esigenza di calcolare tanti rendimenti alimentari quanti sono i capi di bestiame esistenti, ogni capo differenziandosi dagli altri almeno per qualcuna delle numerose caratteristiche di cui è funzione il rendimento alimentare.

In pratica si sa che il calcolo viene limitato ad alcune principali caratteristiche delle quali peraltro non viene indicato o non è noto il grado di rappresentatività rispetto al fenomeno considerato nel suo complesso. Per cui i risultati anche se validi e corrispondenti a realtà nei limiti dell'osservazione, non consentono generalizzazioni.

24. — Da ciò l'utilità dei procedimenti che sono stati detti di carattere statistico — sintetici i quali anzichè su un complesso di ipotesi particolari si basano sulla concreta osservazione del fenomeno quale risulta da effettive rilevazioni statistiche o da attendibili valutazioni.

Dalle statistiche riportate nel precedente paragrafo è dato conoscere o valutare, come si è visto i seguenti dati:

a) produzione foraggera complessiva, comprendente:

1) la produzione della superficie agraria annualmente investita a prati artificiali ed erbai, prati permanenti, prati-pascoli e pascoli permanenti;

2) la produzione foraggera accessoria cioè paglia di cereali, erbe, foglie, ecc. utilizzate come foraggio e non provenienti da coltivazioni foraggere specifiche;

3) la produzione di mangimi concentrati.

b) consistenza delle diverse specie di bestiame valutata o rilevata nel periodo considerato.

Inoltre dalla citata indagine statistica sulle disponibilità alimentari della popolazione italiana risultano i seguenti dati che sono di particolare importanza ai fini che interessano:

c) quantità di prodotti alimentari annualmente forniti dal patrimonio zootecnico nazionale: carni, latte e derivati, grassi da condimento e corrispondenti valori energetici (calorie) e nutritivi: protidi, lipidi e glicidi.

Le produzioni zootecniche alimentari di cui alla precedente lettera c) ed i corrispondenti valori energetici e nutritivi sono ammontati in media nel triennio 1939-41 alle cifre indicate nel seguente prospetto (1).

(1) Dati desunti dalle valutazioni effettuate per l'aggiornamento della citata « Indagine statistica sulle disponibilità alimentari della popolazione italiana » i cui ulteriori aggiornamenti pubblicati si riferiscono all'anno solare 1938 ed alla campagna di consumo 1938-39 (Cfr. BENEDETTO BARBERI, *Le disponibilità alimentari della popolazione italiana nel 1938* nel « Bollettino mensile di statistica », aprile 1940-XIX).

I dati contenenti nel prospetto rappresentano espressi in termini di quantità fisiche oppure di calorie, di protidi, ecc. il rendimento alimentare medio del considerato patrimonio zootecnico nazionale nel triennio 1939-41.

Tale rendimento è funzione della entità, della composizione e delle altre svariate caratteristiche delle diverse specie di bestiame, da cui risulta ottenuto, nonchè del valore nutritivo della produzione foraggera destinata all'alimentazione del bestiame.

Prosp. XV. — QUANTITÀ E VALORE ENERGETICO E NUTRITIVO DEI SOTTO INDICATI PRODOTTI FORNITI DAL PATRIMONIO ZOOTECNICO NAZIONALE MEDIA 1939-41.

PRODOTTI	QUANTITÀ 1.000 q.	PRINCIPI NUTRITIVI (1.000 q.)			CALORIE (bilioni)
		Protidi	Lipidi	Glicidi	
CARNI E FRATTAGLIE . . . . .	7.166,0	1.037,4	1.023,0	12,8	1.360,8
di cui:					
carni bovine . . . . .	3.267,8	547,9	141,4	12,0	358,3
carni suine . . . . .	2.425,2	282,1	724,5	...	774,9
carni ovine e caprine . . . . .	566,4	63,2	110,1	0,3	126,2
PRODOTTI CASEARI . . . . .	19.591,3	1.472,2	1.322,1	804,3	2.136,5
di cui:					
latte alimentare . . . . .	16.982,6	674,2	675,9	769,3	1.207,0
formaggi . . . . .	2.608,7	798,0	646,2	35,0	929,5
GRASSI DA CONDIMENTO . . . . .	2.006,7	19,1	1.857,3	...	1.697,5
di cui:					
grassi di maiale . . . . .	1.415,7	14,6	1.359,1	...	1.242,3
burro . . . . .	591,0	4,5	498,2	...	455,2
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>28.764,0</b>	<b>2.528,7</b>	<b>4.202,4</b>	<b>817,1</b>	<b>5.184,8</b>

Di questo complesso di variabili di cui è funzione il rendimento alimentare del bestiame, le variabili della prima specie, relative cioè alle caratteristiche distributive del patrimonio zootecnico (specie, età, destinazione economica del bestiame, ecc.) costituiscono un sistema strettamente correlato con le caratteristiche strutturali degli ordinamenti agrari e come queste, sono perciò suscettibili in generale di variazioni a carattere secolare. Per cui, entro brevi periodi di tempo, si possono assimilare a costanti o comunque si può ritenere trascurabile l'influenza delle loro variazioni.

Segue che il rendimento alimentare del bestiame può configurarsi proporzionale al valore complessivo della produzione foraggera con un coefficiente di proporzionalità in cui risulta conglobato il portato delle caratteristiche distributive del patrimonio zootecnico.

In altri termini, il dato statisticamente accertato del rendimento alimentare del bestiame costituisce la risultante di condizioni di fatto quali si sono venute consolidando nel movimento secolare attraverso cui si è stabilito il regime di equilibrio tra capitale zootecnico e flusso della relativa produzione, nel quadro anche delle altre numerose e importanti funzioni economiche e tecniche del patrimonio zootecnico.

25. — Dalla considerazione di questi rapporti di fatto discende e trova giustificazione il procedimento statistico di valutazione del rendimento alimentare medio delle superficie investite nelle diverse produzioni foraggere considerate nella statistica agraria.

Tale procedimento si compendia nella seguente formula :

$$C_h = \frac{C \cdot V_h}{V}$$

in cui :

$V_h$  = valore nutritivo in U.N.S. della *produzione per ettaro* dei foraggi considerati ;

$C$  = calorie alimentari complessivamente fornite dai prodotti zootecnici ottenuti dal bestiame considerato ;

$V$  = valore nutritivo in U.N.S. della *produzione complessiva* di foraggi e mangimi di ogni specie (1).

(1) La genesi o fondamento logico della formula indicata può essere così brevemente delineata :  
a) dividendo il peso vivo totale del considerato patrimonio zootecnico per il valore nutritivo in U. N. S. della produzione complessiva dei foraggi e mangimi, si ha il peso vivo medio del bestiame per *unità foraggere* e per anno ; cioè il carico del bestiame teoricamente sostenibile in un anno con una unità nutritiva scandinava di foraggio.

Se poi si moltiplica il quoziente così ottenuto per il numero delle U. N. S. fornite dalle produzioni foraggere propriamente dette, cioè escluse le produzioni accessorie ed i mangimi, si ha il peso vivo teorico del bestiame, che, a parità di altre condizioni, può essere sostenuto con la suddetta classe di foraggi, cioè la quantità

$$P_a = \frac{P \cdot V_a}{V}$$

in cui :

$P$  = peso vivo totale del patrimonio zootecnico ;

$V$  = valore nutritivo in U. N. S. della produzione complessiva di foraggi e mangimi di ogni specie consumata dal bestiame ;

$V_a$  = valore nutritivo in U. N. S. dei foraggi prodotti dalle superficie investite nella produzione foraggera propriamente detta (prati artificiali, erbai, prati permanenti, ecc.).

Nel ragionamento che conduce alla riportata espressione di  $P_a$  è implicita l'ipotesi dell'equivalenza delle U. N. S. ottenute dalle diverse categorie di foraggi e mangimi somministrati al bestiame, nel senso che il rendimento di questo non varia alimentandolo ad esempio con soli foraggi della specie considerata anziché con le produzioni accessorie ed i mangimi concentrati o promiscuamente, come avviene nella realtà con foraggi e mangimi delle diverse specie.

b) D'altra parte se si divide il numero complessivo ad esempio delle calorie alimentari ottenute dal bestiame nazionale per il peso vivo complessivo del patrimonio zootecnico e si moltiplica il quoziente ottenuto per il peso vivo di cui alla formula precedente, la quantità che ne risulta

$$C_a = \frac{C \cdot P_a}{P}$$

rappresenta il numero teorico di calorie prodotte dal bestiame proveniente dal contingente alimentato con i foraggi della specie considerata.

c) Se infine si divide il numero delle calorie risultante dalla precedente formula per il numero delle unità nutritive scandinave fornite dalle coltivazioni foraggere propriamente dette ed il quoziente ottenuto si moltiplica per il numero di U. N. S. fornite dalla produzione per ettaro delle dette coltivazioni, si ha il numero teorico di calorie alimentari ricavabili da un ettaro investito nel complesso delle produzioni foraggere della classe considerata cioè la quantità

$$C_h = \frac{C_a \cdot V_h}{V_a}$$

Sostituendo in questa formula al posto di  $C_a$  il valore dato dalla formula di cui alla precedente lettera b) e ponendo al posto di  $P_a$  il valore risultante dalla formula di cui alla precedente lettera a) e sem-

È quasi superfluo rilevare che ponendo nella formula in questione al posto di  $C$  le quantità ragguagliate a protidi, lipidi, glicidi si hanno gli analoghi rendimenti in termini di questi principi nutritivi. Gli elementi che figurano al secondo membro della formula ora indicata sono noti o deducibili dalle statistiche.

Per il complesso della produzione nazionale dei foraggi prodotti dai prati artificiali, dagli erbai, dai prati permanenti, dai prati-pascoli e pascoli permanenti la quantità  $V_k$  risulta, essendo 26,7 quintali per ha. il rendimento delle coltivazioni:

$$V_k = 26,7 \times 40 = 1.068 \text{ U.N.S.}$$

D'altra parte come risulta dai dati riportati nei prospetti precedenti i valori delle quantità  $V, C$  sono stati nel triennio considerato

$$V = 16.720 \text{ milioni di U.N.S.,}$$

$$C = 5.194,8 \text{ bilioni di calorie.}$$

Di conseguenza il rendimento alimentare per ettaro della superficie nazionale investita a foraggio risulta, calcolando il valore numerico del secondo membro della formula indicata:

$$C_k = 332.000 \text{ calorie per ettaro}$$

Sul significato e la portata di questo risultato poco vi è da aggiungere dopo quanto si è osservato trattando dei criteri in base ai quali si è pervenuti alla formula utilizzata per calcolare il rendimento alimentare delle coltivazioni foraggere.

26. — Il dato ottenuto sta in sostanza a dimostrare o piuttosto confermare una nota caratteristica dell'economia zootecnica e cioè il basso rendimento *alimentare* delle superficie investite a colture foraggere in confronto ai rendimenti enormemente più elevati delle coltivazioni alimentari dirette, quali in particolare le coltivazioni erbacee considerate nella presente indagine.

Ma è da tenere presente che il rendimento considerato, cioè quello alimentare costituisce soltanto *una componente* del rendimento complessivo delle coltivazioni foraggere, le altre componenti essendo costituite dagli svariati prodotti e sottoprodotti non alimentari, dal lavoro ed altri beni e servizi forniti dal patrimonio zootecnico.

Ad ogni modo considerando il bestiame in funzione del fabbisogno alimentare del Paese non risulta meno certo che la trasformazione dei foraggi in prodotti zootecnici alimentari implica per ragioni tecniche e di altra natura un'alta percentuale di perdite, costituite dall'energia calorifica e dai valori nutritivi consumati dal bestiame per le proprie necessità organiche: metabolismo, accrescimento, difesa contro gli agenti esterni ecc. e per il lavoro che fornisce.

---

plicando la espressione che ne risulta per  $C_a$  si ottiene infine la formula indicata nel testo, che permette di calcolare immediatamente il rendimento alimentare in calorie di un ettaro di terreno investito nelle coltivazioni foraggere considerate.

È da aggiungere che la formula indicata può anche giustificarsi direttamente considerando il significato delle grandezze che vi figurano e la natura delle relazioni che le uniscono.

Ma se il bestiame è dal punto di vista del rendimento alimentare considerato sotto l'aspetto puramente *quantitativo*, una cattiva macchina di trasformazione dei foraggi in generi alimentari, dal punto di vista *qualitativo* dei prodotti forniti, il suo apporto all'economia dell'alimentazione umana non si presenta meno necessario e fondamentale. Non v'è bisogno di fermarsi in questa sede ad illustrare, alla luce dei principi ormai largamente acquisiti nella scienza dell'alimentazione, l'importanza e la necessità della presenza di principi nutritivi di origine animale nella dieta alimentare dell'uomo. Ciò vale di essere rilevato particolarmente nei riguardi della popolazione italiana il cui regime alimentare, come risulta dai risultati della citata indagine statistica sulle disponibilità alimentari, è caratterizzato da una sistematica e persistente deficienza relativa di principi nutritivi di origine animale, che nell'economia dell'alimentazione sono generalmente molto più redditizi di quelli di origine vegetale.

Tutto ciò, ripetesi, a prescindere dalle altre funzioni del bestiame nel quadro dell'economia agricola, funzioni che non si esauriscono soltanto nei prodotti e nel lavoro che esso fornisce ma che investono le stesse condizioni economiche e sociali degli agricoltori. È appena il caso di accennare alla situazione delle zone montane, nelle quali come è stato ampiamente dimostrato (1) il bestiame oltre tutto costituisce l'insurrogabile strumento di attivazione di un'economia di scambio senza della quale le popolazioni di quelle zone si troverebbero nell'impossibilità di integrare le risorse agricole locali attraverso l'acquisto dei beni di consumo e strumentali ad esse necessari.

Ad ogni modo la situazione rilevata per l'intero territorio nazionale si presenta come una configurazione media di un fenomeno le cui caratteristiche sono più o meno differenziate nelle diverse circoscrizioni territoriali.

In linea di massima può affermarsi che dal punto di vista in esame le regioni di pianura dove al maggiore addensamento del bestiame per unità di superficie fa riscontro un più elevato rendimento dei foraggi, si trovino in condizioni più favorevoli delle regioni di collina e queste delle regioni di montagna.

Purtroppo non è possibile, nei confronti di queste unità territoriali e meno ancora nei confronti delle corrispondenti regioni dei singoli compartimenti fornire una determinazione statistica del fenomeno. Per questa sarebbe infatti necessario disporre dei dati relativi alle disponibilità dei mangimi e, dall'altra di quelli sui prodotti zootecnici alimentari forniti dal patrimonio zootecnico delle singole unità territoriali.

Per quanto non sia impossibile colmare queste lacune con calcoli congeturali, non si ritiene, almeno in questa indagine addentrarsi in tale campo di valutazioni.

---

(1) Si vedano nella collana di studi e monografie dell'Istituto nazionale di economia agraria, la relazione generale del prof. UGO GIUSTI sullo *Spopolamento montano in Italia* e le monografie dei diversi relatori, tra le quali sia consentito citare quella dello scrivente (BENEDETTO BARBERI, *Lo spopolamento montano nelle alte valli del Velino, del Tronto e dell'Aterno*, pubblicata nel 1937 nel vol. 7 della collana) riguardante una vasta zona montana purtroppo tra le meno note e più abbandonate dell'Aquilano e dell'Alta Sabina.

## VIII.

## CONCLUSIONI

27. — I dichiarati limiti imposti alla presente indagine in relazione agli scopi di essa, non autorizzano a trarre conclusioni di carattere generale dai risultati esposti.

Le conclusioni sono del resto implicite nei dati riportati e nelle considerazioni attraverso le quali si è ritenuto opportuno darne una sommaria illustrazione a titolo di orientamento per più approfondite ricerche.

Le dette considerazioni sul rendimento alimentare delle coltivazioni esaminate non possono d'altra parte essere considerate disgiunte dalle precisazioni più volte ripetute circa la connessione e interdipendenza del dato in questione con il complesso degli altri dati agronomici, tecnici, economici ecc. che in concreto determinano le possibilità della pratica attuazione dei piani della produzione agricola.

Se in sede di studio di questi piani è opportuno ed anzi indispensabile un esame approfondito delle condizioni dell'agricoltura rispetto a queste variabili singolarmente considerate, dovendo passarsi alla elaborazione del piano è necessario ricomporre in una sintesi unica i risultati delle indagini relative ai singoli aspetti del problema.

La necessità di combinare i risultati delle indagini analitiche sui diversi aspetti del complesso problema dei piani di produzione discende dall'esigenza logica e pratica di dare determinatezza al problema, determinatezza che può aversi soltanto quando le numerose variabili tecniche, economiche, alimentari ecc. di cui sono funzione i risultati produttivi preordinati nei piani, vengono tra loro coordinate in guisa da soddisfare simultaneamente alle diverse condizioni. Si tratta in sostanza, se non formalmente, di impostare un sistema di equazioni in numero eguate alle variabili ritenute essenziali ai fini da conseguire (1).

Questa esigenza è implicita anche nel linguaggio corrente degli studiosi che si sono occupati del problema dei piani di produzione agricola, attraverso i frequenti richiami alla necessità di considerare accanto a taluni aspetti particolarmente esaminati, gli altri principali aspetti della questione (2).

Tra questi altri aspetti si è da alcuni messo l'accento su quello dei prezzi dei prodotti agricoli e dei beni strumentali e servizi necessari agli agricoltori, come di una condizione determinante per la riuscita dei piani, cioè per il conseguimento dei risultati previsti. Ma anche nei riguardi dei prezzi vale la considerazione che essi costituiscono un elemento dei piani di produzione, la cui funzione nell'economia

(1) Si vedano in proposito le osservazioni di cui è ricca la citata « Meccanica economica » dell'AMOROSO e particolarmente le pagine nelle quali l'illustre economista matematico stabilisce e discute il sistema delle equazioni che stanno a fondamento della realizzazione dei piani economici e della dinamica dei prezzi.

(2) Cfr. GUIDO MARANCA, *Piani di produzione agricola e rendimenti alimentari delle colture*, « Economia », marzo-aprile 1943-XXI. Tale lavoro ricco di osservazioni di indole economica e tecnica, e nel quale sono anche riportati alcuni risultati della presente indagine, contiene anche utili riferimenti bibliografici sui principali studi concernenti il rendimento alimentare delle coltivazioni agricole eseguiti in vari paesi durante e dopo la precedente guerra mondiale.

generale dei piani stessi non è di per sè sufficiente ad assicurare il conseguimento dei fini se ad essa non si accompagnano quelle altre condizioni al cui concomitante verificarsi è vincolata la funzione dei prezzi.

Tutti i ragionamenti basati sulla considerazione di un singolo aspetto del problema si configurano cioè come ragionamenti astratti basati sull'ipotesi, esplicita o sottintesa, della « parità di altre condizioni », ipotesi molte volte arbitraria e che ad ogni modo andrebbe controllata nei fatti.

28. — I piani di produzione non possono dunque far leva su questa o quella variabile, per importante che sia, prescindendo dalle altre.

Ma per tener conto almeno di quelle principali e più direttamente inerenti ai fini dei piani stessi, sarebbe necessario disporre di un adeguato complesso di dati agronomici, tecnici, economici, demografici ecc. sulle caratteristiche strutturali della nostra agricoltura e delle aziende agricole che ne costituiscono le cellule economiche fondamentali.

Purtroppo questi dati fanno difetto come si è avuto occasione di vedere anche nei riguardi del limitato oggetto della presente indagine.

In ordine a tale situazione delle statistiche economiche relative all'agricoltura non è il caso di ripetere qui quanto è stato altrove e più volte scritto e lamentato.

L'esperienza di questi ultimi anni ha reso a tutti manifesto che per dirigere l'economia è necessario conoscerla a fondo in ogni particolare, seguirne e misurarne costantemente le manifestazioni, antivederne le tendenze prossime e remote.

Queste elementari esigenze non potranno mai essere soddisfatte fino a quando l'attuale organizzazione — se tale può dirsi — delle rilevazioni statistiche non cederà luogo ad un ordinamento razionale, e veramente organico, quale potrebbe aversi, con immensi vantaggi anche per gli stessi soggetti delle rilevazioni, attraverso la costituzione di appositi organi locali di rilevazione che ricevano da un unico Organo centrale unità di direttive, istruzioni e norme tecniche precise per assolvere ai loro compiti statistici non nell'interesse esclusivo e spesso contingente di una data amministrazione, ma nel superiore e permanente interesse del Paese.

È da augurare che questo riordinamento dei metodi di rilevazione che interessano l'agricoltura nazionale possa diventare al più presto una realtà che non mancherebbe di recare notevoli e sicuri vantaggi per il giorno in cui l'agricoltura italiana dovrà affrontare e risolvere i problemi del dopoguerra.

Ma per il momento non resta agli Organi preposti alla realizzazione dei piani della produzione agricola che valersi dei non molti dati attendibili di cui è dato disporre e di cui sono parte quelli raccolti ed elaborati nella presente indagine statistica.



## TAVOLE ALLEGATE

TAV. I. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO DELLE PRINCIPALI COLTIVAZIONI NEI SINGOLI COMPARTIMENTI E RISPETTIVE REGIONI AGRARIE NEL TRIENNIO 1939-41.

TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI MEDIE FORAGGERE NEI SINGOLI COMPARTIMENTI E RISPETTIVE REGIONI AGRARIE NEL TRIENNIO 1939-41.



Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	

PIEMONTE

COMPARTIMENTO										REGIONE DI COLLINA									
1. Frumento . . . . .	309.532	6.275.024	20,3	2.202	0,187	11,612	5.834	139.694	2.583.637	18,5	2.007	0,170	10,582	5.316					
2. Segale . . . . .	43.029	651.670	15,1	1,231	0,163	8,199	4.015	12.567	189.056	15,0	1,223	0,162	8,145	3.988					
3. Orzo . . . . .	1.892	27.037	14,3	1,186	0,199	7,036	3.552	283	4.939	17,5	1,452	0,244	8,611	4.347					
4. Avena . . . . .	15.796	282.810	17,9	1,738	0,774	8,616	4.950	5.216	92.386	17,7	1,718	0,766	8,519	4.894					
5. Risone . . . . .	78.082	4.067.271	52,1	2,678	0,312	26,837	12.385	1.732	74.501	43,0	2,211	0,257	22,149	10.222					
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	127.891	3.295.474	25,8	1,950	0,576	17,192	8.372	57.989	1.258.811	21,7	1,641	0,484	14,460	7.042					
7. Fave secche . . . . .	18.630	290.882	15,6	1,179	0,348	10,395	5.062	6.593	104.048	15,8	1,194	0,353	10,528	5.127					
8. Fagioli secchi . . . . .	4.050	53.259	13,2	3,390	0,222	7,331	4.597	3.712	49.805	13,4	3,441	0,225	7,442	4.667					
9. Patate comuni . . . . .	38.875	295.720	7,6	1,794	0,149	4,504	2.717	15.395	129.263	8,4	1,982	0,165	4,978	3.004					
10. Barbabietole da zucch. . . . .	35.730	3.994.051	111,8	2,090	0,229	19,692	9.139	13.311	1.398.586	105,1	1,964	0,215	18,512	8.592					
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	2.216	603.366	272,3	—	—	32,676	13.397	114	27.068	237,4	—	—	28,488	11.680					
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>675.723</b>	—	—	<b>2,076</b>	<b>0,291</b>	<b>14,155</b>	<b>6.920</b>	<b>256.606</b>	—	—	<b>1,876</b>	<b>0,261</b>	<b>11,409</b>	<b>5.684</b>					

REGIONE DI PIANURA										REGIONE DI MONTAGNA									
1. Frumento . . . . .	153.676	3.447.700	22,4	2,430	0,206	12,813	6.437	16.162	243.687	15,1	1,638	0,139	8,637	4.339					
2. Segale . . . . .	16.052	252.102	15,7	1,280	0,170	8,525	4.174	14.410	210.512	14,6	1,190	0,158	7,928	3.882					
3. Orzo . . . . .	533	7.223	13,6	1,128	0,189	6,692	3.378	1.076	14.875	13,8	1,145	0,192	6,790	3.428					
4. Avena . . . . .	8.743	162.719	18,6	1,806	0,805	8,953	5.143	1.837	27.705	15,1	1,466	0,653	7,268	4.175					
5. Risone . . . . .	76.350	3.992.770	52,3	2,689	0,313	26,940	12.432	—	—	—	—	—	—						
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	63.691	1.897.716	29,8	2,253	0,665	19,858	9.670	6.211	138.947	22,4	1,693	0,500	14,926	7.269					
7. Fave secche . . . . .	11.823	183.802	15,5	1,772	0,346	10,329	5.030	214	3.032	14,2	1,074	0,317	9,462	4.608					
8. Fagioli secchi . . . . .	101	1.176	11,6	2,979	0,195	6,443	4.040	237	2.278	9,6	2,465	0,161	5,332	3.344					
9. Patate comuni . . . . .	19.465	135.308	7,6	1,652	0,137	4,148	2.503	4.015	31.149	7,8	1,841	0,153	4,622	2.789					
10. Barbabietole da zucch. . . . .	9.333	1.500.126	160,7	3,003	0,329	28,306	13.137	13.086	1.095.339	83,7	1,564	0,172	14,743	6.842					
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	2.102	576.298	274,2	—	—	32,904	13.491	—	—	—	—	—	—	—					
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>361.869</b>	—	—	<b>2,303</b>	<b>0,325</b>	<b>16,708</b>	<b>8.090</b>	<b>57.248</b>	—	—	<b>1,515</b>	<b>0,210</b>	<b>10,166</b>	<b>4.98</b>					

LIGURIA

COMPARTIMENTO										REGIONE DI COLLINA									
1. Frumento . . . . .	23.756	257.913	10,9	1,182	0,100	6,235	3.132	3.271	38.580	11,8	1,280	0,109	6,750	3.391					
2. Segale . . . . .	295	2.941	10,0	0,815	0,108	5,430	2.659	4	86	21,5	1,753	0,232	11,675	5.716					
3. Orzo . . . . .	74	635	8,6	0,713	0,120	4,231	2.13	5	48	9,6	0,796	0,134	4,723	2.385					
4. Avena . . . . .	364	3.624	10,0	0,971	0,433	4,813	2.765	8	104	13,0	1,262	0,562	6,257	3.595					
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	8.640	101.382	11,7	0,885	0,261	7,796	3.797	2.560	43.083	16,8	1,270	0,375	11,195	5.452					
7. Fave secche . . . . .	749	11.388	15,2	1,149	0,339	10,129	4.933	600	9.380	15,6	1,179	0,348	10,395	5.062					
8. Fagioli secchi . . . . .	319	1.203	3,8	0,976	0,064	2,111	1.324	25	167	6,7	1,721	0,113	3,721	2.334					
9. Patate comuni . . . . .	1.689	15.053	8,9	2,100	0,174	5,274	3.182	464	3.717	8,0	1,888	0,157	4,741	2.860					
10. Barbabietole da zucch. . . . .	12.694	856.325	67,5	1,262	0,138	11,889	5.518	1.447	66.480	45,9	0,858	0,094	8,085	3.752					
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	30	7.081	236,0	—	—	28,320	11.611	30	7.081	236,0	—	—	28,320	11.611					
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>48.610</b>	—	—	<b>1,175</b>	<b>0,147</b>	<b>7,984</b>	<b>3.889</b>	<b>8.414</b>	—	—	<b>1,227</b>	<b>0,207</b>	<b>8,550</b>	<b>4.197</b>					

REGIONE DI PIANURA										REGIONE DI MONTAGNA									
1. Frumento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	20.485	219.333	10,7	1,161	0,098	6,120	3.075					
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	291	2.855	9,8	0,799	0,106	5,321	2.606					
3. Orzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	69	587	8,5	0,705	0,118	4,182	2.112					
4. Avena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	356	3.520	9,9	0,961	0,428	4,765	2.737					
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	6.080	58.299	9,6	0,726	0,214	6,397	3.115					
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	149	2.008	13,5	1,021	0,301	8,996	4.381					
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	294	1.036	3,5	0,899	0,059	1,944	1.219					
9. Patate comuni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.225	11.336	9,2	2,171	0,180	5,452	3.290					
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	11.247	789.845	70,2	1,312	0,144	12,365	5.739					
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	<b>40.196</b>	—	—	<b>1,161</b>	<b>0,134</b>	<b>7,848</b>	<b>3.816</b>					

Segue: Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)	
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi		Calorie
<b>L O M B A R D I A</b>															
<b>COMPARTIMENTO</b>															
1. Frumento . . . . .	291.487	7.440	510	25,5	2,766	0,235	14.586	7.328	51.534	1.131.780	22,0	2,387	0,202	12.584	6.322
2. Segale . . . . .	17.049	285	045	16,7	1,361	0,180	9.068	4.440	2.587	43.939	17,0	1,386	0,184	9.231	4.520
3. Orzo . . . . .	387	7.326	18,9	1,568	0,263	9.299	4.695	67	1.267	18,9	1,568	0,263	9.299	4.695	
4. Avena . . . . .	15.894	330.104	20,8	2,019	0,900	10.011	5.751	960	14.364	15,0	1,456	0,649	7.220	4.148	
5. Risone . . . . .	62.243	3.261.366	52,4	2,694	0,314	26.991	12.456	—	—	—	—	—	—	—	
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	215.559	7.791.193	36,1	2,729	0,806	24.056	11.715	33.365	950.910	28,5	2,155	0,636	18.991	9.249	
7. Fave secche . . . . .	36.515	666.849	18,3	1,383	0,408	12.194	5.935	5.402	70.974	13,1	0,990	0,292	8.729	4.251	
8. Fagioli secchi . . . . .	966	9.626	10,0	2,568	0,168	5.554	3.483	486	5.756	11,8	3,030	0,198	6.554	4.110	
9. Patate comuni . . . . .	24.054	59.068	2,5	0,590	0,049	1.482	894	8.458	7.025	0,8	0,189	0,016	0.474	286	
10. Barbabietole da zucch. . . . .	21.147	2.962.713	140,1	2,618	0,287	24.677	11.453	6.184	866.817	140,2	2,620	0,287	24.695	11.461	
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	8.015	2.343.790	292,4	—	—	35.088	14.386	62	21.447	345,9	—	—	—	41.508	17.018
	<b>693.316</b>	—	—	<b>2.511</b>	<b>0.435</b>	<b>18.352</b>	<b>8.949</b>	<b>109.105</b>	—	—	<b>2.059</b>	<b>0.333</b>	<b>13.961</b>	<b>6.871</b>	
<b>REGIONE DI PIANURA</b>															
1. Frumento . . . . .	231.331	6.142.727	26,6	2,886	0,245	15.215	7.644	8.622	166.003	19,3	2,094	0,178	11.040	5.546	
2. Segale . . . . .	11.308	192.840	17,1	1,394	0,185	9.285	4.547	3.154	48.266	15,3	1,247	0,165	8.308	4.068	
3. Orzo . . . . .	191	4.075	21,3	1,767	0,297	10.480	5.291	129	1.984	15,4	1,277	0,215	7.577	3.826	
4. Avena . . . . .	14.883	314.956	21,2	2,058	0,917	10.204	5.862	51	784	15,4	1,495	0,666	7.412	4.258	
5. Risone . . . . .	62.243	3.261.366	52,4	2,694	0,314	26.991	12.456	—	—	—	—	—	—	—	
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	172.343	6.596.810	38,3	2,895	0,855	25.522	12.429	9.851	243.473	24,7	1,867	0,551	16.459	8.015	
7. Fave secche . . . . .	30.529	590.461	19,3	1,459	0,431	12.861	6.263	584	5.414	9,3	0,703	0,208	6.197	3.018	
8. Fagioli secchi . . . . .	75	1.060	14,1	3,621	0,237	7.831	4.911	405	2.810	6,9	1,772	0,116	3.832	2.403	
9. Patate comuni . . . . .	10.814	45.826	4,2	0,991	0,082	2.489	1.502	4.782	6.216	1,3	0,307	0,025	0.770	465	
10. Barbabietole da zucch. . . . .	8.430	1.405.964	166,8	3,117	0,342	29.380	13.635	6.533	689.932	105,6	1,974	0,216	18.600	8.632	
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	7.953	2.322.343	292,0	—	—	35.040	14.366	—	—	—	—	—	—	—	
	<b>550.100</b>	—	—	<b>2.659</b>	<b>0.466</b>	<b>19.639</b>	<b>9.566</b>	<b>34.111</b>	—	—	<b>1.645</b>	<b>0.271</b>	<b>12.174</b>	<b>5.91</b>	
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>															
1. Frumento . . . . .	843	14.030	16,6	1,801	0,153	9.495	4.770	2.680	46.160	17,2	1,402	0,186	9.340	4.573	
2. Segale . . . . .	253	4.050	16,0	1,337	0,223	7.872	3.975	250	3.872	15,5	1,505	0,671	7.460	4.286	
3. Orzo . . . . .	163	3.082	18,9	1,429	0,422	12.594	6.133	—	—	—	—	—	—	—	
4. Avena . . . . .	191	1.063	5,6	1,322	0,110	3.319	2.002	—	—	—	—	—	—	—	
5. Risone . . . . .	1.258	161.417	128,3	2,398	0,263	22.599	10.488	—	—	—	—	—	—	—	
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9. Patate comuni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>5.638</b>	—	—	<b>1.684</b>	<b>0.226</b>	<b>12.063</b>	<b>5.841</b>	—	—	—	—	—	—	—	
<b>V E N E Z I A T R I D E N T I N A</b>															
<b>COMPARTIMENTO</b>															
1. Frumento . . . . .	14.913	251.963	16,9	1,833	0,155	9.667	4.857	843	14.030	16,6	1,801	0,153	9.495	4.770	
2. Segale . . . . .	12.182	210.833	17,3	1,410	0,187	9.394	4.600	2.680	46.160	17,2	1,402	0,186	9.340	4.573	
3. Orzo . . . . .	4.091	60.814	14,9	1,236	0,208	7.331	3.701	253	4.050	16,0	1,337	0,223	7.872	3.975	
4. Avena . . . . .	2.005	30.433	15,2	1,476	0,658	7.316	4.203	250	3.872	15,5	1,505	0,671	7.460	4.286	
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	11.385	293.891	25,8	1,950	0,576	17.192	8.372	163	3.082	18,9	1,429	0,422	12.594	6.133	
7. Fave secche . . . . .	48	902	18,8	1,421	0,420	12.528	6.101	—	—	—	—	—	—	—	
8. Fagioli secchi . . . . .	423	893	2,1	0,539	0,035	1.166	731	—	—	—	—	—	—	—	
9. Patate comuni . . . . .	11.791	27.490	2,3	0,543	0,045	1.363	822	191	1.063	5,6	1,322	0,110	3.319	2.002	
10. Barbabietole da zucch. . . . .	16.410	1.508.072	91,9	1,718	0,188	16.187	7.513	1.258	161.417	128,3	2,398	0,263	22.599	10.488	
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>73.248</b>	—	—	<b>1.497</b>	<b>0.232</b>	<b>10.673</b>	<b>5.201</b>	<b>5.638</b>	—	—	<b>1.684</b>	<b>0.226</b>	<b>12.063</b>	<b>5.841</b>	
<b>REGIONE DI PIANURA</b>															
1. Frumento . . . . .	769	17.660	23,0	2,495	0,212	13.156	6.609	13.301	220.273	16,6	1,801	0,153	9.495	4.770	
2. Segale . . . . .	967	15.320	15,8	1,288	0,171	8.579	4.201	8.535	149.353	17,5	1,427	0,189	9.503	4.653	
3. Orzo . . . . .	230	3.960	17,2	1,427	0,240	8.463	4.273	3.608	52.804	14,6	1,211	0,203	7.184	3.627	
4. Avena . . . . .	150	2.340	15,6	1,515	0,675	7.509	4.314	1.605	24.221	15,1	1,466	0,653	7.268	4.175	
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	833	26.418	31,7	2,397	0,708	21.124	10.287	10.389	264.391	25,4	1,920	0,567	16.926	8.243	
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	48	902	18,8	1,421	0,420	12.528	6.101	
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	423	893	2,1	0,539	0,035	1.166	731	
9. Patate comuni . . . . .	480	2.780	5,8	1,369	0,114	3.437	2.074	11.120	23.647	2,1	0,496	0,041	1.244	751	
10. Barbabietole da zucch. . . . .	743	112.600	151,5	2,832	0,311	26.685	12.385	14.409	1.234.055	85,6	1,600	0,175	15.078	6.998	
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>4.172</b>	—	—	<b>2.032</b>	<b>0.328</b>	<b>14.516</b>	<b>7.081</b>	<b>63.438</b>	—	—	<b>1.445</b>	<b>0.226</b>	<b>10.284</b>	<b>5.018</b>	
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>															

Segue: Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	

VENETO

COMPARTIMENTO											REGIONE DI COLLINA										
1. Frumento . . . . .	314.555	6.144	830	19,5	2,115	0,179	11,154	5.604	54.503	965.333	17,7	1,920	0,163	10,124	5.086						
2. Segale . . . . .	4.027	62.872	15,6	1,272	0,168	8,471	4.148	880	12.888	14,6	1,190	0,158	7,928	3.882							
3. Orzo . . . . .	1.646	26.445	16,1	1,335	0,224	7,922	3.999	207	3.253	15,7	1,302	0,219	7,725	3.900							
4. Avena . . . . .	8.705	144.962	16,7	1,621	0,722	8,038	4.618	1.298	21.036	16,2	1,573	0,701	7,797	4.480							
5. Risone . . . . .	7.131	297.890	41,8	2,149	0,250	21,531	9.936	8	392	47,0	2,519	0,293	25,240	11.648							
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	254.511	6.548	094	25,7	1,943	0,574	17,125	8.340	44.797	1.006	415	22,5	1,701	0,502	14,993	7.302					
7. Fave secche . . . . .	81.306	1.191	876	14,7	1,111	0,328	9,795	4.770	14.277	208	054	14,6	1,104	0,326	9,729	4.738					
8. Fagioli secchi . . . . .	37	671	18,1	4,648	0,304	10,053	6.304	---	---	---	---	---	---	---	---						
9. Patate comuni . . . . .	126.416	238.272	1,9	0,448	0,037	1,126	679	23.511	32.063	1,4	0,330	0,027	0,830	501							
10. Barbabietole da zucch.	17.980	2.429	677	135,1	2,525	0,277	23,797	11.044	4.024	458.960	114,1	2,133	0,234	20,098	9.327						
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	62.663	17.796	460	284,0	---	---	34,080	13.973	1.402	353.333	252,0	---	---	30,240	12.398						
	<b>878.977</b>				<b>1.580</b>	<b>0,282</b>	<b>13,243</b>	<b>6.334</b>	<b>144.907</b>				<b>1,493</b>	<b>0,267</b>	<b>10,517</b>	<b>5.167</b>					

REGIONE DI PIANURA											REGIONE DI MONTAGNA										
1. Frumento . . . . .	255.034	5.099	640	20,0	2,170	0,184	11,440	5.747	5.018	79.857	15,9	1,725	0,146	9,095	4.569						
2. Segale . . . . .	2.882	45.975	16,0	1,304	0,173	8,688	4.254	265	4.009	15,1	1,231	0,163	8,199	4.015							
3. Orzo . . . . .	1.013	16.801	16,6	1,377	0,231	8,168	4.124	426	6.391	15,0	1,244	0,209	7,380	3.726							
4. Avena . . . . .	6.729	113.610	16,9	1,641	0,731	8,134	4.673	678	10.316	15,2	1,476	0,658	7,316	4.203							
5. Risone . . . . .	7.123	297.498	41,8	2,149	0,250	21,531	9.936	---	---	---	---	---	---	---							
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	197.876	5.297	431	26,8	2,026	0,598	17,858	8.697	11.838	244.248	20,6	1,557	0,460	13,727	6.685						
7. Fave secche . . . . .	66.472	975.566	14,7	1,111	0,328	9,795	4.770	557	8.256	14,8	1,119	0,330	9,862	4.803							
8. Fagioli secchi . . . . .	7	131	18,7	4,802	0,314	10,386	6.513	30	540	18,0	4,622	0,302	9,997	6.269							
9. Patate comuni . . . . .	90.254	172.567	1,9	0,448	0,037	1,125	679	12.651	33.642	2,7	0,637	0,053	1,600	965							
10. Barbabietole da zucch.	8.789	1.105	811	125,8	2,351	0,258	22,158	10.284	5.167	864.906	167,4	3,129	0,343	29,486	13.684						
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	61.261	17.443	127	284,7	---	---	34,164	14.007	---	---	---	---	---	---							
	<b>697.440</b>				<b>1.607</b>	<b>0,287</b>	<b>13,956</b>	<b>6.642</b>	<b>36.630</b>				<b>1,472</b>	<b>0,256</b>	<b>10,833</b>	<b>5.27</b>					

VENEZIA GIULIA E ZARA

COMPARTIMENTO											REGIONE DI COLLINA										
1. Frumento . . . . .	27.933	361.426	12,9	1,399	0,119	7,379	3.707	22.714	288.103	12,7	1,378	0,117	7,264	3.650							
2. Segale . . . . .	2.451	27.879	11,4	0,929	0,123	6,190	3.031	1.495	16.019	10,7	0,872	0,116	5,810	2.845							
3. Orzo . . . . .	4.841	50.700	10,5	0,871	0,146	5,166	2.608	3.922	37.857	9,7	0,805	0,135	4,773	2.410							
4. Avena . . . . .	2.959	31.541	10,7	1,039	0,463	5,150	2.959	2.036	19.318	9,5	0,922	0,411	4,573	2.627							
5. Risone . . . . .	113	2.122	18,8	0,966	0,112	9,684	4.469	---	---	---	---	---	---	---							
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	29.008	456.070	15,7	1,187	0,350	10,462	5.095	22.331	297.772	13,3	1,005	0,297	8,863	4.316							
7. Fave secche . . . . .	2.519	28.255	11,2	0,847	0,250	7,463	3.635	1.477	13.837	9,4	0,711	0,210	6,264	3.050							
8. Fagioli secchi . . . . .	80	484	6,1	1,566	0,102	3,388	2.125	80	484	6,1	1,566	0,102	3,383	2.125							
9. Patate comuni . . . . .	12.094	37.149	3,1	0,732	0,061	1,837	1.108	7.901	23.602	3,0	0,708	0,059	1,778	1.073							
10. Barbabietole da zucch.	20.364	1.464	419	71,9	1,344	0,147	12,664	5.878	13.929	893.186	64,1	1,198	0,131	11,291	5.240						
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	420	90.523	215,5	---	---	25,860	10.603	94	18.221	193,8	---	---	23,256	9.535							
	<b>102.782</b>				<b>1,184</b>	<b>0,197</b>	<b>8,524</b>	<b>4.160</b>	<b>75.979</b>				<b>1,099</b>	<b>0,177</b>	<b>7,669</b>	<b>3.766</b>					

REGIONE DI PIANURA											REGIONE DI MONTAGNA										
1. Frumento . . . . .	3.535	54.330	15,4	1,671	0,142	8,809	4.425	1.684	18.993	11,3	1,226	0,104	6,464	3.247							
2. Segale . . . . .	108	1.444	13,4	1,092	0,145	7,276	3.563	848	10.416	12,3	1,003	0,133	6,679	3.270							
3. Orzo . . . . .	42	574	13,7	1,136	0,191	6,741	3.403	877	12.269	14,0	1,161	0,195	6,888	3.478							
4. Avena . . . . .	398	5.617	14,1	1,369	0,610	6,787	3,899	525	6.609	12,6	1,223	0,545	6,065	3.484							
5. Risone . . . . .	113	2.122	18,8	0,966	0,112	9,684	4.469	---	---	---	---	---	---	---							
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	4.661	117.315	25,2	1,905	0,562	16,792	8.178	2.016	40.983	20,3	1,535	0,453	13,527	6.588							
7. Fave secche . . . . .	896	12.967	14,5	1,096	0,324	9,662	4.705	146	1.452	9,9	0,748	0,221	6,597	3.213							
8. Fagioli secchi . . . . .	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---							
9. Patate comuni . . . . .	1.525	2.894	1,9	0,448	0,037	1,126	679	2.668	10.653	4,0	0,944	0,078	2,370	1.430							
10. Barbabietole da zucch.	436	43.107	99,1	1,852	0,203	17,455	8.101	5.999	528.126	88,0	1,645	0,180	15,500	7.194							
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	326	72.302	221,8	---	---	26,616	10.913	---	---	---	---	---	---	---							
	<b>12,040</b>				<b>1,502</b>	<b>0,319</b>	<b>11,705</b>	<b>5,705</b>	<b>14.763</b>				<b>1,366</b>	<b>0,202</b>	<b>10,385</b>	<b>5,002</b>					

Segue: Tav. I. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>EMILIA</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	486 184	10 577 633	21,8	2,365	0,201	12,470	6 265	129.727	2 667.113	20,6	2,235	0,190	11,783	5.920
2. Segale . . . . .	1.809	30 799	17,0	1,386	0,184	9,231	4 520	369	6 721	18,2	1,484	0,197	9,883	4.839
3. Orzo . . . . .	9 465	135,04	14,3	1,186	0,199	7,036	3.552	2.040	34 114	16,7	1,385	0,233	8,217	4.149
4. Avena . . . . .	6.365	114.847	18,0	1,748	0,779	8,664	4,997	1.328	24 805	18,7	1,816	0,809	9,001	5.171
5. Risone . . . . .	12.299	763.168	62,1	3,192	0,372	31,988	14.762	7	398	56,9	2,925	0,340	29,309	13.526
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	76 054	1.853.931	24,4	1,845	0,545	16,259	7.918	21 404	442 957	20,7	1,565	0,462	13,794	6.717
7. Fave secche . . . . .	3.263	54.551	16,7	1,263	0,373	11,128	5.419	284	6.038	21,2	1,603	0,473	14,127	6.880
8. Fagioli secchi . . . . .	5.197	51.648	9,9	2,542	0,166	5,498	3.448	1.482	13 034	8,8	2,260	0,148	4,888	3.065
9. Patate comuni . . . . .	30.270	71.870	2,4	0,566	0,047	1,422	858	8.585	18 525	2,2	0,519	0,043	1,304	787
10. Barbabietole da zucch. . . . .	12 902	1.590.968	123,3	2,304	0,253	21,718	10.079	2.092	226.113	108,1	2,020	0,222	19,041	8.837
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	62.801	18.763 050	298,8	2,304	—	35,856	14.701	3 080	801.083	260,0	—	—	31,200	12.792
	<b>706.609</b>	—	—	<b>2,007</b>	<b>0,223</b>	<b>14,819</b>	<b>7.102</b>	<b>170.398</b>	—	—	<b>2,005</b>	<b>0,219</b>	<b>11,824</b>	<b>5.889</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	269.550	6.713.963	24,9	2,701	0,229	14,243	7.155	86.907	1.196.557	13,8	1,497	0,127	7,894	3.966
2. Segale . . . . .	903	15.745	17,4	1,419	0,188	9,448	4.676	537	8 332	15,5	1,264	0,167	8,417	4.121
3. Orzo . . . . .	2.262	43.087	19,1	1,584	0,266	9,398	4.745	5.163	57.845	11,2	0,929	0,156	5,511	2.782
4. Avena . . . . .	3.386	70.984	21,0	2,039	0,908	10,108	5.807	1.651	19.058	11,5	1,117	0,497	5,535	3.180
5. Risone . . . . .	12.292	762.770	62,1	3,192	0,372	31,988	14.762	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	41.328	1.210.917	29,3	2,215	0,654	19,524	9.508	13.322	200.057	15,0	1,134	0,335	9,995	4.868
7. Fave secche . . . . .	2.974	48.426	16,3	1,232	0,364	10,862	5.290	5	87	17,4	1,315	0,388	11,595	5.647
8. Fagioli secchi . . . . .	1.197	17.402	14,5	3,724	0,244	8,053	5.050	2.518	21.212	8,4	2,157	0,141	4,665	2.926
9. Patate comuni . . . . .	16.026	46.984	2,9	0,684	0,057	1,719	1.037	5.659	6.361	1,1	0,260	0,022	0,652	393
10. Barbabietole da zucch. . . . .	4.500	827.883	184,0	3,439	0,377	32,410	15.041	6.310	536.972	85,1	1,591	0,174	14,990	6.957
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	59.686	17.956.334	300,8	—	—	36,096	14.799	35	5.633	160,9	—	—	19,308	7.916
	<b>414.104</b>	—	—	<b>2,186</b>	<b>0,244</b>	<b>18,016</b>	<b>8.517</b>	<b>122.107</b>	—	—	<b>1,388</b>	<b>0,154</b>	<b>7,961</b>	<b>3.973</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														
1. Frumento . . . . .	269.550	6.713.963	24,9	2,701	0,229	14,243	7.155	86.907	1.196.557	13,8	1,497	0,127	7,894	3.966
2. Segale . . . . .	903	15.745	17,4	1,419	0,188	9,448	4.676	537	8 332	15,5	1,264	0,167	8,417	4.121
3. Orzo . . . . .	2.262	43.087	19,1	1,584	0,266	9,398	4.745	5.163	57.845	11,2	0,929	0,156	5,511	2.782
4. Avena . . . . .	3.386	70.984	21,0	2,039	0,908	10,108	5.807	1.651	19.058	11,5	1,117	0,497	5,535	3.180
5. Risone . . . . .	12.292	762.770	62,1	3,192	0,372	31,988	14.762	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	41.328	1.210.917	29,3	2,215	0,654	19,524	9.508	13.322	200.057	15,0	1,134	0,335	9,995	4.868
7. Fave secche . . . . .	2.974	48.426	16,3	1,232	0,364	10,862	5.290	5	87	17,4	1,315	0,388	11,595	5.647
8. Fagioli secchi . . . . .	1.197	17.402	14,5	3,724	0,244	8,053	5.050	2.518	21.212	8,4	2,157	0,141	4,665	2.926
9. Patate comuni . . . . .	16.026	46.984	2,9	0,684	0,057	1,719	1.037	5.659	6.361	1,1	0,260	0,022	0,652	393
10. Barbabietole da zucch. . . . .	4.500	827.883	184,0	3,439	0,377	32,410	15.041	6.310	536.972	85,1	1,591	0,174	14,990	6.957
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	59.686	17.956.334	300,8	—	—	36,096	14.799	35	5.633	160,9	—	—	19,308	7.916
	<b>414.104</b>	—	—	<b>2,186</b>	<b>0,244</b>	<b>18,016</b>	<b>8.517</b>	<b>122.107</b>	—	—	<b>1,388</b>	<b>0,154</b>	<b>7,961</b>	<b>3.973</b>
<b>TOSCANA</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	358.343	5.323 573	14,9	1,616	0,137	8,523	4.282	254.043	3.877.093	15,3	1,660	0,141	8,752	4.397
2. Segale . . . . .	6.229	73.412	11,8	0,962	0,127	6,407	3.137	3.393	38.610	11,4	0,929	0,123	6,190	3.031
3. Orzo . . . . .	9.217	115.727	12,6	1,045	0,176	6,200	3.130	4.985	68.178	13,7	1,136	0,191	6,741	3.403
4. Avena . . . . .	35.906	546.048	15,2	1,476	0,658	7,316	4.203	21.393	319.714	14,9	1,447	0,645	7,172	4.120
5. Risone . . . . .	100	3.987	39,9	2,051	0,239	20,552	9.485	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	66.552	989.666	14,9	1,126	0,333	9,929	4.835	42.865	618.853	14,4	1,089	0,321	9,596	4.673
7. Fave secche . . . . .	6.492	110.472	17,0	1,285	0,379	11,328	5.517	3.506	72.718	20,7	1,565	0,462	13,794	6.717
8. Fagioli secchi . . . . .	43.028	340.830	7,9	2,029	0,133	4,388	2.751	31.429	249.631	7,9	2,029	0,133	4,388	2.751
9. Patate comuni . . . . .	25.872	122.329	4,7	1,109	0,092	2,785	1.681	14.419	69.823	4,8	1,133	0,094	2,844	1.716
10. Barbabietole da zucch. . . . .	22.485	1.797.990	80,0	1,495	0,164	14,091	6.540	11.738	1.082.827	92,2	1,723	0,189	16,240	7.537
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	8.096	1.450.398	179,1	—	—	21,492	8.812	6.841	1.212.931	177,3	—	—	21,276	8.723
	<b>582.320</b>	—	—	<b>1,513</b>	<b>0,192</b>	<b>8,418</b>	<b>4.247</b>	<b>394.612</b>	—	—	<b>1,556</b>	<b>0,188</b>	<b>8,632</b>	<b>4.348</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	40.824	704.283	17,3	1,877	0,159	9,896	4.971	63.476	742.197	11,7	1,269	0,108	6,692	3.362
2. Segale . . . . .	446	6.560	14,7	1,198	0,159	7,982	3.908	2.390	28.242	11,8	0,962	0,127	6,407	3.137
3. Orzo . . . . .	1.310	19.625	15,0	1,244	0,209	7,380	3.726	2.922	27.924	9,6	0,796	0,134	4,723	2.385
4. Avena . . . . .	7.966	143.846	18,1	1,757	0,783	8,712	5.005	6.547	82.489	12,6	1,223	0,545	6,065	3.484
5. Risone . . . . .	100	3.987	39,9	2,051	0,239	20,552	9.485	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	9.777	166.445	17,0	1,285	0,379	11,328	5.517	13.910	204.368	14,7	1,111	0,328	9,795	4.770
7. Fave secche . . . . .	1.725	17.458	10,1	0,764	0,225	6,730	3.278	1.261	20.296	16,1	1,217	0,359	10,728	5.225
8. Fagioli secchi . . . . .	4.895	42.518	8,7	2,234	0,146	4,832	3.030	6.704	48.681	7,3	1,875	0,123	4,054	2.543
9. Patate comuni . . . . .	4.705	20.837	4,4	1,038	0,086	2,607	1.573	6.748	31.669	4,7	1,109	0,092	2,785	1.681
10. Barbabietole da zucch. . . . .	2.169	226.473	104,4	1,951	0,214	18,389	8.534	8.578	488.690	57,0	1,065	0,117	10,040	4.660
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	1.090	215.952	198,1	—	—	23,772	9.747	165	21.515	130,4	—	—	15,648	6.416
	<b>75.007</b>	—	—	<b>1,692</b>	<b>0,250</b>	<b>9,503</b>	<b>4.817</b>	<b>112.701</b>	—	—	<b>1,237</b>	<b>0,165</b>	<b>6,904</b>	<b>3.488</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														

Segue: Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939 1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	

MARCHE

	COMPARTIMENTO							REGIONE DI COLLINA						
	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie
1. Frumento . . . . .	273 309	4.938.417	18,1	1.963	0,167	10,353	5.201	177.835	3 655 230	20,6	2,235	0,190	11,783	5.920
2. Segale . . . . .	77	986	12,8	1,044	0,138	6,950	3.403	16	213	13,3	1,084	0,144	7,222	3.536
3. Orzo . . . . .	7.556	95.362	12,6	1,045	0,176	6,200	3.130	2.716	43 890	16,2	1,344	0,226	7,971	4.024
4. Avena . . . . .	2 566	36.713	14,3	1,388	0,619	6,883	3.954	1.132	18.971	16,8	1,631	0,727	8,086	4.645
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	62 803	932.154	14,8	1,119	0,330	9,862	4.803	43.888	726.509	16,6	1,255	0,371	11,062	5.387
7. Fave secche . . . . .	334	3.669	11,0	0,832	0,246	7,330	3.570	330	3.635	11,0	0,832	0,246	7,330	3.570
8. Fagioli secchi . . . . .	12.053	94.471	7,8	2,003	0,131	4,332	2.717	8.792	74.881	8,5	2,183	0,143	4,721	2.960
9. Patate comuni . . . . .	4 566	16.746	3,7	0,873	0,073	2,193	1.323	3.057	12.312	4,0	0,944	0,078	2,370	1.430
10. Barbabietole da zucch. . . . .	13.050	888.201	68,1	1,273	0,140	11,995	5.567	4.748	341.645	72,0	1,346	0,148	12,682	5.886
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	1.264	282.086	223,0	—	—	26,760	10.972	1.226	275.333	224,4	—	—	26,928	11,040
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>377.578</b>	—	—	<b>1.757</b>	<b>0,194</b>	<b>9.982</b>	<b>4.989</b>	<b>243.740</b>	—	—	<b>1.997</b>	<b>0,221</b>	<b>11.308</b>	<b>5.856</b>

REGIONE DI PIANURA

REGIONE DI MONTAGNA

1. Frumento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	95.474	1.283.187	13,4	1,454	0,123	7,665	3.851
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	61	770	12,7	1,035	0,137	6,896	3,377
3. Orzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	4.840	51.472	10,6	0,879	0,148	5,216	2.633
4. Avena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.434	17.742	12,4	1,204	0,536	5,968	3.429
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	18.915	205.645	10,9	8,824	0,243	7,263	3.537
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	4	34	6,8	0,514	0,152	4,531	2.207
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3.261	19.590	6,0	1,541	0,101	3,332	2.090
9. Patate comuni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.509	4.434	2,9	0,684	0,057	1,719	1.037
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	8.302	546.553	65,8	1,230	0,135	11,590	5.379
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	38	6.753	177,7	—	—	21,324	8.743
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>133.838</b>	—	—	<b>1.320</b>	<b>0,145</b>	<b>7.576</b>	<b>3.779</b>

UMBRIA

	COMPARTIMENTO							REGIONE DI COLLINA						
	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie
1. Frumento . . . . .	174.564	2 319.006	13,3	1,443	0,122	7,608	3.822	97.924	1.397.473	14,3	1,551	0,132	8,180	4.109
2. Segale . . . . .	626	3.482	5,6	0,457	0,060	3,041	1.489	130	1.020	7,8	0,636	0,084	4,235	2.074
3. Orzo . . . . .	5.416	44.994	8,3	0,688	0,116	4,084	2.062	2.615	24.795	9,5	0,788	0,132	4,674	2.360
4. Avena . . . . .	10.479	93.121	8,9	0,864	0,385	4,284	2.461	5.880	60.476	10,3	1,000	0,446	4,958	2.848
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	26.784	271.633	10,1	0,764	0,225	6,730	3.278	15.911	166.154	10,4	0,786	0,232	6,930	3.375
7. Fave secche . . . . .	223	2.378	10,7	0,809	0,239	7,130	3.472	19	225	11,8	0,892	0,263	7,863	3.829
8. Fagioli secchi . . . . .	15.267	84.357	5,5	1,412	0,092	3,055	1.916	9.577	52.907	5,5	1,412	0,092	3,055	1.916
9. Patate comuni . . . . .	26.362	31.818	1,2	0,283	0,024	0,711	429	20.572	23.290	1,1	0,260	0,022	0,652	393
10. Barbabietole da zucch. . . . .	16.258	608.286	37,4	0,699	0,077	6,588	3.057	8.519	311.173	36,5	0,682	0,075	6,429	2.984
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	1.671	301.339	180,3	—	—	21,636	8.871	701	119.956	171,1	—	—	20,532	8.418
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>277.650</b>	—	—	<b>1,174</b>	<b>0,127</b>	<b>6.438</b>	<b>3.237</b>	<b>161.848</b>	—	—	<b>1,218</b>	<b>0,133</b>	<b>6,581</b>	<b>3.318</b>

REGIONE DI PIANURA

REGIONE DI MONTAGNA

1. Frumento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	76.640	921.533	12,0	1,302	0,110	6,864	3.448
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	496	2.462	5,0	0,408	0,054	2,715	1.329
3. Orzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2.801	20.199	7,2	0,597	0,100	3,543	1.789
4. Avena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	4.599	32.645	7,1	0,689	0,307	3,417	1.963
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	10.873	105.479	9,7	0,733	0,217	6,464	3.148
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	204	2.153	10,6	0,801	0,237	7,063	3.440
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	5.690	31.450	5,5	1,412	0,092	3,055	1.916
9. Patate comuni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	5.790	8.528	1,5	0,354	0,029	0,889	536
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	7.739	297.108	38,4	0,718	0,079	6,764	3.139
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	970	181.383	187,0	—	—	22,440	9.200
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>115.802</b>	—	—	<b>1,111</b>	<b>0,120</b>	<b>6,230</b>	<b>3.118</b>

Segue: Tav. I. — SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>LAZIO</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	307.352	3.235.274	10,5	1,139	0,097	6,006	3,017	175.071	1.957.750	11,2	1,215	0,103	6,406	3,219
2. Segale . . . . .	1.016	10.230	10,1	0,823	0,109	5,484	2,685	734	7.497	10,2	0,832	0,110	5,539	2,712
3. Orzo . . . . .	4.374	46.712	10,7	0,888	0,149	5,265	2,658	2.643	31.010	11,7	0,971	0,163	5,757	2,906
4. Avena . . . . .	25.920	347.617	13,4	1,301	0,580	6,450	3,705	17.721	252.726	14,3	1,388	0,619	6,883	3,954
5. Risone . . . . .	36	1.702	47,3	2,432	0,283	24,364	11,244	36	1.702	47,3	2,432	0,283	24,364	11,244
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	94.004	880.780	9,4	0,711	0,210	6,264	3,050	49.338	472.811	9,6	0,726	0,214	6,397	3,115
7. Fave secche . . . . .	795	8.851	11,1	0,839	0,248	7,397	3,602	15	315	21,0	1,588	0,469	13,994	6,815
8. Fagioli secchi . . . . .	28.830	163.053	5,7	1,464	0,096	3,166	1,985	18.222	106.818	5,9	1,515	0,099	3,277	2,055
9. Patate comuni . . . . .	35.684	154.023	4,3	1,015	0,084	2,548	1,538	16.274	80.026	4,9	1,156	0,096	2,904	1,752
10. Barbabietole da zucch. . . . .	18.817	1.217.153	64,7	1,209	0,133	11,396	5,289	8.399	664.884	79,2	1,480	0,162	13,950	6,474
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	3.943	697.532	176,9	—	—	21,228	8,703	253	47.845	189,9	—	—	22,788	9,343
	<b>520.771</b>	—	—	<b>1,070</b>	<b>0,142</b>	<b>5,987</b>	<b>3,022</b>	<b>288.708</b>	—	—	<b>1,161</b>	<b>0,155</b>	<b>6,287</b>	<b>3,187</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	62.282	671.327	10,8	1,172	0,099	6,178	3,104	69.999	606.197	8,7	0,944	0,080	4,976	2,500
2. Segale . . . . .	13	106	8,2	0,669	0,089	4,453	2,180	269	2.627	9,8	0,799	0,106	5,321	2,606
3. Orzo . . . . .	1.100	9.784	8,9	0,738	0,124	4,379	2,211	631	5.918	9,4	0,780	0,131	4,625	2,335
4. Avena . . . . .	5.952	69.053	11,6	1,126	0,502	5,583	3,208	2.247	25.838	11,5	1,117	0,497	5,535	3,180
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	14.667	152.410	10,4	0,786	0,232	6,930	3,375	29.999	255.559	8,5	0,643	0,190	5,664	2,758
7. Fave secche . . . . .	777	8.462	10,9	0,824	0,243	7,263	3,537	3	74	24,7	1,867	0,551	16,459	8,015
8. Fagioli secchi . . . . .	3.263	24.717	7,6	1,952	0,128	4,221	2,647	7.345	31.518	4,3	1,104	0,072	2,388	1,498
9. Patate comuni . . . . .	8.925	25.312	2,8	0,661	0,055	1,659	1,001	10.485	48.690	4,6	1,086	0,090	2,726	1,645
10. Barbabietole da zucch. . . . .	1.209	76.780	63,6	1,189	0,130	11,203	5,199	9.209	475.489	51,6	0,964	0,106	9,089	4,218
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	2.800	415.673	148,4	—	—	17,808	7,301	890	234.014	262,9	—	—	31,548	12,935
	<b>100.988</b>	—	—	<b>1,054</b>	<b>0,138</b>	<b>6,161</b>	<b>3,084</b>	<b>131.077</b>	—	—	<b>0,892</b>	<b>0,114</b>	<b>5,287</b>	<b>2,637</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														
<b>ABRUZZI E MOLISE</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	354.032	4.095.980	11,6	1,258	0,107	6,635	3,333	163.379	2.146.450	13,1	1,421	0,121	7,493	3,765
2. Segale . . . . .	1.102	8.943	8,1	0,660	0,087	4,398	2,154	125	993	7,9	0,644	0,085	4,290	2,100
3. Orzo . . . . .	5.026	49.272	9,8	0,813	0,156	4,822	2,434	1.570	17.543	11,2	0,929	0,178	5,511	2,782
4. Avena . . . . .	15.728	158.345	10,1	0,981	0,437	4,861	2,793	8.638	92.279	10,7	1,039	0,463	5,150	2,959
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	124.009	779.801	6,3	0,476	0,141	4,198	2,044	40.841	322.026	7,9	0,597	0,176	5,264	2,564
7. Fave secche . . . . .	1.167	9.995	8,6	0,650	0,192	5,731	2,791	204	1.286	6,3	0,476	0,141	4,198	2,044
8. Fagioli secchi . . . . .	38.452	322.760	8,4	2,157	0,141	4,665	2,926	27.418	248.962	9,1	2,337	0,153	5,054	3,169
9. Patate comuni . . . . .	67.039	112.482	1,7	0,401	0,033	1,007	608	18.592	31.884	1,7	0,401	0,033	1,007	608
10. Barbabietole da zucch. . . . .	99.484	2.022.736	20,3	0,379	0,042	3,576	1,659	12.392	446.319	36,0	0,673	0,074	6,341	2,943
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	3.524	893.828	253,6	—	—	30,432	12,477	—	—	—	—	—	—	—
	<b>709.563</b>	—	—	<b>0,948</b>	<b>0,106</b>	<b>5,203</b>	<b>2,618</b>	<b>273.159</b>	—	—	<b>1,270</b>	<b>0,135</b>	<b>6,332</b>	<b>3,240</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	190.653	1.949.530	10,2	1,106	0,094	5,834	2,931
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	977	7.950	8,1	0,660	0,087	4,398	2,154
3. Orzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3.456	31.729	9,2	0,763	0,147	4,527	2,285
4. Avena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	7.090	66.066	9,3	0,903	0,402	4,476	2,572
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	83.168	457.775	5,5	0,416	0,123	3,665	1,785
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	963	8.709	9,0	0,680	0,201	5,997	2,921
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	11.034	73.798	6,7	1,721	0,113	3,721	2,334
9. Patate comuni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	48.447	80.598	1,7	0,401	0,033	1,007	608
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	87.092	1.576.417	18,1	0,338	0,037	3,188	1,480
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3.524	893.828	253,6	—	—	30,432	12,477
	<b>436.404</b>	—	—	<b>0,742</b>	<b>0,087</b>	<b>4,467</b>	<b>2,214</b>	—	—	—	—	—	—	—
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														



Segue: Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>CAMPANIA</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	270.901	2.941.983	10,9	1,182	0,100	6,235	3.132	89.130	968.020	10,9	1,182	0,100	6,235	3.132
2. Segale . . . . .	4.271	47.675	11,2	0,913	0,121	6,082	2.978	3.149	35.926	11,4	0,929	0,123	6,190	3.031
3. Orzo . . . . .	7.626	90.766	11,9	0,987	0,166	5,855	2.956	2.127	25.942	12,2	1,012	0,170	6,003	3.031
4. Avena . . . . .	29.083	349.219	12,0	1,165	0,519	5,776	3.318	6.261	75.875	12,1	1,175	0,523	5,824	3.346
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	99.638	868.512	8,7	0,658	0,194	5,797	2.823	36.363	327.480	9,0	0,680	0,201	5,997	2.921
7. Fave secche . . . . .	17.934	420.992	23,5	1,777	0,525	15,659	7.626	3.097	47.112	15,2	1,149	0,339	10,129	4.933
8. Fagioli secchi . . . . .	29.253	266.093	9,1	2,337	0,153	5,054	3.169	9.748	87.428	9,0	2,311	0,151	4,999	3.135
9. Patate comuni . . . . .	75.237	319.281	4,2	0,991	0,082	2,489	1.502	31.931	101.189	3,2	0,755	0,063	1,896	1.144
10. Barbabietole da zucch. . . . .	49.142	3.367.657	68,5	1,280	0,140	12,066	5.600	16.221	1.051.628	64,8	1,211	0,133	11,414	5.297
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	1.512	225.215	149,0	—	—	17,880	7.331	244	39.069	160,1	—	—	19,212	7.877
	<b>584.595</b>	—	—	<b>1.144</b>	<b>0.154</b>	<b>6.400</b>	<b>3.233</b>	<b>188.270</b>	—	—	<b>1.071</b>	<b>0.136</b>	<b>5.916</b>	<b>2.988</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	66.938	930.880	13,9	1,508	0,128	7,951	3.994	114.833	1.043.083	9,1	0,987	0,084	5,205	2.615
2. Segale . . . . .	506	6.370	12,6	1,027	0,136	6,842	3.350	616	5.379	8,7	0,709	0,094	4,724	2.313
3. Orzo . . . . .	1.815	23.452	12,9	1,070	0,180	6,347	3.205	3.684	41.372	11,2	0,929	0,156	5,511	2.782
4. Avena . . . . .	7.136	103.496	14,5	1,408	0,627	6,979	4.009	15.686	169.848	10,8	1,049	0,467	5.198	2.986
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	24.629	366.625	14,9	1,126	0,333	9,929	4.835	38.646	174.407	4,5	0,340	0,100	2,999	1.460
7. Fave secche . . . . .	13.501	346.308	25,7	1,943	0,574	17,125	8.340	1.336	27.572	20,6	1,557	0,460	13,727	6.685
8. Fagioli secchi . . . . .	7.150	74.307	10,4	2,671	0,175	5,776	3.622	12.355	104.358	8,4	2,157	0,141	4,665	2.926
9. Patate comuni . . . . .	20.817	162.513	7,8	1,841	0,153	4,622	2.789	22.489	55.579	2,5	0,590	0,049	1,482	894
10. Barbabietole da zucch. . . . .	10.912	1.541.093	141,2	2,639	0,289	24,871	11.543	22.009	774.936	35,2	0,658	0,072	6,200	2.877
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	1.217	177.668	146,0	—	—	17,520	7.183	51	8.478	166,2	—	—	19,944	8.177
	<b>154.620</b>	—	—	<b>1.640</b>	<b>0.239</b>	<b>9.720</b>	<b>4.875</b>	<b>231.705</b>	—	—	<b>0.877</b>	<b>0.114</b>	<b>4.597</b>	<b>2.384</b>
<b>PUGLIE</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	448.201	4.928.366	11,0	1,193	0,101	6,292	3.161	291.446	3.099.910	10,6	1,150	0,098	6,063	3.046
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Orzo . . . . .	38.974	426.920	11,0	0,912	0,153	5,412	2.733	27.740	298.946	10,8	0,896	0,150	5,314	2.683
4. Avena . . . . .	120.595	1.562.183	13,0	1,262	0,562	6,257	3.595	83.118	1.036.261	12,5	1,214	0,541	6,017	3.456
5. Risone . . . . .	25	1.180	47,2	2,426	0,282	24,313	11.220	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	26.251	127.840	4,9	0,370	0,109	3,265	1.590	20.078	94.826	4,7	0,355	0,105	3,132	1.525
7. Fave secche . . . . .	82.289	750.305	9,1	2,337	0,153	5,054	3.169	58.420	499.348	8,5	2,183	0,143	4,721	2.960
8. Fagioli secchi . . . . .	4.170	24.953	6,0	1,416	0,118	3,556	2.145	2.456	14.886	6,1	1,440	0,120	3,615	2.181
9. Patate comuni . . . . .	10.221	450.158	44,0	0,822	0,090	7,750	3.597	7.492	256.001	31,2	0,639	0,070	6,024	2.796
10. Barbabietole da zucch. . . . .	49	10.133	206,8	—	—	24,816	10.175	6	1,020	170,0	—	—	20,400	8.364
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>730.776</b>	—	—	<b>1.285</b>	<b>0.186</b>	<b>5.988</b>	<b>3.155</b>	<b>490.756</b>	—	—	<b>1.231</b>	<b>0.181</b>	<b>5.721</b>	<b>3.014</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	151.108	1.770.263	11,7	1,269	0,108	6,692	3.362	5.647	58.193	10,3	1,117	0,095	5,892	2.960
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Orzo . . . . .	11.165	127.196	11,4	0,946	0,159	5,609	2.832	69	778	11,3	0,937	0,157	5,560	2.807
4. Avena . . . . .	36.517	515.420	14,1	1,369	0,610	6,787	3.895	960	10.501	10,9	1,058	0,472	5,246	3.014
5. Risone . . . . .	25	1.180	47,2	2,426	0,282	24,313	11.220	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	2.032	13.408	6,6	0,499	0,147	4,398	2.142	4.141	19.606	4,7	0,355	0,105	3,132	1.525
7. Fave secche . . . . .	23.046	242.078	10,5	2,696	0,176	5,832	3.657	823	8.879	10,8	2,773	0,181	5,998	3.762
8. Fagioli secchi . . . . .	1.595	9.585	6,0	1,416	0,118	3,556	2.145	119	482	4,1	0,968	0,080	2,430	1.466
9. Patate comuni . . . . .	1.754	191.515	109,2	2,041	0,224	19,234	8.927	975	2.642	2,7	0,050	0,006	0,476	221
10. Barbabietole da zucch. . . . .	43	9.113	211,9	—	—	25,428	10.425	—	—	—	—	—	—	—
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>227.286</b>	—	—	<b>1.414</b>	<b>0.199</b>	<b>6.627</b>	<b>3.476</b>	<b>12.734</b>	—	—	<b>0.888</b>	<b>0.126</b>	<b>4.504</b>	<b>2.325</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														

Segue: Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	
<b>LUCANIA</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	214.201	2.128.820	9,9	1,074	0,091	5,663	2.845	65.658	792.270	12,1	1,313	0,111	6,921	3.477
2. Segale . . . . .	290	2.382	8,2	0,669	0,089	4,453	2.180	—	—	—	—	—	—	
3. Orzo . . . . .	11.410	132.754	11,6	0,962	0,162	5,708	2.882	3.483	54.044	15,5	1,286	0,216	7,626	3.850
4. Avena . . . . .	60.397	738.459	12,2	1,184	0,528	5,872	3.373	19.329	302.710	15,7	1,524	0,679	7,557	4.341
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	24.689	125.550	5,1	0,386	0,114	3,398	1.655	3.665	24.524	6,7	0,507	0,150	4,465	2.174
7. Fave secche . . . . .	36.640	242.102	6,6	1,695	0,111	3,666	2.999	10.930	86.548	7,9	2,029	0,133	4,388	2.751
8. Fagioli secchi . . . . .	2.374	8.540	3,6	0,850	0,071	2,133	1.287	493	1.150	2,3	0,543	0,045	1,363	822
9. Patate comuni . . . . .	9.155	345.998	37,8	0,706	0,077	6,658	3.090	835	38.472	46,1	0,862	0,095	8,120	3.769
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>359.406</b>	—	—	<b>1,093</b>	<b>0,170</b>	<b>5,341</b>	<b>2.884</b>	<b>104.383</b>	—	—	<b>1,391</b>	<b>0,223</b>	<b>6,694</b>	<b>3.517</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	21.534	273.130	12,7	1,378	0,117	7,264	3.650	127.009	1.063.420	8,4	0,911	0,077	4,805	2.414
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	290	2.382	8,2	0,669	0,089	4,453	2.180
3. Orzo . . . . .	1.077	16.233	15,1	1,253	0,210	7,430	3.751	6.850	62.477	9,2	0,763	0,128	4,527	2.285
4. Avena . . . . .	7.089	111.519	15,7	1,524	0,679	7,557	4.341	33.979	324.230	9,5	0,922	0,411	4,573	2.627
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	480	3.440	7,2	0,544	0,161	4,798	2.336	20.544	97.586	4,8	0,363	0,107	3,199	1.558
7. Fave secche . . . . .	6.069	36.541	6,0	1,541	0,101	5,332	2.090	19.641	119.013	6,1	1,566	0,102	3,388	2.125
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.881	7.390	3,9	0,920	0,076	2,311	1.394
9. Patate comuni . . . . .	212	9.883	46,6	0,871	0,096	8,208	3.809	8.108	297.643	36,7	0,686	0,075	6,464	3.000
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>36.461</b>	—	—	<b>1,416</b>	<b>0,227</b>	<b>6,644</b>	<b>3.511</b>	<b>218.552</b>	—	—	<b>0,906</b>	<b>0,138</b>	<b>4,522</b>	<b>2.349</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														
<b>CALABRIE</b>														
<b>COMPARTIMENTO</b>														
1. Frumento . . . . .	225.514	2.283.654	10,1	1,096	0,093	5,777	2.902	200.632	2.067.537	10,3	1,117	0,095	5,892	2.960
2. Segale . . . . .	9.817	78.558	8,0	0,652	0,086	4,344	2.127	6.144	50.423	8,2	0,669	0,089	4,453	2.180
3. Orzo . . . . .	11.829	116.230	9,8	0,813	0,137	4,822	2.434	11.029	109.745	9,9	0,821	0,138	4,871	2.459
4. Avena . . . . .	34.439	424.480	12,3	1,194	0,532	5,920	3.401	32.283	403.997	12,5	1,214	0,541	6,017	3.456
5. Risone . . . . .	190	9.521	50,1	2,576	0,300	25,807	11.909	190	9.521	50,1	2,576	0,300	25,807	11.909
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	42.372	353.742	8,3	0,627	0,185	5,531	2.693	37.040	318.197	8,6	0,650	0,192	5,731	2.791
7. Fave secche . . . . .	4.399	35.485	8,1	0,612	0,181	5,398	2.629	3.198	26.602	8,3	0,627	0,185	5,531	2.693
8. Fagioli secchi . . . . .	27.540	160.083	5,8	1,489	0,097	3,221	2.020	25.803	151.210	5,9	1,515	0,099	3,277	2.055
9. Patate comuni . . . . .	14.205	75.325	5,3	1,251	0,104	3,141	1.895	11.276	59.684	5,3	1,251	0,104	3,141	1.895
10. Barbabietole da zucch. . . . .	19.022	1.073.537	56,4	1,054	0,116	9,934	4.611	11.253	640.300	56,9	1,063	0,117	10,022	4.651
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	<b>662</b>	<b>112.140</b>	<b>169,4</b>	—	—	<b>20,328</b>	<b>8.334</b>	<b>634</b>	<b>106.397</b>	<b>167,8</b>	—	—	<b>20,136</b>	<b>8.256</b>
<b>REGIONE DI PIANURA</b>														
1. Frumento . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	24.882	216.117	8,7	0,944	0,080	4,976	2,50 <sup>0</sup>
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	3.673	28.135	7,7	0,628	0,083	4,181	2,04 <sup>7</sup>
3. Orzo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	800	6.485	8,1	0,672	0,113	3,985	2,012
4. Avena . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2.156	20.483	9,5	0,922	0,411	4,573	2,627
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	5.332	35.545	6,7	0,507	0,150	4,465	2,174
7. Fave secche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.201	8.883	7,4	0,559	0,165	4,931	2,401
8. Fagioli secchi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1.737	8.873	5,1	1,310	0,086	2,833	1,776
9. Patate comuni . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2.929	15.641	5,3	1,251	0,104	3,141	1,895
10. Barbabietole da zucch. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	7.769	433.237	55,8	1,043	0,114	9,829	4,561
COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	<b>28</b>	<b>5.743</b>	<b>205,1</b>	—	—	<b>24,612</b>	<b>10.091</b>
<b>REGIONE DI MONTAGNA</b>														
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>														
<b>50.507</b>														
<b>0,908 0,111 5,408 2,689</b>														

Segue : Tav. I. - SUPERFICIE, PRODUZIONE E RENDIMENTO ALIMENTARE DELLE SOTTOINDICATE COLTIVAZIONI PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI	SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.				SUPERFICIE MEDIA ha.	PRODUZIONE MEDIA IN q.		RENDIMENTO ALIMENTARE MEDIO PER ha.			
		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)		TOTALE	per ha.	Principi nutritivi in q.			Calorie (migliaia)
				Protidi	Lipidi	Glicidi					Protidi	Lipidi	Glicidi	

SICILIA

	COMPARTIMENTO								REGIONE DI COLLINA							
	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie		
1. Frumento . . . . .	768.167	8.556.303	11,1	1,204	0,102	6,349	3.190	471.774	5.438.500	11,5	1,248	0,106	6,578	3.305		
2. Segale . . . . .	1.279	10.717	8,4	0,685	0,191	4,561	2.233	1.229	10.296	8,4	0,685	0,091	4,561	2.233		
3. Orzo . . . . .	52.150	593.212	11,4	0,946	0,159	5,609	2.832	34.056	400.259	11,8	0,979	0,164	5,806	2.931		
4. Avena . . . . .	30.277	311.640	10,3	1,000	0,446	4,958	2.848	13.962	145.180	10,4	1,010	0,450	5,006	2.876		
5. Risone . . . . .	2	41	20,5	1,054	0,123	10,560	4.873	2	41	20,5	1,054	0,123	10,560	4.873		
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	3.695	27.928	7,6	0,575	0,170	5,064	2.466	1.032	9.513	9,2	0,696	0,205	6,131	2.986		
7. Fave secche . . . . .	661	10.497	15,9	1,202	0,355	10,595	5.160	344	4.513	13,1	0,990	0,292	8,729	4.251		
8. Fagioli secchi . . . . .	251.824	1.931.259	7,7	1,977	0,129	4,277	2.682	188.212	1.503.426	8,0	2,054	0,134	4,443	2.786		
9. Patate comuni . . . . .	3.125	20.204	6,5	1,534	0,127	3,852	2.324	938	8.131	8,7	2,053	0,171	5,156	3.111		
10. Barbabietole da zucch. . . . .	2.972	209.516	70,5	1,318	0,145	12,418	5.763	487	42.616	87,5	1,635	0,179	15,412	7.153		
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>1.114.152</b>			<b>1,360</b>	<b>0,121</b>	<b>5,814</b>	<b>3,051</b>	<b>712.036</b>			<b>1,443</b>	<b>0,123</b>	<b>5,947</b>	<b>3,142</b>		

	REGIONE DI PIANURA								REGIONE DI MONTAGNA							
	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie		
1. Frumento . . . . .	105.475	1.211.610	11,4	1,237	0,105	6,521	3.276	189.918	1.906.193	10,0	1,085	0,092	5,720	2.874		
2. Segale . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	50	421	8,4	0,685	0,091	4,561	2.233		
3. Orzo . . . . .	7.508	85.081	11,3	0,937	0,157	5,560	2.807	10.586	107.872	10,2	0,846	0,142	5,019	2.534		
4. Avena . . . . .	6.221	64.475	10,4	1,010	0,450	5,006	2.876	10.094	101.986	10,1	0,981	0,437	4,861	2.793		
5. Risone . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	50	865	17,3	1,308	0,386	11,528	5.614	2.613	17.559	6,7	0,507	0,150	4,465	2.174		
7. Fave secche . . . . .	2	27	13,5	1,021	0,301	8,996	4.381	315	5.957	18,9	1,429	0,422	12,594	6.133		
8. Fagioli secchi . . . . .	22.513	188.499	8,4	2,157	0,141	4,665	2.926	41.099	239.334	5,8	1,489	0,097	3,221	2.020		
9. Patate comuni . . . . .	405	3.893	9,6	2,266	0,188	5,689	3.433	1.782	8.180	4,6	1,086	0,090	2,726	1.645		
10. Barbabietole da zucch. . . . .	838	96.268	114,7	0,275	0,030	2,589	1.202	1.647	70.632	42,9	0,802	0,088	7,556	3.507		
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>144.012</b>			<b>1,353</b>	<b>0,128</b>	<b>6,092</b>	<b>3,169</b>	<b>258.104</b>			<b>1,128</b>	<b>0,109</b>	<b>5,246</b>	<b>2,713</b>		

SARDEGNA

	COMPARTIMENTO								REGIONE DI COLLINA							
	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie		
1. Frumento . . . . .	234.109	1.812.547	7,7	0,835	0,071	4,404	2.213	153.780	1.200.193	7,8	0,846	0,072	4,462	2.241		
2. Segale . . . . .	16	166	10,4	0,848	0,112	5,647	2.765	—	—	—	—	—	—	—		
3. Orzo . . . . .	27.297	261.853	9,6	0,796	0,134	4,723	2.385	19.408	188.239	9,7	0,805	0,135	4,773	2.410		
4. Avena . . . . .	19.521	201.934	10,3	1,000	0,446	4,958	2.848	13.398	147.577	11,0	1,068	0,476	5,295	3.042		
5. Risone . . . . .	58	1.634	28,2	1,450	0,169	14,526	6.704	—	—	—	—	—	—	—		
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	6.177	62.587	10,1	0,764	0,225	6,730	3.278	5.134	45.643	8,9	0,673	0,199	5,931	2.888		
7. Fave secche . . . . .	6	108	18,0	1,361	0,402	11,994	5.841	—	—	—	—	—	—	—		
8. Fagioli secchi . . . . .	41.722	316.855	7,6	1,952	0,128	4,221	2.647	24.848	188.776	7,6	1,952	0,128	4,221	2.647		
9. Patate comuni . . . . .	2.237	16.434	7,3	1,723	0,143	4,326	2.610	1.383	10.408	7,5	1,770	0,147	4,445	2.682		
10. Barbabietole da zucch. . . . .	3.238	227.198	70,2	1,312	0,144	12,365	5.739	1.476	119.607	81,0	1,514	0,166	14,267	6.622		
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>334.381</b>			<b>0,990</b>	<b>0,109</b>	<b>4,561</b>	<b>2,376</b>	<b>219.427</b>			<b>0,987</b>	<b>0,113</b>	<b>4,613</b>	<b>2,388</b>		

	REGIONE DI PIANURA								REGIONE DI MONTAGNA							
	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie	Superficie	Produzione Totale	Produzione per ha.	Protidi	Lipidi	Glicidi	Calorie		
1. Frumento . . . . .	59.248	467.334	7,9	0,857	0,073	4,519	2.270	21.081	145.020	6,9	0,749	0,063	3,947	1.983		
2. Segale . . . . .	16	166	10,4	0,848	0,112	5,647	2.765	—	—	—	—	—	—	—		
3. Orzo . . . . .	3.721	32.548	8,7	0,722	0,121	4,281	2.161	4.168	41.066	9,9	0,821	0,138	4,871	2.459		
4. Avena . . . . .	5.352	47.374	8,9	0,864	0,385	4,284	2.461	771	6.983	9,0	0,874	0,389	4,332	2.489		
5. Risone . . . . .	58	1.634	28,2	1,450	0,169	14,526	6.704	—	—	—	—	—	—	—		
6. Granoturco primaverile estivo . . . . .	942	15.606	16,6	1,255	0,371	11,062	5.387	101	1.338	13,2	0,998	0,295	8,796	4.284		
7. Fave secche . . . . .	6	108	18,0	1,361	0,402	11,994	5.841	—	—	—	—	—	—	—		
8. Fagioli secchi . . . . .	15.170	118.036	7,8	2,003	0,131	4,332	2.717	1.704	10.043	5,9	1,515	0,099	3,277	2.055		
9. Patate comuni . . . . .	535	3.498	6,5	1,534	0,127	3,852	2.324	319	2.528	7,9	1,864	0,155	4,682	2.825		
10. Barbabietole da zucch. . . . .	299	17.606	58,9	1,101	0,121	10,375	4.815	1.463	89.985	61,5	1,149	0,126	10,833	5.027		
<b>COMPLESSO COLTIVAZ. . . . .</b>	<b>85.347</b>			<b>1,065</b>	<b>0,109</b>	<b>4,556</b>	<b>2,404</b>	<b>29.807</b>			<b>0,839</b>	<b>0,089</b>	<b>4,413</b>	<b>2,235</b>		

TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	COMPARTIMENTO			REGIONE DI MONTAGNA			REGIONE DI COLLINA			REGIONE DI PIANURA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.	
		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha
<b>PIEMONTE</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	276.651	13.167.843	47,6	14.529	552.610	38,3	104.865	4.381.850	41,8	157.257	8.238.388	52,4
oltre il 1° anno . . . . .	165.963	10.709.336	64,5	8.345	441.433	52,9	63.492	3.619.947	57,0	94.126	6.647.956	70,6
1° anno d'impianto . . . . .	110.688	2.458.507	22,2	6.184	111.177	18,0	41.373	761.903	18,4	63.131	1.585.427	25,1
2. ERBAI . . . . .	32.634	1.209.099	37,1	1.286	43.683	34,0	14.660	518.393	35,4	16.688	647.028	38,8
annuali . . . . .	2.080	113.773	54,7	47	1.650	35,1	1.004	43.770	43,6	1.029	68.353	66,4
intercalari . . . . .	30.554	1.095.326	35,8	1.239	42.033	33,9	13.656	474.623	34,8	15.659	578.670	37,0
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	292.773	15.887.083	54,3	102.425	3.783.577	36,9	98.550	4.854.096	49,3	91.798	7.249.410	79,0
asciutti . . . . .	146.323	5.401.960	36,9	59.765	1.730.557	29,0	69.854	2.901.113	41,5	16.704	770.290	46,1
irrigui . . . . .	146.450	10.485.123	71,6	42.660	2.053.020	48,1	28.696	1.952.983	68,1	75.094	6.479.120	86,3
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	21.400	331.680	15,5	17.979	289.127	16,1	3.336	41.473	12,4	85	1.080	12,7
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	386.661	2.017.603	5,2	351.608	1.729.247	4,9	28.531	218.073	7,6	6.522	70.283	10,8
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>1.010.119</b>	<b>32.613.308</b>	<b>32,3</b>	<b>487.827</b>	<b>6.398.244</b>	<b>13,1</b>	<b>249.942</b>	<b>10.013.885</b>	<b>40,1</b>	<b>272.350</b>	<b>16.201.179</b>	<b>59,5</b>
<i>Produzione accessoria</i>	—	2.948.953	—	—	1.185.843	—	—	1.147.010	—	—	616.100	—
<b>LIGURIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	7.195	303.956	42,2	5.196	227.461	43,8	1.999	76.496	38,3	—	—	—
oltre il 1° anno . . . . .	4.935	229.656	46,5	3.234	158.611	49,0	1.701	71.046	41,8	—	—	—
1° anno d'impianto . . . . .	2.260	74.300	32,9	1.962	68.850	35,1	298	5.450	18,3	—	—	—
2. ERBAI . . . . .	1.862	82.677	44,4	1.334	68.327	51,2	528	14.350	27,1	—	—	—
annuali . . . . .	37	1.600	43,2	37	1.600	43,2	—	—	—	—	—	—
intercalari . . . . .	1.825	81.077	44,4	1.297	66.727	51,4	528	14.350	27,2	—	—	—
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	28.473	730.007	25,6	28.330	725.373	25,6	143	3.634	25,4	—	—	—
asciutti . . . . .	28.305	727.877	25,7	28.193	725.570	25,7	112	2.307	20,6	—	—	—
irrigui . . . . .	168	2.130	55,6	137	803	58,6	31	1.327	42,8	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	10.197	149.147	14,8	9.277	132.160	14,2	920	16.987	18,5	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	40.935	251.193	6,1	40.495	247.820	6,1	440	3.373	7,7	—	—	—
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>88.662</b>	<b>1.516.980</b>	<b>17,1</b>	<b>84.632</b>	<b>1.401.141</b>	<b>16,6</b>	<b>4.030</b>	<b>114.840</b>	<b>28,5</b>	—	—	—
<i>Produzione accessoria</i>	—	782.646	—	—	690.653	—	—	91.993	—	—	—	—
<b>LOMBARDIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	466.756	31.617.502	67,7	8.265	351.726	42,6	62.389	2.785.763	44,7	396.102	28.480.013	71,9
oltre il 1° anno . . . . .	303.495	27.493.926	90,6	4.842	282.613	58,4	31.135	2.119.660	68,1	267.518	25.091.653	93,8
1° anno d'impianto . . . . .	163.261	4.123.576	25,3	3.423	69.113	20,2	31.254	666.103	21,3	128.584	3.388.360	26,4
2. ERBAI . . . . .	110.942	4.357.450	39,3	1.437	36.227	25,2	17.989	571.880	31,8	91.536	3.749.343	41,0
annuali . . . . .	2.977	141.210	47,4	471	11.567	24,6	977	38.640	39,5	1.529	91.003	59,5
intercalari . . . . .	107.965	4.216.240	39,1	966	24.660	25,5	16.992	533.240	31,4	90.007	3.658.340	40,6
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	179.653	12.584.960	70,1	81.493	4.156.213	51,0	26.442	1.505.993	57,0	71.718	6.922.754	96,5
asciutti . . . . .	103.885	5.207.943	50,1	75.335	3.718.963	49,4	22.694	1.195.680	52,7	5.856	293.300	50,1
irrigui . . . . .	75.768	7.377.017	97,4	6.158	437.250	71,0	3.748	310.313	82,8	65.862	6.629.454	100,6
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	5.906	173.140	29,3	5.701	168.020	29,5	165	4.427	26,8	40	693	17,3
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	193.971	1.506.767	7,8	186.063	1.410.127	7,8	5.211	51.637	9,9	2.697	45.003	16,7
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>957.228</b>	<b>50.239.819</b>	<b>52,5</b>	<b>282.959</b>	<b>6.122.313</b>	<b>21,6</b>	<b>112.176</b>	<b>4.919.700</b>	<b>43,9</b>	<b>562.093</b>	<b>39.197.806</b>	<b>69,7</b>
<i>Produzione accessoria</i>	—	4.135.410	—	—	816.263	—	—	700.670	—	—	2.618.477	—

Segue : TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	COMPARTIMENTO			REGIONE DI MONTAGNA			REGIONE DI COLLINA			REGIONE DI PIANURA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.	
		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha
<b>VENEZIA TRIDENTINA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno	14.268	915.391	64,2	12.161	793.440	65,2	829	47.580	57,4	1.278	74.870	58,2
1° anno d'impianto	12.075	873.561	72,4	10.634	766.053	72,0	580	43.000	74,1	861	64.507	74,9
1° anno d'impianto	2.193	41.830	19,1	1.527	27.387	17,9	249	4.580	18,4	417	9.863	23,7
2. ERBAI annuali	8.333	294.316	35,3	7.708	263.293	34,2	274	11.763	42,9	351	19.260	54,9
intercalari	1.002	86.240	86,1	770	67.950	88,2	89	6.720	75,5	143	11.570	80,9
intercalari	7.331	208.076	28,4	6.938	195.343	28,2	185	5.043	27,3	208	7.690	37,0
3. PRATI PERMANENTI asciutti	89.723	4.416.044	49,2	76.262	3.612.994	47,4	7.452	479.110	64,3	6.009	323.940	53,9
irrigui	66.470	2.712.827	40,8	59.386	2.378.487	40,1	2.382	115.077	48,3	4.702	219.263	46,6
irrigui	23.253	1.703.217	73,2	16.876	1.234.507	73,2	5.070	364.033	71,8	1.307	104.677	80,1
4. PRATI-PASCOLI PERM.	47.551	621.590	13,1	42.641	548.643	12,7	2.889	54.867	19,0	2.021	23.080	11,4
5. PASCOLI PERMANENTI	315.680	1.532.723	4,9	279.291	1.399.273	5,0	29.524	108.280	3,7	6.865	25.170	3,7
TOTALE	475.555	7.780.064	26,4	418.063	6.612.643	15,8	40.968	701.600	17,1	16.524	465.820	28,2
Produzione accessoria	—	1.356.000	—	—	922.667	—	—	105.000	—	—	328.333	—
<b>VENETO</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno	376.659	22.061.729	58,6	12.377	734.776	59,4	69.847	3.825.743	54,8	294.435	17.501.210	59,4
1° anno d'impianto	267.596	19.288.586	72,1	10.031	665.033	66,3	49.625	3.371.260	67,9	207.940	15.252.293	73,3
1° anno d'impianto	109.063	2.773.143	25,4	2.346	69.743	29,7	20.222	454.483	22,5	86.495	2.248.917	26,0
2. ERBAI annuali	69.126	3.655.523	52,9	1.360	60.657	44,6	17.503	792.370	45,3	50.263	2.802.496	55,8
intercalari	6.763	437.363	64,7	229	13.227	57,8	1.710	102.353	59,9	4.824	321.783	67,7
intercalari	62.363	3.218.160	51,6	1.131	47.430	41,9	15.793	690.017	43,7	45.439	2.480.713	54,6
3. PRATI PERMANENTI asciutti	253.433	9.357.664	36,9	115.123	3.895.300	33,8	60.902	2.208.397	36,3	77.458	3.253.967	42,0
irrigui	232.762	7.577.730	32,6	113.968	3.805.960	33,4	55.953	1.809.310	32,3	62.841	1.962.460	31,2
irrigui	20.721	1.779.934	85,9	1.155	89.340	77,4	4.949	399.087	80,6	14.617	1.291.507	88,3
4. PRATI-PASCOLI PERM.	68.112	847.126	12,4	57.631	690.043	12,0	10.093	151.583	15,0	388	5.500	14,2
5. PASCOLI PERMANENTI	119.384	1.096.670	9,2	98.850	845.370	8,7	18.687	193.013	10,3	3.847	58.287	15,2
TOTALE	886.764	37.018.712	41,7	283.341	6.226.146	22,0	177.032	7.171.106	40,5	426.391	23.621.460	55,4
Produzione accessoria	—	7.248.349	—	—	518.700	—	—	776.126	—	—	5.953.523	—
<b>VENEZIA GIULIA e ZARA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno	21.570	1.065.736	49,4	1.366	73.868	54,1	14.769	636.157	43,1	5.435	355.711	65,4
1° anno d'impianto	15.406	957.519	62,2	979	65.901	67,3	10.949	583.407	53,3	3.478	308.211	88,6
1° anno d'impianto	6.164	108.217	17,6	387	7.967	20,6	3.820	52.750	13,8	1.957	47.500	24,3
2. ERBAI annuali	10.938	356.530	32,6	3.304	102.227	20,8	6.883	221.206	32,1	751	33.097	44,1
intercalari	3.761	116.547	31,0	1.885	52.507	27,9	1.773	58.283	32,9	103	5.757	55,9
intercalari	7.177	239.983	33,4	1.419	49.720	35,0	5.110	162.923	31,9	648	27.340	42,2
3. PRATI PERMANENTI asciutti	67.716	1.828.510	27,0	49.118	1.277.597	26,0	17.193	489.950	28,5	1.405	60.963	43,4
irrigui	67.578	1.818.060	26,9	49.118	1.277.597	26,0	17.193	489.950	28,5	1.267	50.513	40,0
irrigui	138	10.450	75,7	—	—	—	—	—	—	138	10.450	75,7
4. PRATI-PASCOLI PERM.	54.728	988.446	18,1	8.475	112.353	13,3	45.739	868.133	19,0	514	7.960	15,5
5. PASCOLI PERMANENTI	148.756	1.279.690	8,6	45.746	409.333	8,9	101.452	852.860	8,4	1.558	17.497	11,2
TOTALE	303.708	5.518.912	18,2	108.009	1.975.378	18,3	186.036	3.068.306	16,5	9.663	475.228	49,2
Produzione accessoria	—	580.493	—	—	71.013	—	—	476.587	—	—	32.893	—

Segue : TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	COMPARTIMENTO			REGIONE DI MONTAGNA			REGIONE DI COLLINA			REGIONE DI PIANURA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.	
		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha
<b>EMILIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	518.508	82.715.642	63,1	92.848	3.516.049	37,9	135.662	6.964.467	51,8	289.992	22.285.126	76,7
oltre il 1° anno . . . . .	396.532	30.332.139	76,5	68.834	3.271.186	47,5	97.550	6.408.820	65,7	230.147	20.652.133	89,6
1° anno d'impianto . . . . .	121.971	2.383.503	19,5	24.014	244.863	10,2	38.112	555.647	14,6	59.845	1.582.993	26,5
2. ERBAI . . . . .	51.580	2.426.326	47,0	3.046	75.943	24,9	9.673	323.780	33,5	38.861	2.026.608	52,2
annuali . . . . .	17.947	829.107	46,2	1.597	49.580	31,0	4.466	169.857	38,0	11.884	609.670	51,3
intercalari . . . . .	33.633	1.597.219	47,5	1.449	26.363	18,2	5.207	153.923	29,6	26.977	1.416.933	52,5
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	55.291	2.989.933	54,1	9.931	134.890	13,6	9.790	574.560	58,7	35.570	2.280.483	64,1
asciutti . . . . .	28.374	725.796	25,6	9.906	132.890	13,4	3.433	74.553	21,7	15.035	518.353	34,5
irrigui . . . . .	26.917	2.264.137	84,1	25	2.000	80,0	6.357	500.007	78,7	20.535	1.762.130	85,8
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	13.977	163.587	11,7	12.673	141.887	11,2	804	16.680	20,7	500	5.000	10,0
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	93.190	529.728	5,7	71.209	354.810	5,0	17.398	123.140	7,1	4.585	51.773	11,3
TOTALE . . . . .	732.541	38.825.191	53,0	189.707	4.223.579	22,3	173.324	8.002.627	46,2	369.508	26.598.985	72,0
Produzione accessoria . . . . .	—	4.345.074	—	—	1.008.230	—	—	669.457	—	—	2.667.387	—
<b>TOSCANA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	234.599	9.873.370	42,1	41.919	1.177.330	28,1	171.200	7.559.328	44,2	21.480	1.136.713	52,9
oltre il 1° anno . . . . .	164.223	8.871.520	54,0	27.358	1.009.930	36,9	120.241	6.793.021	56,5	16.624	1.068.570	64,3
1° anno d'impianto . . . . .	70.376	1.001.850	14,2	14.561	167.400	11,5	50.959	766.307	15,0	4.856	68.143	14,0
2. ERBAI . . . . .	125.448	3.596.727	28,7	18.750	503.867	26,9	89.150	2.464.380	27,6	17.548	628.480	35,8
annuali . . . . .	33.254	1.118.097	33,6	5.709	173.267	30,3	22.147	742.297	33,5	5.398	202.533	37,5
intercalari . . . . .	92.194	2.478.630	26,9	13.041	330.600	25,4	67.003	1.722.083	25,7	12.150	425.947	35,1
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	12.228	419.692	34,8	4.123	142.766	34,6	6.577	207.006	31,5	1.528	69.920	45,8
asciutti . . . . .	10.822	318.076	29,4	3.343	94.923	28,4	6.172	174.013	28,2	1.307	49.140	37,6
irrigui . . . . .	1.406	101.616	72,3	780	47.843	61,3	405	32.993	81,5	221	20.780	94,0
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	23.376	481.133	20,6	12.008	210.040	17,5	6.602	126.983	19,2	4.766	144.110	30,2
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	101.713	671.903	6,6	55.570	343.860	6,2	32.842	251.470	7,7	13.301	76.573	5,8
TOTALE . . . . .	497.364	15.042.825	30,2	132.370	2.377.863	18,0	306.371	10.609.167	34,6	58.623	2.055.796	35,1
Produzione accessoria . . . . .	—	5.126.370	—	—	1.466.660	—	—	2.895.610	—	—	764.100	—
<b>MARCHE</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	341.032	10.925.992	32,0	119.997	2.875.759	24,0	221.035	8.050.233	36,4	—	—	—
oltre il 1° anno . . . . .	205.271	9.829.426	47,9	71.152	2.588.413	36,4	134.119	7.241.013	54,0	—	—	—
1° anno d'impianto . . . . .	135.761	1.096.566	8,1	48.845	287.346	5,9	86.916	809.220	9,3	—	—	—
2. ERBAI . . . . .	47.564	1.723.750	36,2	11.657	341.153	29,3	35.907	1.382.597	38,5	—	—	—
annuali . . . . .	7.907	320.960	40,6	2.570	87.063	33,9	5.337	233.897	43,8	—	—	—
intercalari . . . . .	39.657	1.402.790	35,4	9.087	254.090	28,0	30.570	1.148.700	37,6	—	—	—
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	7.382	131.870	17,9	5.768	88.280	15,3	1.614	43.590	27,0	—	—	—
asciutti . . . . .	7.382	131.870	17,9	5.768	88.280	15,3	1.614	43.590	27,0	—	—	—
irrigui . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	15.574	150.896	9,7	14.101	132.413	9,4	1.473	18.483	12,5	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	118.790	761.400	6,4	109.289	698.627	6,4	9.501	62.773	6,6	—	—	—
TOTALE . . . . .	530.342	13.693.908	25,8	260.812	4.136.232	15,9	269.530	9.557.676	35,5	—	—	—
Produzione accessoria . . . . .	—	3.410.050	—	—	1.025.107	—	—	2.384.943	—	—	—	—

Segue : TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	COMPARTIMENTO			REGIONE DI MONTAGNA			REGIONE DI COLLINA			REGIONE DI PIANURA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.	
		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha
<b>UMBRIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno	192.269	5.565.849	28,9	80.530	2.100.193	26,1	111.739	3.465.656	31,1	—	—	—
1° anno d'impianto	124.055	5.169.126	41,7	52.370	1.953.220	37,3	71.685	3.215.906	44,9	—	—	—
	68.214	396.723	5,8	28.160	146.973	5,2	40.054	249.750	6,2	—	—	—
2. ERBAI	34.200	1.102.727	32,2	10.217	364.163	35,6	23.983	738.564	30,8	—	—	—
annuali	14.240	595.110	41,8	2.907	115.913	39,9	11.333	479.197	42,3	—	—	—
intercalari	19.960	507.617	25,4	7.310	248.250	34,0	12.650	259.367	20,5	—	—	—
3. PRATI PERMANENTI	3.812	133.457	35,0	2.181	108.937	50,4	1.631	24.520	15,0	—	—	—
asciutti	2.651	47.490	17,9	1.020	22.970	22,5	1.631	24.520	15,0	—	—	—
irrigui	1.161	85.967	74,1	1.161	85.967	74,1	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM.	7.275	78.690	10,8	2.685	27.703	10,3	4.590	50.987	11,1	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI	103.879	530.113	5,1	88.167	430.140	4,9	15.712	99.973	6,4	—	—	—
TOTALE	341.435	7.410.836	21,7	183.780	3.031.136	16,5	157.655	4.379.700	27,8	—	—	—
Produzione accessoria	—	1.108.500	—	—	597.667	—	—	510.833	—	—	—	—
<b>LAZIO</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno	102.326	4.220.246	41,2	16.219	682.717	42,1	64.582	2.678.999	41,5	21.525	858.530	39,9
1° anno d'impianto	82.223	3.972.219	48,3	12.533	673.670	53,8	54.301	2.561.576	47,2	15.389	736.973	47,9
	20.103	248.027	12,3	3.686	9.047	2,5	10.281	117.423	11,4	6.136	121.557	19,8
2. ERBAI	76.399	3.035.650	39,7	11.703	504.874	43,1	46.401	1.883.013	40,6	18.295	647.783	35,4
annuali	42.385	1.725.620	40,7	5.502	160.897	29,2	27.088	1.198.840	44,3	9.795	365.883	37,4
intercalari	34.014	1.310.030	38,5	6.201	343.977	55,5	19.313	684.173	35,4	8.500	281.880	33,2
3. PRATI PERMANENTI	6.941	107.453	15,5	2.759	45.370	16,4	3.841	60.803	15,8	341	1.280	37,5
asciutti	6.419	95.843	14,9	2.608	37.980	14,6	3.731	56.583	15,2	80	1.280	16,0
irrigui	522	11.610	44,5	151	7.390	48,9	110	4.220	38,5	261	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM.	27.592	530.153	19,2	6.012	68.753	11,4	16.441	331.493	20,2	5.139	129.907	25,3
5. PASCOLI PERMANENTI	212.935	1.425.186	6,7	118.723	786.270	6,6	81.733	558.053	6,8	12.479	80.863	6,5
TOTALE	426.193	9.318.688	21,9	155.416	2.087.984	13,4	212.998	5.512.361	25,9	57.779	1.718.343	29,7
Produzione accessoria	—	3.494.306	—	—	1.170.540	—	—	1.930.233	—	—	393.593	—
<b>ABRUZZI e MOLISE</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno	150.632	4.649.316	30,9	56.339	1.651.453	29,3	94.293	2.997.863	31,8	—	—	—
1° anno d'impianto	115.259	4.072.979	35,3	45.943	1.555.626	33,9	69.316	2.517.353	36,3	—	—	—
	35.373	576.337	16,3	10.396	95.827	9,2	24.977	480.510	19,2	—	—	—
2. ERBAI	30.634	1.015.487	33,3	9.521	231.637	24,3	21.013	783.850	37,3	—	—	—
annuali	10.449	385.753	36,9	2.124	56.640	26,7	8.325	329.113	39,5	—	—	—
intercalari	20.085	629.734	31,4	7.397	174.997	23,7	12.688	454.737	35,8	—	—	—
3. PRATI PERMANENTI	6.570	155.577	23,7	6.520	154.897	23,8	50	680	13,6	—	—	—
asciutti	6.140	139.680	22,7	6.090	139.000	22,8	50	680	13,6	—	—	—
irrigui	430	15.897	37,0	430	15.897	37,8	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM.	14.116	316.090	22,4	14.084	315.623	22,4	32	467	14,6	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI	202.838	998.610	4,9	191.741	947.690	4,9	11.097	50.920	4,6	—	—	—
TOTALE	404.690	7.135.080	17,6	278.205	3.301.300	11,9	126.485	3.833.780	30,3	—	—	—
Produzione accessoria	—	1.212.777	—	—	784.510	—	—	428.267	—	—	—	—

Segue: TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939-1941.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	COMPARTIMENTO			REGIONE DI MONTAGNA			REGIONE DI COLLINA			REGIONE DI PIANURA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.	
		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha
<b>CAMPANIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	52.012	1.737.266	33,4	19.773	461.409	23,8	16.760	476.083	28,4	15.478	799.744	51,7
oltre il 1° anno . . . . .	42.441	1.650.920	38,9	15.293	431.586	28,2	13.639	453.903	33,3	13.508	765.431	56,7
1° anno d'impianto . . . . .	9.571	86.346	9,0	4.480	29.823	6,7	3.121	22.180	7,1	1.970	34.343	17,4
2. ERBAI . . . . .	100.456	2.792.807	27,8	24.395	680.330	27,8	48.809	1.112.077	22,8	27.252	1.000.400	36,7
annuali . . . . .	19.472	675.433	34,7	7.537	332.793	44,2	7.595	207.550	27,3	4.340	135.090	31,1
intercalari . . . . .	80.984	2.117.374	20,1	16.858	347.537	20,6	41.214	904.527	21,9	22.912	865.310	37,8
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	6.682	186.340	27,9	1.047	21.010	20,1	691	16.610	24,0	4.944	148.720	30,1
asciutti . . . . .	6.682	186.340	27,9	1.047	21.010	20,1	691	16.610	24,0	4.944	148.720	30,1
irrigui . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	17.458	403.566	23,1	2.404	43.403	18,1	1.089	21.267	19,5	13.965	338.896	24,3
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	144.325	842.483	5,8	95.233	535.666	5,6	25.562	151.430	5,9	23.530	155.387	6,6
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>320.933</b>	<b>5.962.462</b>	<b>18,6</b>	<b>142.852</b>	<b>1.741.818</b>	<b>12,2</b>	<b>92.911</b>	<b>1.777.467</b>	<b>20,2</b>	<b>85.169</b>	<b>2.443.177</b>	<b>28,7</b>
<i>Produzione accessoria</i>	—	3.428.560	—	—	1.750.060	—	—	808.000	—	—	870.500	—
<b>PUGLIE</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	2.262	110.586	48,9	11	624	56,7	1.484	72.696	49,0	767	37.266	48,8
oltre il 1° anno . . . . .	1.963	103.993	53,0	9	584	64,9	1.292	68.303	52,9	662	35.106	53,0
1° anno d'impianto . . . . .	299	6.593	22,1	2	40	20,0	192	4.393	22,9	105	2.160	20,6
2. ERBAI . . . . .	81.360	2.237.557	27,5	159	4.273	26,9	58.634	1.607.147	27,4	22.567	626.137	27,7
annuali . . . . .	74.966	2.085.787	27,8	159	4.273	26,9	54.353	1.504.897	27,7	20.454	576.617	28,2
intercalari . . . . .	6.394	151.770	23,7	—	—	—	4.281	102.250	23,9	2.113	49.520	23,4
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	191	3.313	17,3	64	1.020	15,9	127	2.293	18,1	—	—	—
asciutti . . . . .	191	3.313	17,3	64	1.020	15,9	127	2.293	18,1	—	—	—
irrigui . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	22	283	12,9	22	283	12,9	—	—	—	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	274.411	1.876.443	6,8	3.131	28.820	9,2	190.205	1.218.863	6,4	81.075	628.760	7,8
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>358.246</b>	<b>4.228.182</b>	<b>11,8</b>	<b>3.387</b>	<b>35.020</b>	<b>10,3</b>	<b>250.450</b>	<b>2.900.999</b>	<b>11,6</b>	<b>104.409</b>	<b>1.292.163</b>	<b>12,4</b>
<i>Produzione accessoria</i>	—	6.462.060	—	—	34.500	—	—	4.448.773	—	—	1.978.787	—
<b>LUCANIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI . . . . .	4.635	152.688	93,4	2.956	100.458	34,0	543	17.324	31,9	1.136	34.906	30,7
oltre il 1° anno . . . . .	3.540	139.275	39,4	2.334	95.961	41,1	393	15.041	38,3	813	28.273	34,8
1° anno d'impianto . . . . .	1.095	13.413	12,2	622	4.497	7,2	150	2.283	15,2	323	6.633	20,5
2. ERBAI . . . . .	15.758	504.140	32,0	8.299	273.636	33,0	5.009	155.437	31,0	2.450	75.067	30,6
annuali . . . . .	14.892	482.570	32,4	8.236	272.053	33,0	4.206	135.450	32,2	2.450	75.067	30,6
intercalari . . . . .	866	21.570	24,9	63	1.583	25,1	803	19.987	24,9	—	—	—
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	1.874	45.394	24,2	989	21.500	11,7	634	17.117	27,0	251	6.777	27,0
asciutti . . . . .	1.874	45.394	24,2	989	21.500	11,7	634	17.117	27,0	251	6.777	27,0
irrigui . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	2.475	31.893	12,9	457	6.093	13,3	2.018	25.800	12,8	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	280.677	1.393.040	7,7	217.137	1.074.317	4,9	38.139	204.320	5,4	25.401	114.403	4,5
<b>TOTALE . . . . .</b>	<b>305.419</b>	<b>2.127.155</b>	<b>69,6</b>	<b>229.838</b>	<b>1.476.004</b>	<b>64,2</b>	<b>48.343</b>	<b>419.998</b>	<b>90,6</b>	<b>29.238</b>	<b>231.153</b>	<b>79,1</b>
<i>Produzione accessoria</i>	—	1.820.106	—	—	1.257.313	—	—	458.460	—	—	103.333	—



Segue : TAV. II. — SUPERFICIE E PRODUZIONI FORAGGERE PER COMPARTIMENTI E REGIONI AGRARIE. — MEDIA TRIENNIO 1939 1941.

COLTIVAZIONI FORAGGERE	COMPARTIMENTO			REGIONE DI MONTAGNA			REGIONE DI COLLINA			REGIONE DI PIANURA		
	SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.		SUPERFICIE MEDIA ha	PRODUZIONE MEDIA in q.	
		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha		TOTALE	per ha
<b>CALABRIE</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno . . .	73 695	1.838.919	25,0	8.219	170 959	20,8	65 476	1.667.960	25,5	—	—	—
1° anno d'impianto . . .	60.472	1.635.919	27,1	7.388	161.966	21,9	53.084	1.473.953	27,8	—	—	—
	13 223	203.000	15,4	831	8.993	10,8	12.392	194.007	15,7	—	—	—
2. ERBAI . . . . .	37.140	953.417	25,7	3.535	80.817	22,9	33.605	872.602	26,0	—	—	—
annuali . . . . .	17.894	448.007	25,0	2.169	52.300	24,1	15.725	395.707	25,2	—	—	—
intercalari . . . . .	19.246	505.410	26,3	1.366	28.517	20,9	17.880	476.893	26,7	—	—	—
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	612	10.020	16,4	47	1.590	33,8	416	8.430	20,3	—	—	—
asciutti . . . . .	314	3.103	9,8	10	70	7,0	304	3.033	10,0	—	—	—
irrigui . . . . .	298	6.917	46,4	37	1.520	41,1	112	5.397	48,2	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	3.280	65.520	20,0	719	16.873	23,5	2.561	48.647	19,0	—	—	—
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	185.536	581.114	3,1	55.785	150.417	2,7	129.751	430.697	3,3	—	—	—
TOTALE . . . . .	300.263	3.448.990	11,5	68.305	420.656	61,6	231.809	3.028.336	13,1	—	—	—
Produzione accessoria . . . . .	—	2.287.800	—	—	475.667	—	—	1.812.133	—	—	—	—
<b>SICILIA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno . . .	148.326	4.537.215	31,0	37.894	1.054.790	27,8	86.374	2.751.906	31,9	22.057	730.519	33,1
1° anno d'impianto . . .	108.587	3.381.446	31,1	30.215	1.003.307	33,2	63.108	1.992.553	31,6	15.264	385.586	25,3
	37.739	1.155.769	30,6	7.679	51.483	6,7	23.266	759.353	32,6	6.793	344.933	50,8
2. ERBAI . . . . .	28.246	1.059.537	37,5	3.190	127.356	39,9	23.070	853.977	37,1	1.986	78.204	39,4
annuali . . . . .	27.144	1.016.360	37,4	2.356	95.203	40,4	22.884	845.940	37,0	1.904	75.217	39,5
intercalari . . . . .	1.102	43.177	39,2	834	32.153	38,6	186	8.037	43,2	82	2.987	27,5
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
asciutti . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
irrigui . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	178	2.020	11,3	—	—	—	—	—	—	178	2.020	11,3
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	285.512	1.454.444	5,1	134.294	668.877	5,0	122.182	615.650	5,0	29.036	169.917	5,9
TOTALE . . . . .	460.262	7.053.216	15,3	175.378	1.851.023	10,6	231.626	4.221.533	18,2	53.257	980.660	18,4
Produzione accessoria . . . . .	—	8.153.000	—	—	1.857.190	—	—	5.640.007	—	—	655.803	—
<b>SARDEGNA</b>												
1. PRATI ARTIFICIALI oltre il 1° anno . . .	3.662	234.362	64,0	147	7.099	48,3	1.063	55.303	52,2	2.452	171.960	70,1
1° anno d'impianto . . .	2.435	182.309	74,9	102	6.296	61,7	777	47.073	60,6	1.556	128.940	82,9
	1.227	52.053	42,4	45	803	17,8	286	8.230	28,8	896	43.020	4,8
2. ERBAI . . . . .	7.730	306.600	39,7	329	11.880	41,0	3.964	147.127	37,7	3.437	147.613	42,9
annuali . . . . .	7.335	295.465	40,7	246	9.463	38,5	3.730	140.750	37,7	3.359	145.253	43,2
intercalari . . . . .	395	11.134	28,2	83	2.397	28,9	234	6.377	27,3	78	2.360	30,3
3. PRATI PERMANENTI . . . . .	20	1.503	75,2	10	1.053	105,3	10	450	45,0	—	—	—
asciutti . . . . .	9	380	42,2	—	—	—	9	380	42,2	—	—	—
irrigui . . . . .	11	1.123	102,1	10	1.053	105,3	1	70	70,0	—	—	—
4. PRATI-PASCOLI PERM. . . . .	4.004	100.933	25,2	993	22.903	23,1	1.959	46.090	23,5	1.052	31.940	30,4
5. PASCOLI PERMANENTI . . . . .	389.805	5.955.426	5,3	168.160	950.110	5,7	811.024	4.263.676	5,3	140.521	741.640	5,3
TOTALE . . . . .	405.221	6.598.824	16,3	169.639	993.025	58,6	818.020	4.512.646	55,2	147.462	1.093.153	74,1
Produzione accessoria . . . . .	—	4.315.520	—	—	502.107	—	—	2.931.333	—	—	882.080	—

