

Declino dell'agricoltura e legge di Engel nell'esperienza italiana *

1. Declino relativo della domanda di prodotto agricolo e suoi riflessi sull'occupazione e sui redditi

L'associazione tra aumento del prodotto reale pro capite e declino della percentuale di prodotto fornita dall'agricoltura è una delle uniformità che trovano più tranquilla verifica negli studi empirici sullo « sviluppo economico moderno » (1). Qui esaminerò come tale tendenza ha operato in Italia.

Nel settantennio 1897-1967, in cui il prodotto interno lordo per abitante è più che quadruplicato in termini reali, la quota di domanda globale rivolta all'agricoltura è declinata dal 48 per cento al 12 per cento (2).

La tabella 1, riga a, mostra che il declino è stato modesto nel primo dei tre periodi di sviluppo pacifico (quello « Giolittiano », 1897-1913) e molto forte negli altri due (quello « Fascista », 1921-1938, e quello « Repubblicano », 1949-1967).

Invece nei due intervalli in cui l'economia è stata sotto l'influenza delle guerre mondiali, ed in cui l'aumento netto del prodotto reale pro capite è stato molto scarso (vedi riga g della tabella 1), la tendenza al declino della quota di domanda rivolta all'agricoltura risulta invertita (1913-1921) o sospesa (1938-1949).

(*) L'autore ringrazia M. Crivellini, P. Ercolani e P. Pettenati per le critiche e i suggerimenti ricevuti.

(1) Uso questo termine nell'accezione di S. KUZNETS, *Modern Economic Growth*, New Haven, 1966.

(2) Misuro questa quota sul prodotto interno lordo al costo dei fattori espresso a prezzi correnti.

Per l'occupazione, come appare dalla riga *b* della stessa tabella, valgono affermazioni del tutto analoghe. La quota dell'occupazione agricola sull'occupazione totale presenta un declino moderato nel periodo Giolittiano e un declino molto forte nei periodi Fascista e Repubblicano; negli intervalli bellici tale tendenza si inverte (1913-1921) o si attenua (1938-1949).

Il rapporto tra le due quote sopra esaminate — la quota del prodotto e la quota dell'occupazione — è identico al rapporto tra il reddito per addetto prodotto nell'agricoltura ed il reddito per addetto prodotto nell'insieme dell'economia. Questo rapporto è calcolato nella riga *c* della tabella 1, da cui appare che già nel 1897 l'agricoltura era in netta posizione d'inferiorità rispetto alla media dell'economia per quanto riguarda il reddito per addetto, e che tale inferiorità si è fortemente aggravata nel settantennio successivo. L'aggravamento avviene tutto nei periodi di sviluppo pacifico, e per la massima parte è concentrato nel periodo Fascista.

L'aggravamento del divario relativo di reddito per addetto tra l'agricoltura e l'insieme dell'economia può derivare sia dal fatto che si aggravi il divario relativo di reddito per addetto tra l'agricoltura ed i settori non agricoli, sia dal fatto che aumenti il peso relativo di questi ultimi nell'occupazione totale, fatto che basterebbe da solo ad aggravare l'inferiorità di reddito degli agricoltori rispetto alla media (agricoltori inclusi) anche nell'ipotesi che l'inferiorità degli agricoltori rispetto ai non agricoltori restasse invariata.

E' interessante compiere questa distinzione e la riga *d* della tabella 1 mostra, appunto, il reddito relativo per addetto dell'agricoltura rispetto agli altri settori. Come nella riga *c*, troviamo anche qui che l'inferiorità dell'agricoltura, già notevole nel 1897, tende per un certo tempo ad aggravarsi ulteriormente (in questo caso l'aggravamento risulta molto forte nel periodo della prima guerra mondiale, oltre che nel periodo Fascista). Ma, dopo la battuta d'arresto corrispondente alla seconda guerra mondiale, qui il periodo Repubblicano segna un netto rovesciamento della precedente tendenza.

Le righe *e* e *f* della stessa tabella 1 mostrano come hanno giocato rispettivamente, nel determinare l'andamento del reddito relativo, il fattore produttività ed il fattore prezzi. Appare che nel periodo Giolittiano l'agricoltura subisce perdite appena percettibili rispetto agli altri settori, sia in termini di produttività sia in termini di prezzi. I quattro periodi successivi presentano una sistematica alternanza di

comportamenti: nelle fasi belliche l'agricoltura perde sulla produttività e guadagna sui prezzi (3); nelle fasi pacifiche guadagna sulla produttività e perde sui prezzi. Ma mentre per i prezzi la tendenza di fondo attorno cui si svolgono queste oscillazioni resta sempre negativa, per la produttività la tendenza di fondo è negativa solo all'inizio e diventa successivamente positiva. In altre parole: mentre la perdita di produttività relativa subita durante la prima guerra mondiale viene solo parzialmente recuperata nel periodo Fascista, la perdita di produttività subita durante la seconda guerra mondiale viene più che recuperata nel periodo Repubblicano.

2. Fattori del declino relativo della domanda di prodotto agricolo

Si sente talvolta affermare che il fattore principale del fenomeno in esame è la legge di Engel, o più esattamente la tendenza della percentuale di reddito spesa in consumi alimentari a decrescere quando il reddito medio aumenta. Ma uguale attenzione merita il fatto che anche il rapporto tra valore aggiunto agricolo e valore dei consumi alimentari tende a declinare nel corso dello sviluppo.

La tabella 2 mostra come hanno giocato questi due fattori nel caso italiano. Risulta che nel periodo Giolittiano la modesta riduzione verificatasi nel rapporto tra prodotto agricolo e reddito (PIL) è dovuta principalmente alla riduzione del rapporto tra consumi alimentari e reddito; e lo stesso vale per la forte riduzione verificatasi nel periodo Fascista. Ma la fortissima riduzione del periodo Repubblicano è invece imputabile più al rapporto tra prodotto agricolo e consumi alimentari che al rapporto tra consumi alimentari e reddito.

Considerando in blocco tutto il settantennio 1897-1967, l'influenza dei due fattori risulta circa pari: sia il rapporto tra consumi alimentari e reddito sia quello tra prodotto agricolo e consumi alimentari si sono pressoché dimezzati, ciò che comporta appunto la già vista riduzione del rapporto tra prodotto agricolo e reddito ad un quarto del suo valore iniziale.

Possiamo spingere l'analisi un passo innanzi, scomponendo ulteriormente ciascuno dei due rapporti ora esaminati.

(3) L'oscillazione dei prezzi relativi verificatasi in corrispondenza delle guerre è anche più forte di quanto appaia dalla tabella, perché nel 1921 e nel 1949 l'onda era già in fase di riassorbimento. Ricordo che l'oscillazione non riguarda tanto il rapporto tra prezzi agricoli e prezzi industriali, quanto il rapporto tra prezzi delle merci (sia agricole, sia industriali) da un lato, e prezzi dei servizi dall'altro.

La tabella 3 scompone il rapporto tra consumi alimentari e PIL in tre fattori:

a) la quota relativa del consumo privato dedicata all'alimentazione, che secondo la legge di Engel tende a declinare al crescere del livello medio di consumo;

b) la quota relativa del reddito disponibile privato spesa in consumo, che secondo quella che possiamo chiamare « legge di Keynes » tende a declinare al crescere del livello medio di reddito disponibile;

c) il rapporto tra il reddito disponibile privato e il PIL al costo dei fattori, che può variare perché varia rispetto al PIL la dimensione relativa del prelievo fiscale diretto netto o dei redditi e trasferimenti netti dall'estero.

Risulta che l'azione della legge di Engel è trascurabile nel periodo Giolittiano (4), ma forte — e nettamente prevalente su quella degli altri due fattori — sia nel periodo Fascista, sia nel periodo Repubblicano, sia nel settantennio considerato in blocco. La legge di Keynes è il solo tra i tre fattori che determini variazioni sensibili nel periodo Giolittiano; ma la sua influenza è secondaria nei periodi Fascista e Repubblicano. Le variazioni della fiscalità diretta e dell'afflusso netto di redditi e trasferimenti dall'estero, infine, sono un fattore importante di riduzione del rapporto tra i consumi alimentari e il PIL nel periodo Fascista, ma influiscono poco negli altri periodi.

Un'analoga scomposizione è compiuta nella tabella 4 per quanto riguarda il rapporto tra prodotto agricolo e consumi alimentari. Qui i fattori individuati sono quattro:

a) la quota relativa del valore complessivo dei prodotti forniti dall'agricoltura (« produzione lorda vendibile ») che si traduce in reddito (« prodotto lordo ») dell'agricoltura stessa, anziché in pagamento dei mezzi di produzione che l'agricoltura acquista presso altri settori (5);

(4) Un'interpretazione di questo fatto è proposta da P. PETTENATI, « Alcune relazioni tra i consumi e lo sviluppo », in A. V. *Lo Sviluppo economico in Italia* (a cura di G. Fuà), vol. 2, Milano, 2ª ed. 1974. Cfr. specialmente pp. 324-335.

(5) Per essere precisi bisogna ricordare anche i sussidi (« contributi alla produzione »), che non sono contati nel valore della produzione lorda vendibile (PLV) ed entrano invece nel prodotto lordo (PL). La differenza tra PLV e PL non è data dunque esattamente dalla spesa per mezzi di produzione, ma da tale spesa meno i sussidi. Questi ultimi avevano dimensioni trascurabili fino al 1949, ma sono poi cresciuti raggiungendo nel 1967 un valore pari al 2 per cento della PLV.

b) il rapporto tra la produzione lorda vendibile complessiva (comprendente anche beni che non hanno destinazione alimentare, come le fibre tessili, il legname, ecc.) e la parte di essa destinata all'alimentazione;

c) il rapporto tra la produzione italiana di prodotti agricoli per l'alimentazione (comprendente anche i prodotti esportati) ed il consumo italiano di prodotti agricoli per l'alimentazione (comprendente anche i prodotti importati);

d) la quota relativa del valore complessivo dei consumi alimentari che va a pagare i prodotti agricoli in essi impiegati, anziché la trasformazione industriale ed i servizi di trasporto e distribuzione attraverso cui i prodotti stessi passano prima di raggiungere il consumatore, e le imposte indirette (al netto dei sussidi) prelevate su questi ultimi passaggi.

Le misure espone nella tabella hanno un diverso grado di approssimazione, perché quelle riguardanti il fattore a) si fondano su statistiche passabilmente accurate, mentre per i fattori b), c) e d) ho dovuto contentarmi di stime grossolane. Comunque emergono con sufficiente chiarezza le seguenti indicazioni.

Il forte declino osservato tra il 1921 e il 1967 nel rapporto tra prodotto agricolo e consumi alimentari è dovuto essenzialmente alla riduzione dei rapporti a) e d), cioè al fatto che il processo di produzione dei beni alimentari coinvolge in misura crescente attività che si collocano a monte (produzione di fertilizzanti, di fonti di energia, ecc.) ed a valle (industrie alimentari, ecc.) dell'attività definita « agricoltura ». Tra i due fattori domina d), cioè l'effetto delle trasformazioni a valle.

Il rapporto b) invece si mantiene approssimativamente stabile, perché il declino relativo verificatosi in certe produzioni agricole non alimentari (per esempio combustibili) è stato compensato dall'espansione relativa di certe altre (per esempio legname da lavoro).

Il rapporto c) infine — che con termine impreciso ma suggestivo possiamo chiamare il grado di autosufficienza alimentare dell'Italia — presenta un andamento oscillante, con una flessione al termine della prima guerra mondiale, indi un recupero, ed una nuova flessione negli anni vicini a noi. Il valore del 1973 è ulteriormente declinato rispetto a quello del 1967 indicato nella tabella, ma non è necessario pensare che anche per questo rapporto si sia ora stabilito un trend discendente

destinato a protrarsi nel lungo periodo. Molto dipende dalla politica che verrà fatta e sembra piuttosto probabile che si finirà con il farne una che tenda a riportarci verso un'approssimativa autosufficienza (6).

3. Schema interpretativo

L'esperienza osservata in Italia si può schematizzare con un modello che appare approssimativamente valido anche per altri paesi.

L'aumento della produttività del lavoro e del reddito reale pro capite sono stati associati, nelle fasi di sviluppo economico moderno finora avvenute, ad uno spostamento della domanda di prodotti verso le attività non agricole.

I meccanismi che hanno determinato questo spostamento sono principalmente di due ordini.

Primo, l'aumento del reddito medio ha portato a modificare la sua distribuzione tra i vari impieghi favorendo l'investimento lordo ed il consumo non alimentare a spese del consumo alimentare.

Secondo, l'aumento della produttività si è manifestato attraverso trasformazioni della struttura produttiva, alcune delle quali sono avvenute nel senso di allungare il processo che conduce al prodotto alimentare finale e di suddividerlo tra più attività, lasciandone una frazione via via minore nell'ambito dell'attività agricola.

Il primo ordine di meccanismi ha avuto influenza prevalente in una fase iniziale dello sviluppo economico moderno (che in Italia è terminata nel periodo Fascista), il secondo in una fase successiva (che in Italia sta svolgendosi oggi).

In qualche caso ha avuto influenza anche un terzo ordine di meccanismi, che riguarda la divisione internazionale del lavoro: un paese relativamente povero di terre avrebbe tendenza a diventare importatore netto di prodotti agricoli ed esportatore netto di prodotti extra-agricoli.

La storia passata dell'Inghilterra fornisce un esempio — il più cospicuo — in cui questa tendenza ha pienamente operato; ma sono

(6) In questo paragrafo mi sono limitato a presentare calcoli a prezzi correnti. Sarebbe interessante effettuare un'ulteriore scomposizione distinguendo per ogni rapporto il fattore prezzo dal fattore quantità, ma — oltre ad appesantire l'esposizione — ciò comporterebbe qualche stima arrischiata. Segnalo comunque che, secondo prime valutazioni sommarie, il fattore prezzo ha agito soprattutto sui rapporti d ed a della tabella 4 (si tratta beninteso, nel caso di ambedue i rapporti, di una variazione dei prezzi relativi a danno del reddito agricolo).

moltissimi i casi in cui si è intervenuti, invece, per limitarne l'azione con politiche di protezione e sostegno all'agricoltura.

Mentre hanno agito vari meccanismi (due sistematici ed uno episodico) che hanno deviato la domanda di prodotto dal settore agricolo verso il settore non agricolo, un insieme di vincoli ha limitato la velocità di adattamento della struttura produttiva.

Un primo vincolo sta nelle forze imprenditoriali (capacità imprenditive, strutture organizzative e tecniche, capitali). Esse crescono solo gradualmente; e non c'è nemmeno da attendersi, nelle prime fasi dello sviluppo moderno, un importante trasferimento di forze dall'agricoltura (dove l'impresa ha ancora forme pre-moderne) verso le altre attività.

Un secondo vincolo sta nella mobilità dell'offerta di lavoro. L'afflusso della popolazione agricola verso i posti di lavoro non agricoli è limitato dalle barriere che — all'inizio dello sviluppo economico moderno — separano ancora il mondo rurale da quello urbano, in ragione delle distanze geografiche, delle diversità culturali, ed in qualche caso anche di restrizioni corporative.

Dai due vincoli indicati sopra — anzi da quello dei due che risulta di volta in volta più stretto — deriva un limite massimo alla velocità con cui può modificarsi la struttura della produzione. Nelle fasi iniziali dello sviluppo economico moderno questo limite è generalmente inferiore alla velocità con cui si sposta la domanda. Si verifica pertanto una scarsità relativa di offerta (« mercato dei venditori ») per i prodotti non agricoli ed una sovrabbondanza relativa (« mercato dei compratori ») per quelli agricoli, dal che consegue una tendenza al declino dei prezzi relativi dell'agricoltura (7).

La situazione descritta si riflette anche sull'occupazione e sulla sua produttività. La sovrabbondante offerta di manodopera che ristagna nell'agricoltura scoraggia, da un lato, gli investimenti economizzatori di lavoro e finisce, dall'altro, con l'essere usata anche per gli impieghi

(7) Vari autori hanno imputato il declino dei prezzi relativi dell'agricoltura alla forma di mercato, cioè al fatto che l'offerta di prodotti agricoli avviene in regime concorrenziale e quella di prodotti industriali è sempre più caratterizzata da forme oligopolistiche. Tra questa ipotesi esplicativa e quella indicata nel testo non c'è necessariamente contrapposizione; anzi l'una integra l'altra.

Per una spiegazione più completa bisognerebbe soffermarsi anche sul settore servizi: non soltanto sulle forme di mercato non concorrenziali che caratterizzano i singoli rami del settore, ma anche sulle convenzioni statistiche che presiedono al calcolo degli indici dei prezzi della pubblica amministrazione e dei servizi professionali e vari. Una frazione della caduta dei prezzi relativi dell'agricoltura rispetto al resto dell'economia è imputabile, infatti, proprio a queste convenzioni.

meno produttivi, compresi quelli che vengono qualificati come « disoccupazione nascosta ». Ciò è facilitato dalle forme d'impresa proprie dell'agricoltura: per esempio nell'azienda contadina l'ammissione dei figli di famiglia come coadiuvanti è quasi automatica, mentre nell'industria siamo più spesso di fronte ad imprese capitalistiche che fanno bene i loro calcoli di convenienza prima di decidere ogni nuova assunzione. Finché operano questi meccanismi, possiamo attenderci che la produttività fisica del lavoro abbia un andamento peggiore nell'agricoltura che nel settore non agricolo. Si può avere così, paradossalmente, una concordanza di segno tra la variazione dei prezzi relativi e quella delle produttività relative (8).

Veniamo infine alle retribuzioni. Le barriere ricordate sopra, limitando la concorrenza della forza di lavoro agricola sul mercato del lavoro non agricolo, consentono una dissociazione dei livelli retributivi tra i due mercati. Avviene difatti che i lavoratori non agricoli ottengono di migliorare la loro posizione relativa in termini di retribuzioni, suppergiù (anche se non esattamente) in linea con il miglioramento della posizione relativa del loro settore in termini di reddito prodotto per addetto.

Ricapitolando, il meccanismo fin qui tratteggiato opera a sfavore dell'agricoltura sia sul piano dei prezzi relativi, della produttività fisica, e quindi del reddito prodotto per addetto, sia sul piano dei livelli retributivi.

Ma col passar del tempo il quadro si modifica. Viene il momento in cui lo sviluppo delle forze imprenditoriali si mette infine al passo con l'evoluzione della domanda. Intanto, man mano che l'industria e i servizi si diffondono, aumentano i punti di contatto tra il mondo rurale ed il mondo urbano, i modi di vita della civiltà industriale si estendono a tutta l'economia, e le barriere alla redistribuzione della forza di lavoro tra l'agricoltura e le attività non agricole cominciano ad abbassarsi. Si giunge, insomma, al punto in cui lo sfasamento tra la struttura produttiva e la struttura della domanda cessa di aggravarsi, e comincia eventualmente ad attenuarsi. Nel caso italiano, sembra che questo punto di svolta si situi in corrispondenza con la seconda guerra mondiale. Nel periodo più recente, infatti, la posizione relativa dell'agricoltura in termini di reddito prodotto per addetto ha cominciato a risollevarsi, grazie a un fortissimo miglio-

(8) E' ciò che si trova effettivamente in Italia se, per fare astrazione dalle oscillazioni belliche, confrontiamo il 1913 con il 1938, o il 1921 con il 1949.

mento della posizione in termini di produttività fisica, spiegabile in buona parte con la massiccia riduzione della quota di occupazione.

Qui il discorso è concluso; ma conviene aggiungere una precisazione per evitare che esso venga indebitamente interpretato come un apprezzamento positivo sulla tendenza in atto verso lo spopolamento delle campagne italiane e come un auspicio che tale tendenza proceda più rapidamente possibile.

In primo luogo bisogna distinguere tra riduzione della quota di occupazione dedicata all'agricoltura e riduzione della quota di popolazione insediata nelle campagne; e sono pensabili, e secondo me auspicabili, politiche tendenti ad ottenere il primo risultato (nei tempi e nei limiti opportuni) senza comportare anche il secondo.

In secondo luogo va ricordato che la stessa riduzione della quota di occupazione dedicata all'agricoltura può risultare benefica solo nei limiti in cui la manodopera distolta dall'agricoltura trovi effettivamente impiego in altre attività in cui risulti più produttiva. Nella recente esperienza italiana questi limiti sono stati oltrepassati, e l'esodo di massa ha trascinato via dall'agricoltura anche lavoratori (come gran parte degli anziani e delle donne) che nelle circostanze attuali non potevano aspirare a trovare altrove un nuovo impiego e che sono passati pertanto nel rango degli inattivi. Così i benefici che registriamo quando esaminiamo la popolazione attualmente occupata e vediamo che nel suo ambito si è ridotto il divario di produttività e di reddito tra agricoltori e non agricoltori hanno come contropartita le perdite dovute al fatto che un'altra parte della popolazione è stata privata del lavoro. I dati della tabella I mettono in evidenza quei benefici, ma non queste perdite.

GIORGIO FUA

TAB. 1

EVOLUZIONE DELLA POSIZIONE RELATIVA DELL'AGRICOLTURA
NEL CORSO DELLO SVILUPPO ECONOMICO ITALIANO

	1897	1913	1921	1938	1949	1967
Peso percentuale dell'agricoltura nel complesso dell'economia:						
a reddito prodotto (PIL al c.d.f. a prezzi correnti)	48	42	43	27	27	12
b popolazione occupata (n° di addetti)	64	58	61	49	48	23
c a : b × 100	76	73	71	54	56	52
Posizione relativa dell'agricoltura rispetto al settore non-agricolo:						
d reddito prodotto per addetto (indice del PIL a prezzi correnti per addetto; settore non-agricolo = 100)	63	60	52	41	41	48
e prodotto fisico per addetto (indice del PIL a prezzi 1938 per addetto; settore non-agricolo = 100)	51	50	38	41	32	55
f d : e = termini di scambio (indice dei prezzi impliciti relativi; 1938 = 100)	123	120	135	100	125	89
g Tasso di sviluppo dell'economia italiana tra le date indicate (Δ% annuo del PIL a prezzi costanti per abitante)	2,0	0,3	1,3	0,4	4,3	

TAB. 2

RAPPORTI TRA PRODOTTO AGRICOLO, CONSUMI ALIMENTARI
E PRODOTTO TOTALE

	Rapporti						Indici di variazione dei rapporti			
	1897	1913	1921	1938	1949	1967	1913/1897	1938/1921	1967/1949	1967/1897
a Rapporto tra il prodotto lordo dell'agricoltura e i consumi alimentari $\frac{Y_a}{C_{at}}$ . . . . .	.79	.78	.76	.68	.62	.37	.98	.90	.60	.47
b Rapporto tra i consumi alimentari e il PIL $\frac{C_{at}}{Y}$ . . . . .	.61	.54	.56	.39	.43	.33	.89	.70	.76	.54
c Rapporto tra il prodotto lordo dell'agricoltura e il PIL $\frac{Y_a}{Y} = \frac{Y_a}{C_{at}} \cdot \frac{C_{at}}{Y}$ . . . . .	.48	.42	.43	.27	.27	.12	.87	.62	.45	.25

TAB. 3

SCOMPOSIZIONE DEL RAPPORTO TRA I CONSUMI ALIMENTARI E IL PIL

	Rapporti						Indici di variazione dei rapporti			
	1897	1913	1921	1938	1949	1967	1913/1897	1938/1921	1967/1949	1967/1897
a Rapporto tra i consumi alimentari ed il totale dei consumi privati $\frac{C_{at}}{C}$ . . . . .	.68	.66	.68	.54	.55	.44	.97	.80	.81	.65
b Rapporto tra i consumi privati ed il reddito disponibile del settore privato $\frac{C}{Y_d}$ . . . . .	.90	.82	.83	.78	.82	.78	.90	.95	.95	.86
c Rapporto tra il reddito disponibile e il PIL $\frac{Y_d}{Y}$	1.00	1.01	1.01	.92	.97	.95	1.02	.91	.99	.96
d Rapporto tra i consumi alimentari e il PIL $\frac{C_{at}}{Y} = \frac{C_{at}}{C} \cdot \frac{C}{Y_d} \cdot \frac{Y_d}{Y}$ . . . . .	.61	.54	.56	.39	.43	.33	.89	.70	.76	.54

TAB. 4

SCOMPOSIZIONE DEL RAPPORTO TRA IL PRODOTTO AGRICOLO E I CONSUMI ALIMENTARI

	Rapporti						Indici di variazione dei rapporti			
	1897	1913	1921	1938	1949	1967	1913/1897	1938/1921	1967/1949	1967/1897
a Rapporto tra il prodotto lordo e la produzione lorda vendibile dell'agricoltura $\frac{Y_a}{P}$ . . . . .	.94	.93	.95	.89	.90	.80	.99	.94	.89	.85
b Rapporto tra la produzione lorda vendibile complessiva e la parte di essa destinata all'alimentazione $\frac{P}{P_{at}}$	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.07				
c Rapporto tra la produzione italiana e il consumo italiano di prodotti agricoli per l'alimentazione $\frac{P_{at}}{P^*_{at}}$	1.0	1.0	.9	1.0	1.0	.95	.99	.96	.67	.55
d Rapporto tra il valore dei prodotti agricoli impiegati per l'alimentazione e il valore complessivo dei consumi alimentari $\frac{P^*_{at}}{C_{at}}$ . . . . .	.8	.8	.8	.7	.6	.43				
e Rapporto tra il prodotto lordo dell'agricoltura e i consumi alimentari $\frac{Y_a}{C_{at}} = \frac{Y_a}{P} \cdot \frac{P}{P_{at}} \cdot \frac{P_{at}}{P^*_{at}}$. . . $\frac{P_{at}}{C_{at}}$ . . . . .	.79	.78	.76	.68	.62	.37	.98	.90	.60	.47

NOTA SULLE TABELLE

Le fonti dei dati utilizzati sono:

- (1) *Annuario di contabilità nazionale*, edizione 1973, Roma, Istat, 1973.
- (2) ERCOLANI, P.: « Documentazione statistica di base », in A. V., *Lo sviluppo economico in Italia* (a cura di G. Fuà), vol. 3, Milano, Angeli, 2^a ed., 1974.
- (3) FUÀ, G.: *Formazione, distribuzione e impiego del reddito dal 1861: sintesi statistica*, Roma, Isco, 1971.
- (4) *Indagine sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956*, vol. 9 della serie 8 degli *Annali di statistica*, Roma, Istat, 1957.

In particolare, ho utilizzato le fonti (1) e (2) per la serie a prezzi correnti del reddito disponibile del settore privato. Al valore del triennio 1949 quale risulta dalla (2) ho applicato un coefficiente di correzione pari al rapporto tra il valore 1951 esposto nella (2) e il valore 1951 esposto nella (1).

Ho utilizzato le fonti (1) e (4) per la serie a prezzi correnti del prodotto lordo al c.d.f., della PLV e dei consumi. I valori 1949 sono stati corretti in modo analogo a quello indicato sopra. La PLV è valutata al netto dei contributi alla produzione. Il prodotto lordo non agricolo considerato nelle righe *d*, *e*, *f* della tab. 1 è depurato dal prodotto dei fabbricati.

Ho utilizzato la fonte (3), tab. B.3.b per la serie a prezzi costanti del prodotto lordo al c.d.f.; la (3), tab. B.1.a per la popolazione occupata; la (3), tab. r.1 per i tassi di variazione del PIL a prezzi costanti per abitante.

I rapporti esposti nelle righe *b*, *c*, *d* della tab. 4 sono desunti dalla fonte (3), tab. r.19, con la variante che qui il valore 1967 è stato ricalcolato in base alla matrice 1967.

La suddetta tab. r.19 della (3) contiene già quasi tutte le grandi linee del quadro statistico esposto in queste pagine, ma qui l'elaborazione è stata rifatta con stime aggiornate e procedure più rigorose per le quali ho avuto utili suggerimenti da P. Ercolani: ciò spiega perché in alcuni punti i risultati differiscano.

La metodologia resta comunque, in generale, quella spiegata nelle note della fonte (3). In particolare, rinvio alla nota A.2 di detta fonte per la giustificazione della periodizzazione adottata.

I valori qui utilizzati sono sempre medie triennali. I rapporti esposti sono calcolati su dati non arrotondati e pertanto il lettore che rifaccia il calcolo in base ai dati arrotondati esposti nelle tabelle troverà qualche leggera discrepanza.

La voce agricoltura sta sempre per « agricoltura, foreste e pesca »; la voce consumi alimentari per « alimentari, bevande e tabacco ».

La sezione destra delle tabelle 2, 3, 4 presenta l'indice di variazione del generico rapporto $\frac{x}{y}$ tra la data 0 e la data 1 definito come segue:

$$\frac{x_1}{y_1} / \frac{x_0}{y_0}$$

G. F.