

## Le realizzazioni dell'economia sovietica <sup>(1)</sup>

### Introduzione.

Tra il 1928 e gli anni « cinquanta », l'U.R.S.S. si è andata trasformando da paese agricolo sottosviluppato a potenza industriale di primo piano. Negli anni '50 la produzione sovietica è cresciuta più rapidamente di quella di tutti gli altri paesi industriali (2), tranne il Giappone e la Germania. Nello stesso periodo la potenza militare dell'Unione Sovietica si è avvicinata a quella degli Stati Uniti, ed il suo prestigio scientifico è stato molto rafforzato dai successi ottenuti nella ricerca spaziale. All'inizio degli anni '60 si è verificato un sensibile rallentamento nello sviluppo sovietico. Il nostro studio cerca di porre in prospettiva questa evoluzione e di formulare un giudizio sull'efficienza della politica sovietica per quanto riguarda il tentativo di raggiungere il massimo sviluppo e trasformare un paese sottosviluppato in paese economicamente maturo.

La maggior parte dei tentativi di raffronto tra i risultati sovietici e quelli occidentali hanno finora assunto come metro di paragone gli Stati Uniti. Così han fatto gli economisti sovietici, che si sono sempre preoccupati dello sforzo dell'U.R.S.S. di diventare « world leader » in termini di produzione totale, potenza militare, progresso tecnico e produttività. Lo stesso vale per gli studi sull'U.R.S.S. compiuti in Occidente, che, per la maggior parte, sono

(1) Sono grato ad Emile Benoit per i commenti ad una delle prime stesure di questo saggio che vuole essere un contributo allo studio condotto dalla Columbia University sull'economia internazionale del disarmo e del controllo degli armamenti.

(2) La tabella n. 1 paragona l'U.R.S.S. con i principali paesi occidentali. Non si può fare lo stesso confronto con tutti i paesi comunisti poichè non esistono per essi stime di tipo occidentale del G.N.P. Per stime di quanto i sovietici definiscono « prodotto netto », che mostrano uno sviluppo sovietico più rapido di altri paesi orientali, tranne la Romania, si veda *Narodnoe Khozjastvo C.C.C.R. v 1962 g.*, Mosca, pag. 73.

stati svolti negli Stati Uniti, ov'era abbondanza di fondi e di talenti per questo tipo di ricerca economica.

Questi confronti paralleli sono stati incoraggiati anche dal fatto che le dimensioni assolute dell'economia statunitense sono vicine a quelle dell'economia sovietica più di quanto non siano quelle di qualsiasi paese europeo. Ne è però derivata una tendenza ad inquadrare i risultati sovietici in una prospettiva errata: il più basso livello della produttività e dei redditi in Russia è stato posto in troppo marcato rilievo, e la rapidità del suo sviluppo è stata esagerata.

Il nostro studio è invece imperniato sul raffronto tra realizzazioni economiche dell'Europa Occidentale e del Giappone e quelle dell'U.R.S.S., poichè il livello della produttività in Russia ed il suo tasso di sviluppo sono più vicini a quelli dell'Europa che a quelli degli Stati Uniti.

Uno dei problemi principali, in un'analisi quantitativa di questo tipo, è posto dal fatto che le nozioni fondamentali di produzione sono, per i sovietici, un pò diverse da quelle usate in Occidente e non esistono statistiche dettagliate di contabilità nazionale, come quelle ora disponibili in forma comparabile per tutti i paesi industriali d'Occidente. Analogamente i dati sovietici sulla forza di lavoro sono differenti da quelli dell'Occidente.

In compenso, le statistiche sovietiche in alcuni campi, per es. le statistiche sulla consistenza del personale specializzato, sono più particolareggiate e la maggior parte delle serie ufficiali è disponibile per periodi molto lunghi. Per di più, l'ingente sforzo di ricerca americano ha fornito una stima di molte importanti grandezze sovietiche, elaborate secondo le nozioni occidentali, sicchè è ora possibile fare paragoni abbastanza attendibili. Per l'appunto le nostre conclusioni principali sono basate per gran parte su studi occidentali (3).

Nella prima parte del nostro articolo si è tentato di valutare le realizzazioni e la politica in Russia durante differenti stadi di sviluppo; la seconda parte descrive il livello raggiunto; la terza tratta degli scopi cui è destinata la produzione; la parte quarta considera le principali determinanti delle realizzazioni sovietiche. Un ultimo paragrafo accenna ai probabili sviluppi futuri.

(3) Ciò non significa che esse siano necessariamente incompatibili con le statistiche ufficiali sovietiche, che abbiamo consultato per quanto possibile. Per particolari sui problemi delle statistiche sovietiche si veda l'allegato allo studio di ALAN NOVY, *The Soviet Economy*, Londra, 1961.

## I - Gli stadi dello sviluppo.

Per dare un giudizio comparativo dell'evoluzione economica della Russia e dei paesi occidentali negli anni recenti è necessaria qualche indicazione sui periodi precedenti.

## 1870-1913

Durante gli anni precedenti la prima guerra mondiale lo sviluppo economico della Russia fu più rapido di quello di parecchi paesi dell'Europa Occidentale; talchè tale periodo è stato definito da Rostow come il periodo del « decollo » russo. È questa un po' un'esagerazione, considerando l'arretratezza di molti settori dell'economia russa e il fatto che i settori industriali erano in larga misura nelle mani dell'iniziativa straniera. L'afflusso di investimenti privati stranieri era fortissimo nel settore minerario ed in quello manifatturiero, poichè la Russia, a quel tempo, presentava per gli investitori stranieri attrattive analoghe a quelle del Canada, dell'Australia e degli Stati Uniti. Nel decennio o poco più che precedette la prima guerra mondiale, probabilmente circa un quarto del capitale formatosi in Russia era di provenienza estera. Gli investimenti industriali d'origine straniera effettuati fino al 1916-1917 erano stimati in circa 2,2 miliardi di rubli. « Nell'industria mineraria il capitale estero rappresentava il 91 per cento del totale; nella chimica il 50 per cento; nell'industria dei metalli il 42 per cento; nella lavorazione del legno il 37 per cento; nell'industria tessile il 28 per cento » (4). Inoltre fondi stranieri per 5 miliardi di rubli erano investiti in prestiti allo Stato, ad amministrazioni municipali e con garanzia statale (5).

Rapido fu il processo di industrializzazione in quel periodo. Secondo Strumilin la produzione industriale sarebbe aumentata, dal 1887 al 1913, del 6,4% l'anno (6). Molte imprese industriali avevano assetti moderni di ampie dimensioni, come le officine Putilov a Pietroburgo, e nel 1903 oltre l'86% degli 1,6 milioni di operai

(4) Cfr. HARRY SCHWARTZ, *Russia's Soviet Economy*, London, 1961, pag. 63.

(5) Cfr. MAURICE DOBB, *Soviet Economic Development Since 1917*, London, 1948, pag. 38.

(6) *Ocherki Ekonomicheskoi Istorii Rossii*, Moscow, 1960, pag. 546.

TABELLA 1

## G.N.P. SVILUPPO 1870-1960

Tasso medio annuo composto, rettificato per escludere gli effetti di variazioni territoriali.

	1870-1913	1913-28	1928-50	1950-60	1960-63
Francia . . . . .	1,6	1,2	0,4	4,6	5,2
Germania . . . . .	2,9 <sup>a</sup>	0,4	1,8	7,6	4,2
Italia . . . . .	1,4	1,8	1,0	5,9	6,5
Giappone . . . . .	4,8 <sup>b</sup>	4,2	1,2	9,3	10,3
Regno Unito . . . . .	2,2	1,6	1,9	2,6	2,7
Stati Uniti . . . . .	4,3 <sup>a</sup>	2,9	3,0	3,2	3,8
U.R.S.S. . . . .	2,5	0,5	3,4	6,8	5,2

a 1871-1913.

b 1878-1913.

Fonti: A. MADDISON, *Economic Growth in the West*, Twentieth Century Fund, 1964, per i paesi occidentali fino al 1960 (tranne la Francia); Russia europea, 1870-1913, ed U.R.S.S. 1913-28 da SIMON KUZNETS, *Economic Development and Cultural Change*, ottobre 1956; U.R.S.S., 1928-50, da ABRAM BERGSON, *National Income*, in A. BERGSON e S. KUZNETS, *Economic Trends in the Soviet Union*, Harvard University Press, 1963, pag. 36. La stima è rettificata per la variazione territoriale con le stesse modalità usate per la determinazione del prodotto nazionale netto, cfr. pagg. 4 e 36, *op. cit.*, U.R.S.S., 1950-60, *Dimensions of Soviet Economic Power*, Joint Economic Committee, Congress of the United States, 1962, pag. 75; U.R.S.S., 1960-63 desunti da R. W. CAMPBELL, *Soviet Studies*, luglio 1964, pag. 3. Giappone, *Historical Statistics of Japanese Economy*, della Bank of Japan, 1962, i dati si riferiscono al reddito nazionale effettivo per gli anni solari. I dati 1960-63 per i paesi occidentali e il Giappone, e per la Francia 1950-63, sono desunti da O.E.C.D., « National Accounts Division ».

TABELLA 2

## U.R.S.S.: IMPORTANZA DELLA SPESA NAZIONALE LORDA, 1928-55

In per cento del G.N.P. al costo dei fattori in rubli del 1937

	1928	1937	1950	1955
Consumi privati . . . . .	79,5	52,5	45,7	48,0
Servizi collettivi . . . . .	4,6	10,5	10,2	8,7
Amministrazione statale . . . . .	2,1	3,2	4,3	2,1
Difesa . . . . .	1,3	7,9	12,9	13,1
Investimento lordo . . . . .	12,5	25,9	26,9	28,1

Fonte: A. BERGSON, *The Real National Income of Soviet Russia Since 1928*, Harvard, 1961, pag. 237.

TABELLA 3

## PARTECIPAZIONE DELL'AGRICOLTURA ALL'OCCUPAZIONE TOTALE ED AL G.N.P.

	1928	1937	1940	1950
Occupazione . . . . .	70,9	54,5	50,0	45,7
G.N.P. . . . .	49,2		28,9	24,1

Fonti: Occupazione: 1928-40, da A. BERGSON, *The Real National Income of Soviet Russia Since 1928*, cit., pag. 443; 1950, da *Dimensions of Soviet Economic Power*, cit., pagg. 43, 615 e 649. - G.N.P.: da A. BERGSON e S. KUZNETS, *Economic Trends in the Soviet Union*, cit., pag. 344.

erano occupati in opifici con più di 50 addetti (7). Era questa una proporzione altissima, se raffrontata alla situazione di altri paesi (8). Il grado di sviluppo economico era maggiore di quello di molti paesi sottosviluppati di oggi, ma il settore moderno dell'economia era relativamente piccolo; circa tre quarti della popolazione erano ancora occupati nell'agricoltura (9), la quota delle forze di lavoro con alto livello di specializzazione era più o meno eguale a quella dell'India d'oggi e la dipendenza dall'investimento estero era pesante.

Goldsmith ha stimato che il reddito nazionale della Russia Europea, durante il periodo 1870-1913, sia cresciuto di circa il 2,5% l'anno. Siccome la popolazione aumentò dell'1,5%, l'incremento del reddito pro capite fu di circa l'1% l'anno. Durante il detto periodo, quindi, lo sviluppo complessivo fu leggermente più rapido di quello tipico dell'Europa Occidentale, mentre l'incremento del reddito pro capite fu più lento, dato il più rapido aumento della popolazione russa.

#### 1913-1928

Nei primi anni del regime sovietico l'economia fu turbata dalla guerra civile, dall'intervento straniero, dall'ostilità di molti membri delle vecchie classi dirigenti e professionali, dal cambiamento dell'apparato amministrativo statale e dagli sprechi e danni connessi con il trasferimento della maggior parte dei mezzi di produzione dalla proprietà privata allo Stato e della terra ai contadini. In realtà lo Stato sovietico non era allora in grado di far fronte adeguatamente ai problemi di direzione dell'economia: e i metodi centralizzati di pianificazione e distribuzione delle risorse non erano stati ancora elaborati. Al principio degli anni '20 Lenin dovette quindi introdurre la *nep* (nuova politica economica), che restituiva alcuni settori della produzione agli imprenditori privati, particolarmente il commercio al minuto e l'agricoltura, e lasciava al meccanismo dei prezzi

(7) Cfr. V. I. LENIN, *The Development of Capitalism in Russia*, in « Selected Works », Vol. I, Lawrence and Wishart, London, 1936, pag. 320.

(8) Cfr. in UNITED NATIONS, *World Economic Survey*, O.N.U., New York, 1962, pag. 57. I dati sulla distribuzione per dimensioni delle imprese negli anni 50 in 12 paesi; in nessuno di questi (inclusi gli Stati Uniti), si rileva una così pesante concentrazione in imprese di grandi dimensioni come in Russia cinquant'anni prima.

(9) LENIN, *op. cit.*, pag. 312, dà una percentuale del 77, nel 1897.

il compito di distribuire le risorse. Ciò favorì il sorgere di prestatori, di commercianti e di agricoltori benestanti (*kulaks*).

Secondo i dati citati da Kuznets, l'incremento del prodotto nazionale lordo (G.N.P.) in Russia, dal 1913 al 1928, fu solo di 0,5% l'anno; il G.N.P. pro capite rimase stazionario. Lo sviluppo russo fu simile a quello della Germania — anch'essa colpita da gravi squilibri economici in conseguenza della guerra e dell'inflazione galoppante —, ma fu inferiore a quello degli altri maggiori paesi industriali. L'indice russo dei movimenti di merci, in questo periodo, mostra un aumento solo del 4,3%; in periodi successivi, l'indice ha avuto uno sviluppo maggiore di quello del G.N.P., sicché si può ritenere confermata la stima che Kuznets fornisce delle variazioni del G.N.P. dal 1913 al 1928.

#### 1928-1950

Il periodo che va dal 1928 allo scoppio della seconda guerra mondiale fu uno dei maggiori successi economici per la Russia, sia in termini dei suoi propri obiettivi sia rispetto a quelli di qualsiasi altro paese. I costi sopportati furono pure molto alti in termini di livello di consumo, di coercizioni imposte a larghi strati della popolazione, di durevoli danni alla capacità produttiva dell'agricoltura. Dal 1928 al 1937 il saggio di incremento del G.N.P. fu, secondo Bergson, del 4,8% l'anno. La tecnica della distribuzione delle risorse e della pianificazione centralizzate venne sviluppata con successo. In linea con gli scopi originari della rivoluzione, la portata del controllo statale venne grandemente estesa; si giunse alla socializzazione più o meno completa dell'agricoltura; i piccoli imprenditori nei settori della distribuzione e dell'artigianato vennero eliminati; in pratica ognuno ricevette impiego dallo Stato. In tal modo il grado di controllo statale raggiunse estremi non toccati in seguito in altri paesi comunisti (10). Tra il 1928 ed il 1937 il tasso di investimento fu aumentato dal 12,5% al 26% del G.N.P., e la produzione dell'industria pesante crebbe con ritmo doppio di quello dell'industria

(10) M. V. KOLGANOV, *Nacionalnii Dochod*, Mosca, 1959, pag. 236, indica un aumento dell'importanza del settore socializzato dal 44% nel 1928 al 96% nel 1934. Per il 1955 le sue stime sono del 74% per la Polonia, del 73% per l'Ungheria, dell'89% per la Cecoslovacchia e del 75% per la Romania (1954).

leggera. È dubbio che un qualsiasi altro paese sia riuscito a compiere un così intenso sforzo di risparmio in un così breve periodo di tempo. Contemporaneamente, le spese per la difesa salirono dall'1,3% al 7,9% del G.N.P. In conseguenza, il consumo venne fortemente compresso: di fatto, il consumo pro capite andò diminuendo, in una economia in cui la produzione pro capite aumentava ad un tasso di oltre il 3% annuo. Per quasi tutto il periodo in questione la maggioranza della popolazione stette peggio che all'inizio del periodo, e alcuni strati molto peggio. I consumi alimentari scemarono a causa dell'ostilità degli agricoltori contro la collettivizzazione, che portò ad ecatombi di bestiame ed influì negativamente sui raccolti. L'edilizia per abitazioni venne relegata in basso nella scala delle priorità, nonostante l'asprezza del clima russo ed il grande aumento della popolazione urbana; l'indice di affollamento crebbe quindi considerevolmente. Gli è che l'edilizia per abitazioni si trovò ad essere il concorrente più diretto per le risorse usate negli investimenti produttivi. In questa fase di « accumulazione primitiva », il tenore di vita degli inurbati, nella Russia, era, sotto alcuni aspetti, altrettanto miserevole che quello di Manchester nel peggior periodo dell'industrializzazione inglese, descritto da Engels nel 1844. Non va però dimenticato che, al principio degli anni '30, anche il tenore di vita di vasti strati della popolazione dei paesi capitalistici venne drasticamente abbassato dalla disoccupazione di massa, e che le loro sofferenze non ebbero il merito di contribuire al potenziale di sviluppo dell'Occidente.

In contrasto con la diminuzione del consumo privato, il consumo « sociale » aumentò rapidamente, e vi fu un miglioramento dei livelli di istruzione e di salute pubblica, che accrebbe grandemente la capacità della popolazione sovietica di apprendere le nuove tecniche ed aumentare la produttività del suo lavoro.

Per lo più i paesi in via di sviluppo nel corso dell'industrializzazione hanno gravi difficoltà di bilancia dei pagamenti. Nell'U.R.S.S. la situazione fu persino peggiore di quanto abitualmente accada. Il copioso afflusso di investimenti privati dall'estero era ora scomparso. Non erano disponibili prestiti di governi stranieri. Era molto difficile ottenere persino normali crediti commerciali. Il problema dei pagamenti internazionali fu in un certo senso alleviato dal disconoscimento di tutto il debito del governo zarista e dalla nazionalizzazione senza compenso della proprietà privata straniera; ma le tradizionali esportazioni di cereali vennero colpite dalla crisi

agricola e molti paesi stranieri osteggiavano i rapporti commerciali con il regime sovietico. Per di più lo sforzo sovietico d'industrializzazione coincise con la grande depressione, cioè con una forte diminuzione del reddito mondiale e della capacità di assorbimento dei mercati di esportazione. I russi furono costretti a costruire con le sole loro forze le attrezzature pesanti e l'industria bellica. Le loro importazioni vennero concentrate sui beni capitali, con priorità per i beni destinati ai settori chiave e ai prototipi da copiare. L'U.R.S.S. beneficiò della disoccupazione del mondo esterno, che le facilitò l'ingaggio di esperti stranieri per l'insegnamento delle nuove tecniche. Nel periodo 1928-1937, le importazioni russe diminuirono dal 3 all'1 per cento del G.N.P. Fu questo, è noto, un periodo di declino del commercio mondiale; ma la contrazione fu più forte in Russia che altrove. Non vi è dubbio che il problema dei pagamenti all'estero fu allora per la Russia più grave di quanto non sia oggi per la maggior parte dei paesi in via di sviluppo, a causa della depressione dei mercati di esportazione, della difficoltà di fornire le esportazioni tradizionali e della carenza di credito.

Dal 1928 al 1937 avvenne un mutamento di grande importanza nella struttura dell'economia russa: la quota non agricola delle forze di lavoro crebbe dal 29 al 46%, e la produzione non agricola salì dal 51 al 70% della produzione totale. Fu durante quel periodo che l'U.R.S.S. « abolì » la disoccupazione, che nel 1928 colpiva circa due milioni di individui nelle città (11). L'eliminazione della disoccupazione ed il reclutamento di un maggior numero di donne nelle forze di lavoro portarono ad un imponente aumento dell'occupazione — tre volte più rapido dell'incremento demografico. Gran parte dello sviluppo produttivo va attribuito a questi mutamenti nell'occupazione piuttosto che all'aumento di produttività. Naturalmente c'era e c'è ancora disoccupazione frizionale (per cambiamento di posto o d'attività) e la pretesa di aver posto fine alla disoccupazione è esagerata. Tuttavia i russi superarono rapidamente il problema della disoccupazione strutturale di ampie proporzioni che affligge molti paesi nel corso dello sviluppo economico (12), ed eliminarono anche la disoccupazione dovuta ad insufficienza di do-

(11) Cfr. MAURICE DOBB, *Op. cit.*, pag. 189.

(12) L'U.R.S.S. non ebbe la difficoltà di un rapido incremento demografico che complica, ora, i problemi di sviluppo nella gran parte del mondo. L'incremento della popolazione dal 1920 al 1939 fu solo dell'1,2% l'anno e dal 1913 al 1950 solo dello 0,3%.

manda, cui nell'Europa Occidentale non fu invece posto rimedio se non vent'anni dopo.

Durante il periodo in questione molti dei problemi di sviluppo furono risolti con successo e venne raggiunto il « decollo » dello sviluppo autopropulsivo. Si era stabilita una base industriale sufficiente a rendere il paese capace di fronteggiare l'attacco militare germanico ed il comunismo si era solidamente radicato quale uno dei maggiori sistemi politici del mondo. Tuttavia l'esperienza russa di questo periodo potrebbe difficilmente essere di modello per i paesi oggi in via di sviluppo, anche se questi fossero di tendenze socialiste. Innanzi tutto, le condizioni esterne dei paesi in via di sviluppo non sono, oggi, così fosche. Quasi tutti hanno considerevoli possibilità di ricevere aiuti dall'estero e non si trovano di fronte ad un collasso dell'economia mondiale. La maggior parte di essi non ha un onere così pesante di spese per la difesa quale era quello della Russia, e non deve consolidare un sistema politico contro l'universale ostilità del resto del mondo. Essi non sono quindi costretti ad aumentare così rapidamente il loro sforzo di risparmio o ad usare i sistemi coercitivi impiegati in Russia. Essi dovrebbero anche imparare molte cose su ciò che le politiche agricole devono evitare. Il surplus spremuto dalla popolazione agricola sovietica fu, probabilmente, più che neutralizzato dalla diminuzione di produzione dovuta alla collettivizzazione. Durante gli anni che vanno dal 1929 al 1936 incluso, la perdita cumulativa di produzione agricola si aggirò intorno al 40 per cento del G.N.P. del 1928. È questa probabilmente una stima minima del costo della collettivizzazione — essa è basata sulla diminuzione di produzione agricola rispetto al 1928; poichè in una situazione di normalità si sarebbe potuto attendere un progressivo aumento, la perdita reale fu ben maggiore. Metodi più efficienti avrebbero potuto essere impiegati per provvedere risparmio ed il passaggio delle proprietà agricole allo Stato avrebbe potuto essere raggiunto con metodi meno violenti e più gradualmente. È infine chiaro che la eliminazione completa dei piccoli imprenditori nel settore della distribuzione e dei servizi ebbe effetti dannosi sia per il sistema economico che per il soddisfacimento dei bisogni del consumatore.

Le stime di Bergson, per il periodo 1928-1937, danno un incremento annuo del G.N.P. del 4,8%. I risultati russi furono senz'altro migliori di quelli dell'Occidente, dove lo sviluppo fu ritardato dalla grande crisi. Fu questo un periodo di rapide variazioni nei prezzi e nella struttura economica, in cui metodi inequivoci di misurazione

della produzione sono difficili. Le statistiche sovietiche pretenderebbero che il tasso di sviluppo sia stato molto superiore a quello stimato da Bergson; ma gli studiosi occidentali in genere le ritengono esagerate. Le linee generali sono però chiare. La produzione industriale crebbe rapidamente: dal 1928 al 1937 l'indice ufficiale sovietico aumentò del 18% l'anno; anche le stime di Nutter — sicuramente non incline ad esagerare lo sviluppo sovietico — mostrano un forte incremento annuo, del 12%. La produzione agricola, al contrario, nel 1938 e nel 1939 (secondo l'indice ufficiale sovietico) era ad un livello inferiore a quello del 1928.

I danni sofferti dalla Russia sovietica a causa della guerra furono di gran lunga maggiori di quelli sofferti da qualsiasi altra nazione occidentale; ma la ricostruzione post-bellica fu rapida, nonostante il rifiuto degli aiuti del Piano Marshall (13). Bergson ritiene che, dal 1928 al 1950, il G.N.P. russo sia aumentato ad un tasso annuo del 3,4%, mentre il tasso di incremento più alto in Occidente fu quello realizzato in Svezia, pari al 3,2%. Per l'intero periodo che va dal 1913 al 1950, il tasso di sviluppo russo fu all'incirca del 2,2% l'anno, e quello del reddito pro capite dell'1,9%, alquanto superiore, cioè, alla media calcolata per l'Europa Occidentale, malgrado i sommovimenti della rivoluzione, gli enormi costi del mutamento della struttura sociale e del sistema economico, e i terribili danni di due guerre mondiali.

#### *Dal 1950 in poi*

Nel periodo 1950-1960, lo sviluppo russo, secondo le definizioni occidentali, ha superato quello del periodo pre-bellico, raggiungendo una media annua del 6,8%. L'incremento annuo medio del reddito pro capite è stato del 5%, superiore, cioè, a quello di qualsiasi altro paese occidentale, tranne la Germania, il Giappone e l'Italia. La produzione per uomo-ora è cresciuta in Russia più rapidamente che in qualsiasi altro paese industriale.

Lo sviluppo nei differenti settori dell'economia russa è stato, nel periodo in esame, più equilibrato. L'incremento della produ-

(13) Anche se l'U.R.S.S. non accettò gli aiuti del Piano Marshall, ricevette riparazioni dalla Finlandia, dall'Austria, dalla Germania, dall'Europa Orientale e dalla Manciuria. Queste furono ovviamente meno utili degli aiuti Marshall, poichè la gamma dei beni da scegliere era limitata. Il valore totale delle riparazioni è stato stimato tra i 4 e i 5 miliardi di dollari. Cfr. H. SCHWARTZ, *Russia's Soviet Economy*, cit., pag. 517.

zione industriale, dal 1950 in poi, ha mantenuto più o meno lo stesso ritmo del periodo 1928-1950, ma ha contribuito in modo più sostanziale allo sviluppo globale, data la maggiore importanza ora assunta dal settore industriale in seno all'economia. Contrariamente a quanto era accaduto nel periodo precedente, l'agricoltura ha mostrato un notevole miglioramento negli anni '50. Ciò è stato ottenuto in gran parte mediante l'espansione delle aree coltivate (circa un terzo in più), l'incremento degli investimenti agricoli e migliori retribuzioni agli agricoltori. Tuttavia l'agricoltura ha avuto negli anni '50 uno sviluppo più lento dell'industria e i suoi risultati a partire dal 1958 sono stati di nuovo insoddisfacenti.

L'economia russa degli anni '50 aveva raggiunto un più normale stato d'equilibrio dinamico. Il suo saggio di sviluppo ha rispecchiato il suo potenziale di lungo periodo meglio di quanto non avesse fatto precedentemente. Non vi sono state grandi variazioni nei saggi di investimento. L'onere per la spesa della difesa, probabilmente, è diminuito, le forze armate sono state ridotte da 4,7 a 3,3 milioni di uomini e l'espansione dei consumi « sociali » è stata moderata. Le risorse disponibili per il consumo privato sono aumentate più rapidamente del G.N.P. L'esperienza sovietica in questo settore si è differenziata da quella occidentale, dove il consumo negli anni '50 è in generale aumentato più lentamente del G.N.P. I livelli di consumo pro capite in Russia, tra il 1950 ed il 1958, sono cresciuti ad un tasso annuo del 5,9% (cfr. in Appendice la tabella n. I-2), più rapido che in qualsiasi altro paese occidentale, eccettuato il Giappone. Le ore lavorative si sono ridotte considerevolmente e sono, al momento, inferiori di numero a quelle dell'Europa Occidentale. La situazione edilizia è migliorata nettamente; dai numerosi blocchi di case costruiti nelle città sovietiche risulta evidente che ulteriori notevoli progressi si sono avuti dopo il 1958. Oltre a questa evoluzione favorevole ai consumatori, vi sono stati un alleggerimento della pressione coercitiva dopo la morte di Stalin, un tentativo di decentralizzare l'amministrazione ed un aumento nella quota di risorse destinate al commercio internazionale, particolarmente con paesi non comunisti.

Per il periodo precedente il 1950, non è possibile fornire misure molto accurate dell'incremento di produttività in Russia; sembra però chiaro che il progresso più rapido sia avvenuto proprio dopo il 1950. Durante gli anni '50 l'aumento della occupazione è stato più lento dell'incremento demografico e la diminuzione delle ore

lavorative settimanali ha corrisposto all'incirca all'aumento della occupazione, sicché quasi tutto l'aumento di produzione è derivato dal rapido incremento della produttività. A paragone dei risultati ottenuti in Occidente, l'aumento della produttività in Russia negli anni '50 è stato fortissimo, con un prodotto per uomo-ora crescente al tasso del 6,8% l'anno.

Negli anni '50 il tasso globale di crescita della produzione per addetto è stato del 5,1%, con un 5,5% nell'industria e un 4,4% nell'agricoltura (cfr. tabella n. 5). Questo andamento è differente da quello occidentale, dove il prodotto per addetto è aumentato più rapidamente nell'agricoltura che nell'industria. A paragone con i paesi occidentali, l'incremento di produttività in agricoltura non è stato troppo marcato, ma i risultati nel settore dell'industria hanno raggiunto un livello pari a quello della Germania. Le ore di lavoro sono diminuite, in Russia, più che nei paesi occidentali, sicché in termini di prodotto per uomo-ora i risultati russi sono stati migliori persino di quelli tedeschi.

L'indice ufficiale sovietico della produzione agricola mostra un incremento solo dello 0,6% l'anno dal 1928 al 1950, mentre — secondo il Bergson — l'occupazione del settore aumentò ad un saggio dello 0,4% nello stesso periodo. L'aumento di produttività in agricoltura si è quindi accelerato da 0,2% l'anno in detto periodo a 4,4% negli anni '50. Un simile grado di accelerazione probabilmente non si è avuto nel settore industriale; il rapido processo di industrializzazione negli anni anteguerra non ha portato a significativi aumenti di produttività: c'è voluto tempo per abituare i contadini alla disciplina del lavoro industriale e per formare operai specializzati, capi-officina e direttori. Nel periodo in cui il lavoro era relativamente abbondante, l'Unione Sovietica non si è dovuta preoccupare troppo di migliorare la produttività industriale finché aumentava la produzione. Questa politica era razionale, ma era applicabile solo in quanto vi era la possibilità di mantenere bassi i salari reali. In una economia di mercato questo massiccio aumento dell'occupazione industriale sarebbe stato probabilmente accompagnato da una potente pressione per ottenere aumenti di salario da parte dei sindacati operai, che avrebbe indotto a dare maggiore importanza all'incremento della produttività e provocato una notevole disoccupazione; invece nell'Unione Sovietica i salari reali sono andati decrescendo proprio nel periodo di rapida industrializzazione.

TABELLA 4

U.R.S.S.: SVILUPPO DELLA PRODUZIONE GLOBALE, DELLA POPOLAZIONE,  
DELL'OCCUPAZIONE E DELLA PRODUTTIVITA', 1918-50

Tassi medi di incremento annuo

	1918-28	1928-40	1940-50
G.N.P. (al costo dei fattori, prezzi 1937) . . . . .	0,5	4,5	2,1
Popolazione . . . . .	0,5	1,2	- 0,8
G.N.P. pro capite . . . . .	0,0	3,2	2,9
Occupazione . . . . .	n.d.	3,7	0,7
G.N.P. per addetto . . . . .	n.d.	0,7	1,4

Fonte: A. BERGSON e S. KUZNETS, *Economic Trends in the Soviet Union*, cit., pag. 337.

TABELLA 5

SAGGI SETTORIALI DI SVILUPPO DELLA PRODUTTIVITA' IN U.R.S.S.  
E OCCIDENTE, 1950-60

Tassi medi annui di sviluppo

	Prodotto per addetto				Prodotto totale per uomo-ora
	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale	
Francia . . . . .	5,8	4,3	2,2	4,2	4,1
Germania . . . . .	6,4	5,8	2,6	5,3	6,0
Italia . . . . .	4,1	5,0	1,5	4,2	4,2
Giappone . . . . .				6,9	6,1
Regno Unito . . . . .	4,1	2,2	1,5	1,9	2,0
Stati Uniti . . . . .	3,8	2,3	1,1	1,9	2,2
U.R.S.S. . . . .	4,4	5,5	2,2	5,1	6,8

Fonti: Cfr. in Appendice le Tabelle I-8 e I-9 per i paesi occidentali e U.R.S.S. - Ore, da *Dimensions of Soviet Economic Power*, cit., pag. 158, e da A. MADDISON, *Economic Growth in the West*, cit. - Giappone: produzione, dalla tabella n. 1; occupazione e ore, da O.E.C.D., *Economic Survey of Japan*, 1964; ore, per il 1950, da « Japan Statistical Yearbook ».

Dal 1958 al 1963, lo sviluppo sovietico è stato considerevolmente più lento di quello del periodo 1950-1958, in gran parte a causa del lento sviluppo dell'agricoltura negli ultimi anni (analizzato più oltre nella parte dedicata all'agricoltura), delle crescenti difficoltà di fun-

zionamento del sistema di pianificazione e del fatto che una buona parte della riduzione del 15% nelle ore lavorative si è concentrata in questo periodo. Recenti stime elaborate negli Stati Uniti per conto del Congresso hanno mostrato che lo sviluppo sovietico è stato nei quattro anni successivi al 1958 minore del 5% annuo (14). Queste stime esagerano la diminuzione nel tasso di sviluppo, poiché l'indice del G.N.P. impiegato attribuisce un peso eccessivo al settore agricolo a più lenta crescita (15). Tuttavia anche le stime da noi usate mostrano un marcato rallentamento dopo il 1958; per il periodo 1960-1963 il saggio di sviluppo è stato più basso che in Italia e in Giappone, che pure hanno avuto un più lento incremento nell'«input» di lavoro. I fattori che hanno causato questo rallentamento fanno sorgere seri problemi di politica per l'economia sovietica.

## II - Il livello di sviluppo.

Il livello della produttività globale dell'economia russa è molto al di sotto di quello degli Stati Uniti, ma non troppo al di sotto di quello dell'Europa Occidentale. Confronti di produttività per un'economia nel suo complesso sono molto difficili e sono stati elaborati su base scientificamente dettagliata solo per otto paesi dell'O.C.S.E. (16). In questi paesi le strutture dei prezzi sono per lo più determinate dalle forze del mercato, alcune delle quali internazionali. Ciò facilita i raffronti. Ma nell'U.R.S.S. la struttura dei prezzi è molto differente e molti dei dati particolareggiati necessari non sono disponibili. Tuttavia Morris Bernstein (17) ha tentato di superare queste difficoltà nelle sue comparazioni dei livelli di spesa relativa per G.N.P. nell'Unione Sovietica e negli Stati Uniti. Le sue cifre possono essere collegate con le stime fatte dall'O.E.C.E. dei livelli di reddito reale per i paesi europei, e usate per misurare la produttività globale. Dalla tabella n. 6 risulta che il livello di

(14) Cfr. *Annual Economic Indicators for the U.S.S.R.*, Joint Economic Committee, U.S. Congress, 1964, pag. 91.

(15) È qui tenuto debito conto della rendita dovuta alla proprietà agricola che dà alla agricoltura sovietica un peso maggiore che all'industria.

(16) MILTON GILBERT AND ASSOCIATES, *Comparative National Products and Price Levels*, O.E.E.C., 1958.

(17) JOINT ECONOMIC COMMITTEE, *Comparisons of the United States and Soviet Economies*, Parte II, 1959.

produttività globale in Russia nel 1960 era leggermente al di sopra del livello occidentale più basso (quello italiano) se misurato in base ai prezzi russi. Ciò sembra suggerire che il livello della produttività globale in Russia è circa tre quarti di quello dei paesi industriali più progrediti dell'Europa Occidentale e circa un terzo di quello degli Stati Uniti.

TABELLA 6.

LIVELLI COMPARATI DELLA PRODUZIONE, DEGLI « INPUTS » DI LAVORO E DELLA PRODUTTIVITA' NEL 1960

	G.N.P.		Occupazione (in migliaia)	Ore medie annue	Prodotto per uomo-ora	
	A prezzi relativi U.S.A. del 1955	A prezzi relativi europei del 1955			Prezzi relativi U.S.A.	Prezzi relativi europei
	in miliardi di \$				U.S.A. = 100	
Francia . . .	68,5	53,0	19.740	2.166	50	38
Germania . . .	90,7	69,6	25.340	2.197	50	39
Italia . . . .	51,5	35,0	19.780	2.001	40	27
Regno Unito . .	84,3	67,2	24.635	2.250	47	38
Stati Uniti . . .	426,0	426,0	69.177	1.906	100	100
U.R.S.S. . . . .	278,2	139,7	98.992	1.968	44	22

Fonti: A. MADDISON, *Economic Growth in the West*, cit., Tab. I-8, pag. 40, per i paesi occidentali. Per l'U.R.S.S., il prodotto nazionale, stimato da MORRIS BERNSTEIN per il 1955, in *A Comparison of Soviet and United States National Product (in Comparisons of the United States and Soviet Economies*, cit., pag. 385), è stato estrapolato al 1960 con l'aiuto delle stime contenute in *Dimensions...*, cit., pagg. 75-76. Le forze di lavoro civili per il 1960 sono state desunte da *Dimensions...*, cit., pag. 615 e la manodopera militare da pag. 43. Dalle notizie di pag. 158 di *Dimensions...*, abbiamo desunto che la settimana lavorativa sovietica era di 41 ore nel 1960. È stato quindi assunto che nel 1960 l'anno lavorativo sovietico consisteva di 48 settimane. È interessante notare che in *Narodnoe Khoziastvo 1962*, pag. 74, è indicato un valore pro capite del prodotto « materiale » in U.R.S.S. che è pari al 50,6% di quello relativo agli Stati Uniti. Ciò implica una produzione per uomo in U.R.S.S. pari a circa il 42% del livello americano ed una produzione per uomo-ora ancora più bassa.

I livelli di produttività nei vari settori economici sono più ineguali nell'Unione Sovietica che nei paesi occidentali (vedi in Appendice la tabella n. I-7). La produttività industriale sovietica è oltre quattro volte maggiore di quella dell'agricoltura, e circa il doppio di quella del settore servizi. La ragione dell'inferiorità del livello globale in Russia rispetto al livello dell'Europa Occidentale sta nella minore produttività dei settori non industriali e nel fatto che il 38% degli occupati è ancora addetto all'agricoltura, contro il 14% in Germania e il 4% nel Regno Unito. La produttività industriale nell'Unione So-

vietica è probabilmente uguale se non più alta di quella dell'Europa Occidentale. Gli stessi russi stimano la produttività industriale per il 1962 al 40% o al 50% di quella nord-americana (18), percentuale che è leggermente migliore di quella attribuibile all'Inghilterra (19). I russi affermano anche che la loro produzione agricola è circa un terzo di quella degli Stati Uniti (20), ma questa è probabilmente un'esagerazione.

### III - L'uso delle risorse.

La distribuzione delle risorse nell'Unione Sovietica è differente da quella dell'Occidente, con una più alta quota destinata all'investimento ed alla difesa, ed una quota minore al consumo. Tuttavia la quota che va all'investimento ed alla difesa non è più in aumento e la compressione del consumo va diminuendo. È difficile fare paragoni esatti con l'Occidente poichè le autorità sovietiche non pubblicano bilanci nazionali, ed i tentativi occidentali di elaborarli sono ostacolati sia dalla mancanza di dati che dal differente modo di formazione dei prezzi sovietici. La maggior parte delle entrate governative derivano in Russia dai profitti della produzione o dalle imposte indirette (imposte sugli scambi) gravanti sui beni di consumo. Anche i prodotti alimentari provenienti dalle aziende agricole statali o collettive forniscono allo Stato un considerevole cospice d'entrata, poichè vengono venduti ai consumatori a prezzi molto più alti di quelli pagati agli agricoltori. Poichè il governo è il proprietario di tutte le imprese, la distinzione tra profitti (che vanno allo Stato) ed imposte indirette non è la stessa che in Occidente. Certi elementi del costo, tipicamente occidentali, come gli interessi o gli affitti, sono assenti in un ampio settore dell'economia russa, il concetto di rischio è differente e non ci si attende che i tassi di profitto siano uguali in imprese diverse.

(18) Cfr. *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pag. 72. Questa è una valutazione più modesta di quella fornita da WALTER GALENSON, *Labor Productivity in Soviet and American Industry*, Columbia University Press, 1955, pagg. 240 e 247, dove si afferma che la produttività industriale in Russia ha raggiunto il 40% dei livelli nord-americani del 1939 e 1950.

(19) D. PAIGE e G. BOMBACH stimano la produttività dell'industria manifatturiera nel Regno Unito tra il 34% ed il 39% di quella degli Stati Uniti nel 1950. Cfr. *A Comparison of National Output and Productivity of the U.K. and U.S.*, O.E.C.E., 1959, pag. 33.

(20) Cfr. *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pag. 72.



I beni capitali sono relativamente a buon mercato nella Russia Sovietica poichè non sono tassati, nè ad essi si applica il forte sovrapprezzo imposto sulla maggior parte dei beni di consumo manufatturati e sugli alimentari. Il sistema dei prezzi in Russia sottovaluta quindi gli investimenti in rapporto al peso che avrebbero con un sistema occidentale dei prezzi. Questa attenuazione si verifica anche per la spesa militare per le stesse ragioni e a causa della paga molto bassa del soldato sovietico.

Stime che tentino di tener conto di questi problemi di formazione dei prezzi, e di giungere a dati più comparabili con quelli dei paesi occidentali, suggeriscono che il saggio di investimento sovietico è più alto che nei più importanti paesi industriali dell'Europa Occidentale. Bergson ha stimato per il periodo 1950-1955 l'investimento sovietico nel 28% del G.N.P. (al costo dei fattori in rubli correnti) e la spesa per la difesa nell'11,3% (21). Secondo la C.E.E. l'investimento fisso lordo sarebbe stato nel 1959 pari al 27,8% del G.N.P. (al costo dei fattori) (22). Entrambe le stime sono ben al di sopra dei dati medi calcolati per gli anni '50 nell'Europa Occidentale: 19,7% per l'investimento e 5% per le spese di difesa.

Le spese sovietiche per l'istruzione e la sanità sono relativamente alte. In termini reali sono allo stesso livello dell'Europa Occidentale, nonostante il livello più basso del reddito sovietico. Il numero degli iscritti nelle scuole sovietiche, in percentuale del numero degli appartenenti al gruppo di età da 5 a 19 anni, è un po' più basso che nei paesi più sviluppati dell'Europa Occidentale ma le iscrizioni per la istruzione superiore sono sensibilmente maggiori (vedi in Appendice la tabella n. I - 13). Nell'U.R.S.S. vi è un medico ogni 580 abitanti, cifra non raggiunta da nessun paese occidentale. Il numero di infermiere e di levatrici è superiore a quello della maggior parte dei paesi dell'Europa Occidentale, e l'assistenza medica è abbastanza buona. La vita media e la mortalità infantile non sono molto lontane dai livelli migliori del mondo occidentale (cfr. in Appendice la tabella n. I - 14).

Negli anni '50, come si è detto, le condizioni del consumatore sovietico sono migliorate considerevolmente; egli però ottiene tuttora una quota della produzione totale inferiore a quella di qualsiasi

(21) A. BERGSON, *The Real National Income of Soviet Russia Since 1928*, cit., pag. 245.

(22) Cfr. UNITED NATIONS, *Some Factors in Economic Growth in Europe during the 1950s*, Geneva, 1964, Capitolo II, pag. 29.

consumatore occidentale. Nell'U.R.S.S. forte è il contrasto tra il tenore di vita delle città e quello delle campagne; ma il livello urbano di consumo è quasi ovunque lo stesso, come accade per i livelli di istruzione e sanità. Naturalmente ciò significa che il tasso di sviluppo in alcune parti del paese è stato molto più rapido che in altre, particolarmente nell'Asia sovietica che al tempo degli Zar era in uno stato semicoloniale. La gamma di dispersione del reddito si è ridotta negli anni '50, ed è molto più ristretta che in Occidente. Quei russi che godono di redditi elevati incontrano limitazioni fisiche del consumo molto più forti di quanto accada per i loro corrispondenti in Occidente, poichè articoli di lusso non sono in molti casi disponibili, per es., servitù addestrata, alberghi di lusso, yachts, assistenza automobilistica e meccanica, case ed abitazioni cittadine di ampie dimensioni, viaggi all'estero, ecc.

Se il G. N. P. reale pro capite dell'U.R.S.S. è circa tre quarti di quello dei paesi più progrediti dell'Europa Occidentale, ancor più basso dev'essere il livello comparativo della spesa del consumatore sovietico, che ottiene meno della metà del G.N.P. (esclusi i servizi collettivi) (vedi tabella n. 2); nell'Europa Occidentale il consumo si aggira invece in media sul 63% del G.N.P., e in nessun paese scende alla bassa percentuale dell'U.R.S.S. (23). Probabilmente nell'U.R.S.S. il livello del consumo privato non supera il 60% di quello dei paesi occidentali più progrediti.

#### IV - Fattori importanti per l'evoluzione dell'economia sovietica.

##### A) Fattori favorevoli.

###### 1) Investimenti.

*Alto livello d'investimenti.* Una delle principali ragioni del rapido sviluppo in Russia è l'alto saggio di investimento. Gli investimenti sovietici sono stati, negli anni '50, pari a circa il 28% del G.N.P., calcolato a prezzi in rubli rettificati in conformità al sistema dei prezzi occidentali. Tale saggio è sensibilmente più alto

(23) Cfr. O.E.E.C., *Statistics of National Accounts, 1950-61, 1964*, pagg. 26-27. La quota è più bassa in Germania ed in Olanda: 56,8%. Nei paesi occidentali una certa parte dei consumi collettivi è inclusa nella spesa dei privati, mentre gran parte della spesa per la sanità e l'istruzione viene considerata spesa statale, come nell'U.R.S.S.

di quelli rilevati in qualsiasi altro paese occidentale, tranne la Norvegia ed il Giappone, e molto al di sopra di quelli dei paesi in via di sviluppo (vedi in Appendice la tabella n. I - 11). Parrebbe, dai dati disponibili, che i russi non abbiano accresciuto sensibilmente il saggio di investimento negli anni '50 (24); il che potrebbe essere interpretato come un riflesso di una pressione popolare tendente ad accrescere il consumo privato, che, in effetti, durante gli anni '50, aumentò notevolmente in corrispondenza con la diminuzione relativa della spesa per la difesa e del consumo « sociale ». Si potrebbe concludere che le autorità sovietiche abbiano avuto la sensazione di star già spingendo l'investimento al punto in cui ulteriori incrementi avrebbero dato rendimenti rapidamente decrescenti.

Varie sono le ragioni che rendono plausibile l'aspettativa che le autorità spingano in Russia l'investimento più in là che in un paese capitalistico:

a) la natura del sistema russo dei prezzi, l'assenza dell'interesse e della rendita riducono il costo apparente dell'investimento;

b) tranne casi in cui la situazione politica immediata sia di eccezionale gravità, le autorità sovietiche, per ottenere un dato aumento della produzione futura, sarebbero inclini a sacrificare una quantità di consumo attuale maggiore di quanto non si farebbe in Occidente; lo scopo cui tendono con accanimento è quello di raggiungere i paesi occidentali. Esse si accontentano, quindi, di un rendimento un po' inferiore dall'investimento al margine;

c) il maggior vantaggio della pianificazione sovietica sta nella riduzione dell'incertezza nelle decisioni di investimento. La coordinazione di tutte le decisioni elimina alcuni dei problemi che si pongono invece agli investitori in una economia basata sull'iniziativa privata, dove gli imprenditori corrono il rischio che altri compiano lo stesso loro investimento e creino capacità produttrice eccedente, o, al contrario, non prendano le decisioni complementari necessarie perchè si realizzino le loro previsioni per il futuro. La pianificazione centralizzata rende possibile determinare più esattamente la domanda futura e le opportunità produttive e fa in modo che il livello globale di investimento venga elevato grazie ad una riduzione effettiva dei rischi. Questo vantaggio del sistema sovietico può, per gran parte,

(24) Cfr. V. Kudrov, *Social Production in the U.S.S.R. and the U.S.A.*, in « Problems of Economics », New York, maggio 1964, pag. 46.

esser riprodotto anche in ambienti capitalistici con pianificazioni di tipo francese; ma, in effetti, la Francia è il solo paese occidentale che ha fatto sostanziali sforzi in tale direzione;

d) i pianificatori sovietici non si preoccupano di fluttuazioni nel livello generale della domanda. Gli investitori occidentali, invece, devono soppesare il rischio di fluttuazioni economiche, anche se queste sono state molto ridotte dalle politiche dirette a mantenere una domanda elevata e stabile, e gli imprenditori abbiano ora, nei paesi capitalistici, prospettive molto più rosee di quanto non avessero negli anni prebellici.

I primi due fattori menzionati tendono ad aumentare l'investimento per ragioni non particolarmente razionali. Gli altri due tendono ad aumentare sia gli investimenti che la produttività, relativamente ai paesi occidentali.

Vediamo se vi sono altri fattori che tendono ad aumentare la capacità dell'economia di assorbire con profitto un alto saggio di investimento.

*Risorse naturali.* L'U.R.S.S. possiede una gamma di risorse naturali più ampia di qualsiasi altro paese europeo occidentale; ma è improbabile che ciò renda l'investimento più redditizio, in quanto esistono come contrappeso gli elementi negativi derivanti dal clima più sfavorevole, che aumentano i costi di fabbricazione (come del resto in Canada, Svezia e Norvegia). Anche per quanto riguarda i trasporti, ci sono gli svantaggi delle lunghe distanze, dei porti male attrezzati e delle scarse vie fluviali, nonché di una deliberata politica di decentramento industriale.

*Produzione standardizzata e dimensioni del mercato.* La standardizzazione è un vantaggio che l'U.R.S.S. ha sull'Occidente. Essa comporta una certa perdita di soddisfazioni per il consumatore. Ma per quanto riguarda i beni intermedi ed i beni capitali le economie derivanti da cicli di produzione standardizzati sono probabilmente molto maggiori in Russia che in Occidente; per esempio, quasi tutta la nuova edilizia per abitazioni consiste in Russia di massicci blocchi di appartamenti standardizzati, costruiti con tecniche industrializzate. Ciò può ridurre in certa misura i costi di capitale e giova ad aumentare la produttività. Questa tendenza alle economie di scala è ulteriormente incoraggiata dalle dimensioni del mercato russo, più ampio di quello di ogni altro paese europeo.

*Intensità dell'uso dei capitali d'impianto.* L'Unione Sovietica potrebbe intensificare l'uso del capitale, cioè economizzarlo, applicando la pratica del lavoro a turni con frequenza maggiore che in Occidente, ove certi ostacoli d'ordine sociale sono più difficili da superare. Di fatto non pare che il lavoro a turni nel settore manifatturiero sia adottato più estesamente che nei paesi occidentali. Tuttavia nei trasporti lo stock di capitale è usato molto più intensamente. « Le ferrovie sovietiche trasportano merci, in termini di carro per miglio, in quantità quasi quadrupla rispetto alle ferrovie americane; la disparità è ancora più forte per il traffico passeggeri » (25). In Russia si vedono raramente posti liberi sui mezzi di trasporto — sia aerei che ferroviari o metropolitani. La politica sovietica ha mantenuto in trascurabili proporzioni gli automezzi privati, e ciò ha contribuito a ridurre il bisogno di strade.

*Rinnovo dei capitali.* Praticamente, fino al 1955, l'U.R.S.S. ha seguito il criterio di eliminare i macchinari solo quando fossero completamente logorati; le attrezzature industriali avevano così, in

TABELLA 7  
CLASSIFICAZIONE PER SETTORE  
DELL'INVESTIMENTO LORDO FISSO NAZIONALE DEL 1960  
In per cento dell'investimento fisso totale

	Agricoltura	Industria	Trasporti e comunicazioni	Edilizia	Altre attività
Francia . . . .	6,1	38,5	15,4	25,3	14,7
Germania . . . .	6,5	36,8	14,5	22,5	19,7
Italia . . . . .	12,1	29,5	16,8	24,8	16,8
Regno Unito . .	3,7	39,4	13,1 <sup>b</sup>	19,7 <sup>c</sup>	24,3 <sup>b</sup>
Stati Uniti . . .	4,0	25,6	7,4	27,4	35,6
U.R.S.S. <sup>a</sup> . . .	15,1	38,6	8,4	22,2	15,7

<sup>a</sup> 1958-62.

<sup>b</sup> Investimenti per strade inclusi nel gruppo « altre attività ».

<sup>c</sup> Inclusi oneri legali, imposte di bollo, ecc.

Fonti: Paesi occidentali, da O.E.C.D., *Statistics of National Accounts 1950-61*, Parigi, 1964; U.R.S.S., da *Narodnoe Khozjastvo*, cit., pag. 434.

(25) Cfr. A. NOVE, *Communist Economic Strategy*, National Planning Association, Washington, D.C., 1958, pag. 18.

Russia, una vita più lunga che nei paesi occidentali. Ciò accadeva sia per la minore pressione a variare i beni di consumo per ragioni di moda, sia perchè l'offerta di lavoro, un tempo abbondante, rendeva meno importanti che in Occidente le considerazioni di produttività. Dal 1955 in poi si è data importanza molto maggiore all'esigenza di aumentare la produttività del lavoro, ed oggi le attrezzature vengono sostituite quando sono considerate tecnicamente superate. Per questa ragione viene ora destinata ai « rimpiazzi » una quota maggiore di nuovi investimenti, pur rimanendo il rapporto tra rinnovi e formazione totale lorda di capitale probabilmente minore che in Occidente, sia perchè lo stock russo di capitale è più recente, sia perchè il saggio di accumulazione di nuovo capitale è più alto.

*Struttura degli investimenti.* L'influenza degli investimenti sullo sviluppo può essere aumentata riducendo la quota destinata all'edilizia per abitazioni, che è molto costosa rispetto al flusso di reddito che genera. Di fatto, come si è detto, negli anni tra il 1928 ed il 1950, gli investimenti sovietici furono concentrati nell'industria; nella scala delle priorità all'edilizia toccò un posto molto più basso che in Occidente. In anni recenti la struttura degli investimenti sovietici è però diventata molto simile a quella occidentale: dal 1958 al 1962, il 22% circa degli investimenti è stato destinato all'edilizia ed il 38,6% all'industria (26). Le principali differenze strutturali tra Unione Sovietica ed Europa Occidentale stanno nel fatto che la percentuale dell'investimento totale destinata all'agricoltura è stata circa il doppio, in Russia, e la percentuale destinata ai trasporti circa la metà. L'alto tasso degli investimenti in agricoltura riflette la maggior importanza che questa ha nella formazione del reddito in Russia, ma anche l'alto costo degli incrementi della produzione agricola sovietica. Questa aumentò negli anni '50 più rapidamente di quella occidentale; ma la produttività progredì più lentamente che nella maggior parte dei paesi occidentali. Nel settore dei trasporti, lo sforzo russo relativamente minore rispecchia i risparmi operati mediante l'uso molto più intenso delle dotazioni esistenti.

(26) Queste stime vanno guardate con cautela. Il sistema russo dei prezzi porta a sottovalutare l'investimento aggregato, in confronto ad un sistema di prezzi occidentale, e può indurre in equivoco sulla importanza relativa dei differenti tipi d'investimento.

« *Capital Widening* ». Gran parte degli investimenti russi negli anni prebellici era stata destinata a *capital widening*, cioè a dotare di capitale nuove forze di lavoro. Ciò può essere fatto senza incorrere in rendimenti decrescenti, poichè non richiede mutamento nelle proporzioni dei fattori, come nel caso di investimenti intesi ad accrescere la produttività (27). Tra il '50 e il '60 l'occupazione russa è aumentata del 17,4%, cioè ad un tasso più alto che in molti paesi

TABELLA 8

AUMENTO PERCENTUALE NELL'OCCUPAZIONE, 1950-60

Bolgio . . . . .	4,1	Olanda . . . . .	12,8
Danimarca . . . . .	10,5	Norvegia . . . . .	2,3
Francia . . . . .	3,8	Regno Unito . . . . .	6,3
Germania . . . . .	24,4	Canada . . . . .	20,8
Italia . . . . .	18,9	Stati Uniti . . . . .	14,0
Giappone . . . . .	25,0	U.R.S.S. . . . .	17,4

Fonte: A. MADDISON, *Economic Growth in the West*, cit., pag. 61, e in Appendice, Tab. I-8.

occidentali, ma inferiore a quello del Giappone, della Germania, del Canada e dell'Italia; questo fattore ha contribuito quindi ad abbassare il rapporto capitale/prodotto dell'U.R.S.S. rispetto ad alcuni paesi occidentali, ma non rispetto a quelli che hanno avuto il più rapido tasso di crescita.

« *Capital Deepening* ». La fonte principale dello sviluppo economico è l'aumento di produttività. Il rendimento degli investimenti destinati all'aumento di produttività (cioè al « *capital deepening* ») dipende dal livello di produttività a cui funziona un dato sistema economico in un certo momento. Il livello della produttività in Russia è al di sotto di quello dei paesi dell'Europa Occidentale e di gran lunga inferiore a quello degli Stati Uniti. Ciò significa che l'U.R.S.S. dovrebbe trovare vantaggioso spingere il tasso di investi-

(27) Per una discussione più ampia su questo punto in relazione ai paesi occidentali, cfr. il 3° capitolo del mio libro *Economic Growth in the West*, cit.

mento un po' al di là di quello dell'Europa Occidentale e molto oltre quello degli Stati Uniti; in tal modo essa viene sfruttando una serie di tecniche già collaudate. Alcuni settori dell'industria sovietica — il chimico, l'automobilistico, il tessile — sono molto più arretrati rispetto all'Europa Occidentale; l'eliminazione del distacco dovrebbe essere causa di rapido sviluppo nel futuro. Anche la più bassa produttività in agricoltura dovrebbe fornire future occasioni di rapido sviluppo, se non ostassero difficoltà di ordine politico ed istituzionale.

Il rendimento degli investimenti destinati ad aumentare la produttività dipenderà anche dal tasso di incremento di produttività da realizzare. I rendimenti diverranno tanto più nettamente decrescenti, quanto più si accentuerà il processo di « intensificazione » del capitale. Crescenti tensioni umane ed amministrative insorgeranno nell'adattare i processi di produzione, le abitudini di lavoro e le specializzazioni professionali a tecnologie più moderne. L'U.R.S.S. ha attenuato alcuni di questi problemi con il suo gigantesco sforzo di istruzione e di ricerca, che ha accresciuto la capacità di assorbire alti saggi di investimento; ma il sistema sovietico non è, nel suo complesso, orientato a favorire il progresso. La pianificazione dei controlli e degli obiettivi può essere d'ostacolo alla elaborazione di nuovi processi o all'introduzione di nuovi prodotti. La mancanza di un sistema di prezzi, che rifletta le scarsità relative, può provocare spreco di risorse, come è avvenuto con lo sviluppo eccessivo dell'energia idroelettrica. Politiche errate possono talvolta essere continuate più a lungo che nei paesi occidentali, a causa dell'affidamento posto nella propaganda e nei controlli, anzichè nella concorrenza e nell'iniziativa d'impresе individuali.

*Conclusioni sugli investimenti.* Quanto è stato fin qui detto può far ritenere che in Russia, durante gli anni '50, i rendimenti dei nuovi investimenti abbiano raggiunto un livello leggermente superiore a quello della maggior parte dei paesi occidentali. Tuttavia non vi sono stati nello sviluppo dell'economia russa, negli anni '50, elementi importanti di miglioramento, che non siano stati presenti anche nell'Europa Occidentale, nè la situazione è stata così favorevole agli investimenti come in Germania ed in Italia. La principale differenza tra la situazione occidentale e quella sovietica sta nel fatto che nell'U.R.S.S. gli investimenti sono stati spinti a tassi più alti; per questo l'U.R.S.S. può avere ottenuto un ricavo marginale inferiore a quello dell'occidente europeo. Non vi è modo, naturalmente,

di misurare empiricamente la scheda dei rendimenti potenziali degli investimenti cui ogni paese si trova di fronte. Tutto quello che si può fare è guardare ai risultati *ex post* delle decisioni di investimento, risultati che rifletteranno l'influenza complessiva di tutti gli elementi dianzi descritti. Per varie ragioni, a lungo esaminate nel mio libro *Economic Growth of the West*, non è possibile valutare, sulla base di dati *ex post*, fino a che punto un paese abbia spinto nell'area dei ricavi decrescenti gli investimenti destinati al « capital deepening ». Entro un certo limite, un aumento degli investimenti lordi sembrerà dare rendimenti crescenti a causa del minor peso relativo dei rimpiazzi in un sistema economico ad alti investimenti.

Il rapporto incrementale lordo capitale/prodotto (I.C.O.R.), durante gli anni '50, è stato nell'U.R.S.S. inferiore a quello della maggior parte dei paesi occidentali, ma più alto di quello della Germania, del Giappone e dell'Italia. Con un investimento pari al 28% del G.N.P. ed un tasso di incremento del G.N.P. pari al 6,8%, il rapporto incrementale capitale/prodotto (comprese le scorte) è stato nell'U.R.S.S. di circa 4,1, di fronte a 3,2 della Germania e del Giappone, 3,5 dell'Italia, 4,3 della Francia, 5,9 dell'Inghilterra e 5,8 degli Stati Uniti.

## 2) Istruzione.

L'Unione Sovietica ha compiuto vastissimi investimenti nel campo dell'istruzione, ed è stata il primo paese a pianificarla sistematicamente col fine di promuovere lo sviluppo economico. Così è grandemente aumentata la disponibilità di individui specializzati, dotati della capacità tecnica e direttiva necessaria per impiegare efficientemente i nuovi investimenti. Gli sforzi dedicati all'istruzione sono la ragione principale che ha reso possibile ottenere un ragionevole risultato da un tasso così alto di investimento.

Il tasso di spesa in servizi collettivi — principalmente istruzione e sanità — crebbe dal 4,6 per cento del G.N.P. nel 1928, al 10,5 per cento nel 1937. Tra il 1920 ed il 1939 l'analfabetismo venne eliminato tra la popolazione di età inferiore ai 50 anni. Il livello di alfabetismo è ora analogo a quello dei paesi europei progrediti. Il grado di istruzione della popolazione nel suo complesso è probabilmente ancora inferiore a quello dell'Europa Occidentale, come anche il numero delle iscrizioni scolastiche dei ragazzi tra i 5 ed i 19 anni. Tuttavia, nell'istruzione tecnica secondaria ed in quella superiore, l'Unione

Sovietica sta compiendo uno sforzo maggiore di quello europeo; il numero di persone con istruzione superiore è, come minimo, comparabile a quello dell'Europa Occidentale; in alcune professioni chiave, come ingegneria e medicina, l'U.R.S.S. è più abbondantemente dotata.

Ciò che colpisce non è che la specializzazione della forza di lavoro sia giunta in Russia a traguardi nettamente superiori a quelli dell'Europa Occidentale, ma che si sia sviluppata in modo così rapido. Al tempo della rivoluzione la capacità tecnica della forza di lavoro, in Russia, era relativamente inferiore a quella dell'India d'oggi; nel 1950 aveva raggiunto più o meno il livello odierno della Grecia; nel 1962 era alquanto superiore a quello dell'Inghilterra.

*Forze di lavoro d'alto livello.* Nel 1913, il numero di persone che avevano una istruzione superiore, fra la forza di lavoro, era di 136.000; nel 1950 si era giunti a 1.443.000; nel 1962 a 4.050.000 (28). Nel 1959 circa il 3,8% della forza di lavoro sovietica aveva una istruzione superiore; in Francia (1954) la proporzione era del 2,9%, in Italia (1961) del 3,0%, in Giappone (1960) del 3,7%, negli Stati Uniti (1960) dell'11,3%. Dal 1950 al 1959 l'U.R.S.S. ha triplicato il numero dei suoi ingegneri e dei suoi agronomi, da 402.000 a 1.209.000. Nello stesso periodo, l'aumento in Francia è stato minore del 6%; anche in Italia, che ha avuto l'incremento più alto dell'Europa Occidentale, l'aumento è stato solo del 95%. Ingegneri e agronomi erano l'1,2% della forza di lavoro russa nel 1959, contro l'1% in Inghilterra, lo 0,9% in Italia e lo 0,8% in Francia. Solo gli Stati Uniti hanno una proporzione più alta, dell'1,7%.

La distribuzione settoriale dell'occupazione degli individui con istruzione superiore è nell'U.R.S.S. largamente simile a quella dell'Europa Occidentale: meno dello 0,3% della forza di lavoro occupata in agricoltura ha avuto un'istruzione superiore, contro il 2,5% dell'industria e l'8,7% dei servizi. L'U.R.S.S. ha per altro pochissime persone con istruzione superiore nel settore della distribuzione e del commercio: solo circa lo 0,15%; ciò contrasta fortemente con l'Occidente, dove si attribuisce grande importanza all'abilità di vendita, alla pubblicità e al soddisfacimento del consumatore. Nell'U.R.S.S. meno del 2% della forza di lavoro di

(28) Questi dati sull'U.R.S.S. sono ricavati da *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pag. 464. Le cifre in questo paragrafo sui tecnici occidentali sono ricavate da *Resources of Scientific & Technical Personnel in the O.E.C.D. Area*, O.E.C.D., Parigi, 1963.

alta qualificazione appartiene a questi settori dei servizi, contro il 20% ed oltre degli Stati Uniti (29). Tuttavia il tasso di incremento della manodopera d'alto livello in questo settore è diventato negli anni recenti più alto in Russia che altrove.

È interessante notare che il raggiungimento di livelli superiori d'istruzione nelle regioni asiatiche dell'U.R.S.S. non è molto al disotto che nella Russia Europea: in Europa (30) vive ora l'83% della popolazione russa e l'85% delle persone con istruzione superiore. Il rapporto tra forza di lavoro con livello superiore d'istruzione e popolazione totale è dell'1,9% nella Russia Europea e dell'1,6% nella Russia Asiatica.

Nel 1960 le iscrizioni a corsi d'istruzione superiore in Russia erano l'11,5% degli appartenenti alla classe d'età di 20 - 24 anni, contro l'8,3% in Francia, il 5,8% in Inghilterra, il 5,3% in Germania, il 4,1% in Italia. Tuttavia più di metà dei 2.944.000 russi iscritti a corsi d'istruzione superiore nel 1962-1963 erano studenti « ad orario ridotto »: 374.000 frequentavano scuole serali e 1.283.000 erano iscritti a corsi per corrispondenza. A questi studenti è concesso un congruo tempo libero dal lavoro per poter seguire gli studi; ma il numero di studenti che non li portano a termine è superiore a quello dell'Europa Occidentale (anche se minore di quello degli Stati Uniti), sicché il vantaggio sovietico nei confronti dell'Europa è più limitato in termini di numero di nuovi diplomati che in termini di numero di iscritti. La percentuale dei laureati sovietici in scienze ed in medicina non è più alta che in Europa. Il sistema sovietico di istruzione è però più altamente specializzato e mostra un maggior collegamento con i fabbisogni di forze di lavoro. In Russia vi sono solo 40 università, ma circa altri 700 istituti specializzati per l'istruzione superiore. Nel 1960-1961 gli studenti universitari erano 249.000 (31), cioè solo un decimo di tutti gli iscritti all'istruzione superiore.

*Forze di lavoro di medio livello.* Per quanto riguarda le forze di lavoro di livello medio, lo sforzo della Russia è stato ancora maggiore che per l'istruzione di livello superiore. Nel 1913 c'erano

(29) Cfr. *Navodnoe Khoziastvo*, cit., pag. 466, e *Dimensions*, cit., pag. 266.

(30) Il termine Europa è usato qui in senso lato e comprende sette repubbliche: Russia, Ucraina, Russia Bianca, Lituania, Moldavia, Lettonia ed Estonia. La Repubblica Russa comprende la Siberia.

(31) Cfr. *Annual Economic Indicators...*, cit., pag. 82.

54.000 tecnici di medio livello; nel 1952, 2.227.000; nel 1962, 5.906.000. Dal 1913 il numero è aumentato di 97 volte; l'aumento per il livello superiore è stato di 26 volte. Prima della rivoluzione, la Russia soffriva per la mancanza di tecnici di medio livello, come molti paesi oggi in via di sviluppo: il rapporto tra personale di medio e personale d'alto livello era, nel 1913, di circa 0,4; nel 1962 era di 1,5.

I tecnici di medio livello vengono istruiti in scuole secondarie semiprofessionali (*technicums*) che impartiscono corsi intensivi specializzati. Fino al 1950 i corsi erano quadriennali; oggi sono più brevi. Negli ultimi anni hanno accolto iscrizioni di circa 1.800.000 studenti tra i 14 ed i 30 anni. Vi sono circa 40 ore di lezione per settimana e corsi serali per gli studenti che lavorano. Tra il 1928 ed il 1960, queste scuole hanno fornito complessivamente 7.600.000 diplomati, dei quali 2,7 milioni tecnici industriali, 1,1 periti agricoli, 0,6 tecnici socio-economici, 1,7 personale per i servizi culturali e dell'istruzione, 1,5 personale medico sanitario (32).

Una rimarchevole caratteristica della forza di lavoro sovietica è data dall'alto tasso di partecipazione delle donne: 48%, contro un terzo in Occidente. Le donne sono circa il 53% della forza di lavoro con istruzione superiore e il 63% degli occupati semiprofessionali. Lo spreco di istruzione femminile è quindi minore che in Occidente.

Un altro indice del gigantesco sforzo per l'istruzione compiuto in Russia è dato dalla produzione libraria. Si pubblicano titoli in numero quattro volte maggiore che negli Stati Uniti o in Inghilterra; il numero dei volumi a testa è molto più alto. L'organizzazione, i servizi e le dotazioni delle biblioteche pubbliche sono molto migliori che nell'Europa Occidentale. La biblioteca « Lenin » di Mosca possiede 22 milioni di volumi; due biblioteche di Leningrado sono dotate di 15 milioni di volumi ciascuna.

I russi non hanno esitato a mutare le differenziazioni salariali per rendere più attraenti nuove specializzazioni, senza essere, ovviamente, ostacolati dalle organizzazioni sindacali. La loro politica ha subito, sotto questo profilo, notevoli cambiamenti, ma ha avuto maggiore libertà d'azione che in Occidente. Il loro sistema ha inculcato un rispetto per lo sforzo manuale e per l'abilità tecnica, che non è riscontrabile in molti dei paesi in via di sviluppo.

(32) Cfr. *The Dimensions of Soviet Economic Power*, cit., pag. 254.

3) *Ricerca e sviluppo.*

Il sistema economico russo opera molto al di sotto del livello dell'ottimo tecnologico, impersonato dalla nazione guida nel campo tecnico — gli Stati Uniti. L'obiettivo sovietico è sempre stato quello di raggiungere gli Stati Uniti, non semplicemente quello di raggiungere il livello intermedio dell'Europa Occidentale. In effetti, in molti settori dell'industria russa, il livello tecnico attuale è pari o superiore a quello dell'Europa. Il suo più basso livello dal punto di vista complessivo è dovuto principalmente alle grandi dimensioni della sua arretrata agricoltura. In vista dell'indicato obiettivo, gran parte del programma scientifico sovietico è stata volta a raggiungere la parte più progredita del mondo industriale, e in alcuni campi, quali la ricerca atomica e quella spaziale, l'U.R.S.S. è in posizione di guida. Gli scienziati sovietici hanno vinto un gran numero di Premi Nobel, e i loro contributi alla fisica ed alla medicina sono stati di eccezionale importanza. Essere in posizione pionieristica è estremamente costoso, quando si tratta di attaccare le frontiere della conoscenza a beneficio del mondo intero. L'entità dello sforzo di ricerca russo difficilmente può essere giustificabile da un punto di vista puramente economico. Le ragioni di questo sforzo sono sia militari che ideologiche. La teoria marxista è basata sul rifiuto della religione e su una concezione materialistica della realtà, che dà grande rilievo alla scienza. Gli scienziati hanno quindi in Russia grandissimo prestigio, alti stipendi ed abbondanza di risorse per il loro lavoro, sia nella ricerca teorica che nelle sue applicazioni. In alcuni campi la politica ha interferito con la libertà accademica a tutto detrimento della scienza, in special modo per quanto riguarda le scienze sociali. Le maggiori ripercussioni economiche di simili interferenze si sono probabilmente avute in agricoltura, dove si sono ottenuti i risultati più scarsi, mentre i politici speravano miracoli e Lysenko dominava la scena. Le realizzazioni sovietiche nella ricerca agronomica sembrano essere state meno fortunate di quelle di paesi più piccoli, come il Messico, Israele o il Giappone, dove si sono avuti rendimenti più alti con spese minori, rivolte a risolvere problemi economici pratici. Sotto alcuni aspetti, la tecnologia sovietica è più semplice di quella occidentale (più semplici utensili meccanici, torni, trattori, automobili che adoperano benzine meno raffinate, ecc.) e potrebbe quindi in taluni campi essere marginalmente

più utile in paesi in via di sviluppo (33); ma la ricerca scientifica sovietica non ha dato alcun contributo importante nell'escogitare tecniche appropriate per paesi poveri di capitale. Essa è sempre stata dominata dall'aspirazione all'optimum tecnico.

Perciò gran parte dello sforzo scientifico sovietico è stato dedicato al progresso del mondo nel suo complesso, piuttosto che a risolvere problemi economici specificatamente russi. Questo sforzo, tuttavia, è più centralizzato che in Occidente, grazie all'azione della potente Accademia delle Scienze, e in molti campi di ricerca a fini militari ha potuto dare, fortemente concentrato, rapidi risultati.

Secondo la C.E.E., la spesa sovietica per la ricerca e lo sviluppo è stata, nel 1960, pari al 2,5 per cento del G.N.P., quota inferiore solo a quella degli Stati Uniti. Negli anni '50 sembra che la percentuale sovietica sia stata persino più alta di quella degli Stati Uniti. Gran parte della ricerca è stata diretta a scopi militari. In Francia gli scopi militari hanno assorbito il 40% della spesa per la ricerca scientifica; nel Regno Unito, nel 1955, si era al 59,1%, e nel 1961 al 38,7. Sembra probabile che la quota destinata alla difesa sia stata in Russia almeno pari a quella del Regno Unito e della Francia.

TABELLA 9

SPESA PER LA RICERCA E LO SVILUPPO IN PER CENTO DEL G.N.P.

	1950	1955	1960
Stati Uniti . . . . .	1,0	1,4	2,8
U.R.S.S. <sup>a</sup> . . . . .	1,2	1,5	2,5
Regno Unito . . . . .		1,7	2,5
Germania (Rep. Fed.) . . . . .		0,8	1,3
Francia . . . . .			1,1 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> In per cento del prodotto « materiale » netto.

<sup>b</sup> Vi può essere qualche sottovalutazione, dovuta al fatto che il trattamento fiscale delle spese private di ricerca è in Francia meno favorevole che altrove.

Fonte: C.E.E., *Some Factors in Economic Growth in Europe During the 1950s*, Ginevra, 1964, Capitolo V, pag. 5.

(33) Cfr. i commenti sulla tecnologia russa in DAVID GRANICK, pagg. 276 segg. in *Value and Plan* edito da G. Grossman, University of California Press, 1960.

Nel 1962, l'U.R.S.S. aveva 4.476 istituti scientifici, 1.911 dei quali destinati alla ricerca (34). La C.E.E. dà, per il 1959, le seguenti cifre comparative sul numero di persone occupate nella ricerca scientifica civile:

NUMERO DEGLI SCIENZIATI ED INGEGNERI  
OCCUPATI NELLA RICERCA CIVILE NEL 1959

TABELLA 10

Stati Uniti	U.R.S.S.	Regno Unito
327.000	318.000	98.000

Fonte: C.E.E., *op. cit.*, Capitolo V, pag. 12.

A quanto sembra, lo sforzo scientifico sovietico è stato relativamente più grande di quello compiuto in qualsiasi altro paese europeo, salvo l'Inghilterra.

Un grave svantaggio della scienza e della tecnica russa è l'isolamento rispetto all'attività scientifica occidentale. Pochi sono i tecnici stranieri che lavorano in Russia; essi vengono perlopiù utilizzati per l'impianto del macchinario acquistato in Occidente; pochissimi sono legati da contratto come negli anni '20. Nei paesi occidentali, invece, abbondanti sono gli investimenti privati esteri che diffondono nuove tecniche, e usuale e libero è l'interscambio di scienziati. Il numero dei russi, per contro, che studiano all'estero è veramente esiguo: circa 300 nel 1960, contro migliaia di studenti occidentali.

I russi hanno fatto molto per combattere questo isolamento e adottare tecniche straniere: nell'U.R.S.S. non esistono restrizioni legali, come diritti di sfruttamento, diritti d'autore, brevetti o licenze, che proibiscano di copiare l'Occidente; se necessario, la Russia è disposta a pagare brevetti esteri. Similmente le sue aziende non hanno fra di loro segreti aziendali. Esiste inoltre un « servizio sommari », che provvede a riassumere 400.000 articoli scientifici esteri l'anno (35). L'insieme di questi sforzi ha notevole importanza per

(34) Cfr. *Narodnoe Khozjastvo*, cit., pagg. 581-82.

(35) Cfr. JOHN GUNTHER, *Inside Russia*, Penguin Books, pag. 311.

quanto riguarda la capacità dei sovietici di adottare nuove tecniche e mantenere alti livelli di investimento senza incorrere in rendimenti rapidamente decrescenti.

#### 4) Mutamenti strutturali.

Gran parte dell'incremento della produzione sovietica degli anni '50 è dipesa dall'aumento di produttività, mentre l'incremento di produzione dal 1928 al 1950 era dovuto, nel complesso, all'aumento dell'occupazione. Negli anni '50 l'incremento della produttività sovietica fu più rapido di quello di ogni altro paese occidentale, mentre tra il 1928 ed il 1950 era stato, in complesso, più basso.

Meno di un quarto dell'incremento di produzione, negli anni '50, è da attribuire ai servizi; più di tre quarti spettano al settore della produzione di merci; tale quota è leggermente più alta di quella della maggior parte dei paesi europei occidentali, e di molto superiore a quella degli Stati Uniti, dove, negli anni '50, i servizi han contribuito all'aumento della produzione per il 60%. La concentrazione sulla produzione di merci favorì lo sviluppo della produttività, che aumentò più rapidamente in quel settore che nei servizi; tuttavia, i russi ebbero un incremento relativo maggiore nella produzione agricola dove l'aumento di produttività fu più lento che nell'industria.

Nell'analizzare l'influenza dei cambiamenti strutturali sull'aumento della produttività, la cosa più importante è lo spostamento dell'occupazione da settori a basso livello di produttività a quelli a livello di produttività più elevato. Questo aspetto è più significativo degli effetti di movimenti d'occupazione tra settori con diversi tassi incrementali di produttività. Di fatto le differenze tra i livelli di produttività nei settori più importanti sono più marcate nell'U.R.S.S. che nei paesi occidentali, sicchè un dato cambiamento nella struttura dell'occupazione ha in Russia ripercussioni più profonde sulla produzione di quanto non avvenga in Occidente. Se la struttura dell'occupazione russa fosse rimasta quella del 1950, senza influenzare l'evoluzione della produttività nei vari settori, la produzione russa sarebbe stata nel 1960 più bassa del 9,5%. L'effetto che un mutamento strutturale avrebbe avuto nei paesi occidentali sarebbe stato minore — se facciamo le medesime ipotesi per l'Italia, la produzione del 1960 sarebbe stata minore del 7,5%, in Germania del



6,8%, in Francia del 6,3%, negli Stati Uniti dell'1,7% ed in Inghilterra dello 0,1% (36).

Sebbene gli effetti di variazioni di struttura siano stati nell'U.R.S.S. maggiori, i mutamenti nella struttura dell'occupazione sovietica non sono stati così favorevoli all'aumento della produttività come in Europa Occidentale. L'influenza dei mutamenti sovietici è stata più vasta solo in ragione del netto contrasto tra la produttività nell'arretrato settore dell'agricoltura e quella dell'industria moderna. Se l'U.R.S.S. avesse avuto un cambiamento di struttura nell'occupazione simile a quello della Germania (ma avesse mantenute le sue proprie caratteristiche per le produttività settoriali), la sua produzione nel 1960 sarebbe stata del 2,4% più alta di quella in effetti realizzata; se il parametro fosse stato quello della Francia, la sua produzione sarebbe stata più alta del 16,1% (37).

In definitiva i mutamenti strutturali hanno sì contribuito allo sviluppo sovietico degli anni '50, ma non in misura notevolmente maggiore che nell'Europa continentale occidentale. Se l'Unione Sovietica liberasse un ampio volume di forze di lavoro dall'agricoltura, i fattori strutturali potrebbero avere in futuro una parte ben più importante che negli anni '50.

### 5) Disarmo.

Secondo le valutazioni fatte da Bergson, l'U.R.S.S. ha destinato nel 1955 il 13% del G.N.P. a scopi militari. Tale percentuale può facilmente essere errata, essendo fondata su stime di grandezze coperte dal segreto militare. È questo comunque un campo su cui gli esperti occidentali hanno condotto molte ricerche, che non v'è

(36) Stime desunte dalle annesse tabelle d'Appendice da I-5 a I-10.

(37) Questi esercizi ipotetici richiedono assunti non realistici sulla variabilità delle strutture economiche. Anche quando l'analisi degli spostamenti strutturali è limitata ad un solo paese, come nel paragrafo precedente, le variazioni della produttività all'interno di un settore non sono causalmente indipendenti dagli spostamenti intersettoriali. A parte ciò, le nostre misure dei livelli e delle tendenze della produttività per settore sono meno accurate di quelle della economia nel suo complesso; inoltre, la definizione di variazione strutturale può essere alterata anche solo dividendo l'economia in un numero maggiore di settori; e, infine, va notato che la misurazione statistica che noi abbiamo usato esagera leggermente gli effetti del mutamento strutturale. Le ragioni di ciò sono di natura tecnica e sono, qui, di scarsa importanza, come è spiegato in A. MADDISON, *Productivity in an Expanding Economy*, in « Economic Journal », settembre 1953, pagg. 587 e segg., ove venne usato un metodo consimile.

ragione di pensare siano andate di molto fuori bersaglio. Sul finire degli anni '50, la cifra era probabilmente poco al disotto di quella sopra indicata.

Se supponiamo che negli anni '60 vi sia un « congelamento » degli armamenti, per cui le dimensioni assolute della spesa militare sovietica rimangano immutate, l'U.R.S.S. negli anni '60 avrebbe a disposizione un volume extra di risorse equivalente a circa il 3% del G.N.P.

È difficile dire dove finirebbero queste risorse aggiuntive, ma possiamo con sicurezza respingere l'ipotesi che una riduzione della domanda militare provocherebbe senz'altro disoccupazione. Una parte delle risorse liberate potrebbe essere destinata ai programmi spaziali; altre potrebbero essere utilizzate per la fabbricazione di prodotti di consumo durevoli, per i quali è già pronta la domanda (per es., radio a transistor o automobili). È anche possibile che le autorità trovino vantaggioso aumentare il saggio di investimento; che è già alto, ma potrebbe essere spinto ancora oltre. Dopo tutto, il saggio di investimento lordo giapponese, all'inizio degli anni '60, corrispondeva al 40% del G.N.P. Se supponiamo che metà delle risorse liberate da un blocco della spesa militare fosse destinata all'investimento, e che il rendimento di questo rimanesse costante, il tasso annuo di sviluppo verrebbe accresciuto dello 0,5%, passerebbe cioè durante gli anni '60 dal 6,5 al 7%. È però verosimile che le difficoltà organizzative nell'agricoltura e nel settore dei servizi, nonché alcuni dei problemi organizzativi connessi con la direzione di una economia ultrapianificata non renderebbero vantaggioso spingere l'investimento molto al di là del livello attuale, e che quindi, con tutta probabilità, una considerevole parte delle risorse liberate verrebbe reclamata dai consumatori.

### 6) Commercio estero.

L'economia russa ha migliorato, negli anni '50, la distribuzione delle risorse grazie all'aumento del commercio con l'estero. Questo nel complesso è cresciuto più rapidamente della produzione, ma il commercio con i paesi fuori della cortina di ferro è aumentato tre volte più rapidamente della produzione. C'è stato così un allontanamento dalla politica di estrema autarchia, praticata dal 1913

al 1953. Il primo periodo era stato dominato da un senso di insicurezza, che non è più adatto ad una nazione in possesso di bombe H, in un mondo in cui il comunismo è ormai un regime politico consolidato in altri tredici paesi. Un sistema strettamente autarchico non sarebbe coerente con il principio della coesistenza pacifica e con la cooperazione con il nuovo mondo neutrale sorto con la fine del colonialismo. In effetti il commercio estero dell'economia russa, in rapporto al G.N.P. è pari a quello degli Stati Uniti. Si potrebbe quindi supporre che tale rapporto abbia raggiunto un massimo, tanto più che l'U.R.S.S. ha un'estensione maggiore degli Stati Uniti. Senonchè l'U.R.S.S. non è dotata di tutta l'ampia varietà di risorse che caratterizza gli Stati Uniti; a differenza di questi, confina con un gran numero di altri paesi; sta attraversando uno stadio di sviluppo meno progredito, in cui la produzione di merci (cioè la produzione commerciabile) corrisponde ad una quota di G.N.P. più alta che negli Stati Uniti — dove una volta era del 7%; il complesso dei vantaggi comparativi dell'economia sovietica in differenti industrie è inoltre più vasto che nella maggior parte dei paesi, in conseguenza di politiche del passato e della natura delle sue istituzioni — quali, ad es., la collettivizzazione. V'è quindi ogni ragione di attendersi che l'U.R.S.S. possa trovare vantaggioso espandere ancora considerevolmente la quota di produzione destinata al commercio con l'estero. Sembrerebbe, in particolare, molto conveniente esportare beni capitali ed importare un maggior volume di beni di consumo, materie prime, prodotti alimentari tropicali e cereali. Sotto vari riguardi la tecnologia sovietica è tale da avere un carattere di naturale complementarità con i paesi sottosviluppati. Certo, un accresciuto saggio di commercio con l'estero aumenterebbe il fattore « incertezza » nell'economia, cosa che non può garbare ai pianificatori sovietici; ma questo svantaggio può essere temperato da accordi commerciali a lungo termine, e molti paesi sottosviluppati accolgono con favore il tipo di accordi che l'U.R.S.S. ama fare. Alcuni dei problemi connessi con l'espansione del commercio con l'estero sono di natura tecnica. In un paese che ha praticato per così lungo tempo l'autarchia, la conoscenza dei mercati stranieri può essere insufficiente, specie per quanto riguarda i beni di consumo. Accordi creditizi possono non essere facili e la inconvertibilità della moneta può essere uno svantaggio. Ma nessuno di questi punti dovrebbe essere di serio ostacolo a politiche commerciali più razionali.

## B) Fattori sfavorevoli.

### 1) Controlli centralizzati e inefficiente meccanismo di formazione dei prezzi.

Nell'economia sovietica tutti i mezzi di produzione sono di proprietà pubblica; virtualmente non esiste l'impresa privata, se si prescinde dai piccoli appezzamenti di terreno concessi ai membri delle fattorie statali e di quelle collettive. La proprietà privata delle case è limitata generalmente alle campagne. La proprietà pubblica è più generalizzata che in altri paesi comunisti, in alcuni dei quali l'agricoltura è ancora per buona parte nelle mani dei contadini — come in Polonia o in Jugoslavia — o dove esistono ancora piccoli bottegai e commercianti. A differenza dei sistemi economici occidentali, non vi è inter-azione pluralistica di gruppi di pressione contrapposti. Poichè il governo esercita il potere direttamente, non ha bisogno di un elaborato sistema fiscale per redistribuire il reddito; esso può stabilire ciò che ritiene giusto o economicamente utile. Similmente non ha da fronteggiare fluttuazioni nell'attività privata con strumenti di politica monetaria e fiscale. Nè deve preoccuparsi — come i governi occidentali — di sostenere una sufficiente domanda privata per mantenere la piena occupazione. Non deve nemmeno conciliare gli interessi dei sindacati operai con quelli dei datori di lavoro, ed è molto meno sensibile, di quanto avvenga in altri paesi, a gruppi di pressione regionali. Il sistema si basa invece su controlli statali molto minuziosi per distribuire le risorse secondo l'ordine di priorità stabilito dalle autorità pianificatrici. La politica sovietica ha sempre preferito che le imprese fossero di dimensione gigantesca, in modo che fosse più facile amministrarle dal centro. Naturalmente, con imprese così grandi possono essere realizzate alcune reali economie di scala. Probabilmente la gigantomania arreca poco danno all'efficienza dell'industria, ma colpisce l'agricoltura e danno gravissimo arreca all'artigianato, alle piccole imprese di riparazioni, ecc. A causa di questi controlli diretti su tutta l'attività economica, il peso amministrativo di dirigere l'U.R.S.S. è più grave che in un paese occidentale; e gran parte della rete dei controlli di Stato è rafforzata dai ranghi del partito comunista. Questi non sono più animati da particolare entusiasmo o abnegazione, come nei primi tempi del regime sovietico, nè così brutalmente coercitivi come ai tempi di Stalin, ma svolgono un'azione burocratica e opprimente. L'efficienza

del sistema può essere molto alta in settori chiave, ma in quelli con bassa priorità è insoddisfacente; i diversi settori tendono quindi a muoversi a scatti discontinui, in relazione a campagne intese a risanare deficienze provocate da precedenti trascuranze.

Uno degli svantaggi maggiori di tale sistema di distribuzione delle risorse è la sua rigidità a venire incontro a gusti raffinati nel campo del consumo e a mutamenti della domanda. I criteri di produzione delle imprese sono fissati in termini di obiettivi pianificati, e questi possono prevalere sui bisogni dei consumatori. A mano a mano che l'economia diventa più complessa, diventa sempre più difficile prendere decisioni razionali al centro. I chiodi saranno grossi se l'obiettivo del piano è formulato in termini di peso, piccoli se l'obiettivo è fissato invece in numero di chiodi. Il numero di direttive che devono essere date è quindi molto grande. In molti casi i dirigenti hanno escogitato surrogati semi-legali del meccanismo dei prezzi, e, a partire dal 1957, importanti riforme amministrative hanno tentato di decentrare gli organi di decisione, anche se non sembra che abbiano avuto molto successo. Negli ultimi anni vi è stato inoltre un considerevole lavoro nel campo dei modelli econometrici e della elaborazione dei dati; ma questi strumenti non hanno ancora dato contributi sostanziali all'efficienza della politica economica.

Un grave difetto del sistema economico sovietico sta nell'inefficienza del meccanismo dei prezzi quale strumento di « assegnazione » delle risorse e quale indicatore delle scarsità relative. I sovietici sono riluttanti ad usare, come mezzi per razionare l'uso delle risorse scarse, la rendita e l'interesse — poichè, in regime capitalistico, sono un compenso per i proprietari dei mezzi di produzione. Vi è ancora, nel pensiero sovietico, una forte distorsione utopistica, a dispetto del rifiuto marxiano del socialismo utopistico, ritenuto antiscientifico. I politici marxisti tendono a ritenere che i bisogni umani sono saziabili o che la tecnologia sarà rivoluzionata fino al punto in cui certi beni diventeranno illimitatamente disponibili e gratuiti. Essi conservano una concezione austera e tecnicamente sorpassata di ciò che costituisce un soddisfacente tenore di consumo individuale. Così, alcuni beni scarsi, quali gli alloggi ed i trasporti pubblici, vengono ceduti a prezzi ridicolmente bassi, mentre la disponibilità di automobili è ristretta a tal punto che l'uso di auto per trasporto privato è considerato quasi immorale.

Il consumatore soffre molto della mancanza di prezzi che riflettono lo stato dell'offerta e della domanda. E anche per questa via

viene diminuita l'efficienza dell'attività produttiva. Con il crescere del tenore di vita, lo Stato si trova di fronte anche al problema di scorte di prodotti invendibili: all'inizio del 1965 il Presidente del commissariato statale per il commercio ha fatto presente l'esistenza nell'industria dell'abbigliamento di scorte per 270 milioni di rubli (38). Gli esperti sovietici son venuti sempre più lamentando che l'assenza di un saggio di interesse conduce a cattive scelte tra i vari progetti d'investimento (39), oppure che l'assenza di rendite per le risorse naturali scarse ha provocato sprechi di ricchezze minerali o impieghi sperperatori di terra nell'agricoltura o nella distribuzione tra usi agricoli e usi edilizi. Quando le direttive particolareggiate del piano non sono chiare o coerenti, le relazioni di prezzo non aiutano a realizzare gli obiettivi del piano col sospingere risorse nella direzione giusta, poichè la struttura dei prezzi non è stata concepita per assolvere compiti distributivi.

Il sistema economico sovietico è quindi afflitto da due difetti principali: da una pianificazione eccessivamente centralizzata e da un inefficiente sistema dei prezzi. Questi difetti non sono una caratteristica necessaria di tutte le economie comuniste, così come i vantaggi genuini della pianificazione non sono necessariamente incompatibili con economie capitalistiche.

In Jugoslavia le imprese hanno un'autonomia molto maggiore che nell'U.R.S.S.; i prezzi vi sono fissati secondo meccanismi molto più simili a quelli delle economie occidentali e le decisioni aziendali possono essere prese in gran parte in risposta a forze del mercato. Ciò vale in Jugoslavia anche per l'agricoltura contadina. Di conseguenza le autorità pianificatrici jugoslave si preoccupano per lo più di « proporzioni globali » (40), e il loro compito è molto vicino a quello dei pianificatori francesi, che amano definire il loro sistema come « indicativo » in contrapposizione alla pianificazione « imperativa » dell'U.R.S.S.

Gli economisti sovietici son venuti sempre più criticando il sistema di affidarsi così abbondantemente a controlli diretti per ripar-

(38) Citato in « The Times », London, 14 gennaio 1965.

(39) Vedi le opinioni dell'accademico Z. F. CHUKHANOV, sugli sprechi derivanti dalla costruzione di impianti idroelettrici anzichè termoelettrici. Esse sono citate in *The Dimensions of Soviet Economic Power*, cit., pag. 702.

(40) Cfr. BRANKO HORVAT, *Planning in Yugoslavia*, in O.E.C.D., *Development Plans and Programmes*, Paris, 1964.

tire le risorse. La riluttanza ufficiale a innovare in materia non è dovuta semplicemente a conservatorismo, ma alla riluttanza a decentrare il potere politico ed economico. Da ultimo sembrerebbe che i sostenitori dei meccanismi di mercato (con in testa il professor Liberman, dell'Università di Kharkov) abbiano guadagnato terreno. Dopo un esperimento condotto su un numero limitato di fabbriche, un decreto del gennaio 1965 ha cambiato il sistema per 400 fabbriche di beni di consumo. Dal 1° aprile queste fabbriche risponderanno a ordinazioni provenienti da distributori al minuto anziché a quelle provenienti dalle autorità pianificatrici centrali, e potranno a loro volta passare ordinazioni a fornitori di materie prime. In questo modo la domanda dei consumatori potrà esercitare la sua influenza molto più direttamente.

Il più grave risultato negativo del sistema sovietico della distribuzione delle risorse non si è avuto nella produzione, così com'è statisticamente misurata, ma nella soddisfazione dei consumatori. Il consumatore riceve beni di qualità piuttosto scadente in conseguenza dell'estrema standardizzazione, dell'inadeguatezza dei modelli e dell'enfasi posta su obiettivi di produzione più quantitativi che qualitativi. Egli soffre anche a causa della tendenza a ritenere improduttivi i settori dei servizi. I negozi sovietici mostrano poca disposizione ad attrarre il cliente, a condurre ricerche di mercato, a scegliere i beni che il consumatore preferisce o a procurargli servizi accurati; non mettono bene in mostra le merci, non fanno pubblicità, non offrono servizi di imballaggio o di consegna e le loro facilitazioni di credito al consumo sono limitate. Pure, vi sono sintomi di miglioramento. Le code non sono più cosa normale oggi, tranne quelle fuori delle chiese, e l'aumento dei lavoratori nel settore distributivo è stato notevole.

Il consumatore sovietico è isolato dal mondo esterno, privo com'è di films, libri o giornali esteri. Ma l'isolamento in fatto di « stile » o di moda è stato mitigato dai turisti stranieri e dalle radiotrasmissioni, che hanno in qualche modo influenzato i gusti, per esempio, nell'abbigliamento maschile, nelle acconciature femminili, nella musica leggera. Per quanto riguarda il teatro, i musei, le biblioteche, gli spettacoli di circo, il pubblico russo ha molto più di quello occidentale, sia in quantità che in qualità, e a prezzi più bassi. Ma cionondimeno il sistema di distribuzione delle risorse resta tale che aumenta senza necessità il grigiore del consumo sovietico.

## 2) Agricoltura.

Nella maggior parte dei paesi occidentali la produttività agricola è rapidamente aumentata negli anni '50 e l'abbondante offerta di prodotti agricoli ha dato modo ad un largo numero di persone di spostarsi dall'agricoltura verso occupazioni con più alta produttività. Nell'Unione Sovietica la produttività agricola è sì cresciuta a un ritmo molto più sostenuto negli anni '50 che nei decenni precedenti, ma la produzione è rimasta insufficiente e ben poche forze di lavoro sono state lasciate libere dal settore agrario. Eppure l'U.R.S.S. ha destinato all'agricoltura una quota degli investimenti relativamente maggiore di quanto abbiano fatto i paesi occidentali. L'agricoltura russa negli anni '50 ha inoltre beneficiato — cosa che non ha riscontro in nessun altro paese — di un aumento di un terzo della superficie arabile. I risultati in termini di produttività sono stati quindi ottenuti ad un costo maggiore che in Occidente. Dopo il 1958, come si è visto, c'è stato un marcato rallentamento nello sviluppo della produzione agraria. Questa, tra il 1952 ed il 1958, era aumentata del 7,4% l'anno, ma dal 1958 al 1962 l'incremento è stato solo dell'1,7%; nel 1963 la produzione è diminuita. Il divario è in parte dovuto a cause metereologiche, ed in parte all'esaurirsi degli effetti di precedenti mutamenti di politica.

RISORSE IMPIEGATE IN AGRICOLTURA NEL 1961-62

TABELLA II

	Etari di terra arabile per abitante	Consumo di fertilizzanti in Kg. per ettaro di terra arabile	Trattori per 100 ettari di terra arabile
Canada . . . . .	2,25	10	1,3
Francia . . . . .	0,46	122	3,7
Germania (Rep. Fed.) . .	0,15	304	11,8
Italia . . . . .	0,31	57	2,0
Giappone . . . . .	0,06	270	0,2
Regno Unito . . . . .	0,14	194	5,7
Stati Uniti . . . . .	0,99	45	2,5
U.R.S.S. . . . .	1,04	12	0,6

Fonte: F.A.O., « Production Yearbook, 1963 », Roma.

Il livello assoluto della produzione per addetto è nell'U.R.S.S. di gran lunga inferiore a quello dell'Europa Occidentale, nonostante la maggior abbondanza di terra. L'inferiorità del livello di produttività

vità è solo in parte imputabile al clima sfavorevole. La dotazione di capitali in agricoltura è molto più modesta nell'U.R.S.S. che nell'Europa Occidentale — la disponibilità di trattori, per unità di terreno arabile, è circa un decimo di quella inglese o circa un ventesimo di quella tedesca. L'impiego di fertilizzanti è ancor più arretrato di quello dell'Europa. Ma la ragione principale del ritardo dell'agricoltura russa è stata la cattiva politica economica.

Cinque ordini di problemi hanno particolarmente ostacolato la produttività agricola:

a) il passaggio dalla proprietà contadina alle fattorie collettive è stato estremamente costoso e ha causato durevoli danni;

b) i quadri direttivi si sono dimostrati inefficienti, con fattorie collettive troppo estese, appezzamenti privati di un quarto di ettaro, e stazioni di trattori che separavano dall'azienda agraria il controllo dei macchinari;

c) l'uso di direttive centralizzate e l'assenza di efficienti prezzi di mercato sono stati particolarmente inopportuni in agricoltura;

d) il ceto contadino è stato una classe sfruttata: la tassazione effettiva è stata spinta a limiti tali da scoraggiare la produzione;

e) le ricerche di agronomia e l'estensione delle coltivazioni hanno anch'esse peccato d'inefficienza; il desiderio politico di miracoli ha incoraggiato i ciarlatani e vasti esperimenti sono stati intrapresi senza adeguata preparazione o prima di avere progredito nella produzione delle sementi adatte, ecc.

Il processo mediante il quale lo Stato sovietico attuò la collettivizzazione comportò grandi brutalità e sofferenze, e causò seri danni allo stock di capitale e alla produttività agricola. Il ceto contadino, ostile alla collettivizzazione, distrusse edifici e attrezzature agricole e ammazzò enormi quantità di bestiame. La produzione di bestiame nel 1933 era meno della metà di quella del 1928; il livello del 1928 fu recuperato soltanto nel 1953. Gran parte dell'investimento in agricoltura, fino agli anni '50, dovette quindi essere destinato semplicemente a compensare le perdite precedenti. Analogamente, l'uso di fertilizzanti dovette compensare la carenza di concime animale. Gran parte delle capacità direttive in agricoltura fu liquidata insieme coi *kulaks*. L'ostilità dei contadini nei confronti delle fattorie collettive costrinse ad affidare spesso compiti direttivi a funzionari del partito, i quali non sempre riscuotevano la fiducia dei contadini e non sempre erano abili amministratori.

Il sistema di organizzazione agricola dell'U.R.S.S. è altamente sfavorevole alla produttività ed è la maggior debolezza del sistema economico sovietico. Poiché tale organizzazione, per ragioni politiche, non è facile possa subire un radicale mutamento, essa rimarrà probabilmente uno dei principali fattori di ritardo dello sviluppo economico sovietico. In parecchi settori dell'agricoltura l'unità di produzione più efficiente è relativamente piccola. Ciò vale in particolare per l'attività casearia e per l'allevamento di certi tipi di bestiame. Le gigantesche fattorie russe sono probabilmente molto efficienti per talune colture, ma anche lì sottopongono a gravi tensioni la capacità direttiva. La produttività degli appezzamenti privati — circa un quarto di ettaro o mezzo ettaro per famiglia — è molto più alta di quella delle fattorie collettive. Nel 1961 essi occupavano il 3,2% della superficie seminata; ma hanno dato il 63% della produzione di patate, il 46% degli ortaggi, il 41% della carne, il 47% del latte e l'87% delle uova (41). Mandare avanti l'agricoltura sulla base di direttive centrali è molto più difficoltoso che nel caso dell'industria. Il ritmo del lavoro varia grandemente nel corso dell'anno e le tecniche di produzione devono adattarsi alle mutevoli caratteristiche locali del suolo e del clima. È quindi difficilissimo assoggettare il settore agrario ai metodi produttivi ed alle discipline delle fabbriche industriali o a un controllo centralizzato. Ciononostante il processo di consolidamento delle fattorie collettive in unità più grandi è stato continuato durante gli anni '50, quando il numero delle fattorie è stato ridotto di tre quarti. È certo più agevole esercitare un controllo centralizzato se le aziende agricole sono molto grandi; ma per gestire con successo queste enormi fattorie è necessario impiegare grande quantità di macchinario e personale direttivo altamente specializzato, cioè risorse che sono molto scarse.

L'incentivo a produrre fu mortificato dal fatto che i redditi dei contadini furono compressi molto al di sotto di quelli dei lavoratori urbani. Lo Stato pagava agli agricoltori prezzi bassi per forniture obbligatorie e tassava pesantemente il reddito ricavato dagli appezzamenti privati. Il sistema « *trudoden* » di pagamento dei salari nelle fattorie collettive, mediante il quale i proventi dell'azienda venivano ripartiti tra i suoi membri, comportava che i redditi rurali

(41) Cfr. J. W. WILLET, *The Recent Record in Agricultural Production*, in *The Dimensions of Soviet Economic Power*, cit.

fossero molto incerti, venissero corrisposti con scadenza annuale e fossero, per gran parte, in natura. Le remunerazioni variavano considerevolmente dall'una all'altra fattoria a seconda della natura del suolo e del clima. Non esisteva un sistema di rendite differenziali che correggesse questi divari, anche se grossolani tentativi in tal senso vennero fatti nel fissare le quote di consegna. I beni strumentali acquistati dalle fattorie collettive erano più cari di quelli destinati alle fattorie statali e, fino a tempi recenti, i lavoratori agricoli non avevano diritto ai benefici delle assicurazioni sociali. Poichè il reddito veniva percepito per larga parte in natura, gli agricoltori erano costretti a sobbarcarsi ad operazioni di smercio molto dispersive per disporre di contante. Gli sforzi diretti ad aumentare i propri redditi mediante migliori coltivazioni degli appezzamenti di proprietà erano frustrati da severi controlli e da pesanti tasse. Gli oneri fiscali tendevano anche ad essere arbitrari nell'incidenza. A parte questi fattori di compressione del reddito, i contadini soffrono per l'insufficienza dell'assistenza sociale e delle possibilità di istruzione, e per l'inferiorità in cui si trovano in fatto di negozi, di merci, di trasporti, di svaghi.

La giustificazione originaria per spremere la popolazione rurale era stata la necessità di finanziare un crescente volume di investimenti. Nell'attuale stadio di sviluppo non è più necessario addossare alla popolazione agricola un simile peso. Persino al tempo del primo piano quinquennale questa politica non era giustificata nell'applicazione estrema che ebbe. Il tentativo simultaneo di comprimere il consumo della popolazione contadina e di privarla della proprietà portò, con i suoi effetti negativi sulla produzione agraria, alla riduzione del tasso di sviluppo dell'economia. Con una « spremitura » meno energica la produzione sarebbe diminuita meno e meno grave sarebbe stato il bisogno di trattori da sostituire al bestiame macellato. D'altra parte una più ampia monetizzazione dei redditi agricoli ed un maggior ricorso alla politica fiscale, anzichè al sistema delle consegne obbligatorie, avrebbe mitigato alcuni degli sprechi causati dal rozzo sistema di pagamento in natura, che ha impastoiato la produzione ed il commercio agricoli.

L'atteggiamento sovietico nei riguardi della proprietà agricola e dei controlli sulle attività agrarie era basato su principi ideologici che venivano spietatamente applicati nonostante gli ovvi svantaggi economici che comportavano. L'agricoltura ha creato difficoltà a tutti i paesi comunisti, e alcuni di questi — per esempio, la Jugo-

slavia e la Polonia — hanno profondamente modificato gli indirizzi di tipo sovietico. In Russia il sistema si è mantenuto per così lungo tempo che probabilmente il ritorno completo alla proprietà contadina comporterebbe perdite economiche; in ogni caso l'impegno alla collettivizzazione è nell'U.R.S.S. ideologicamente più forte che in altri paesi comunisti. Il governo sovietico sta cercando di superare le difficoltà con una meccanizzazione spinta dell'agricoltura sulla base di unità di grandi dimensioni, come negli Stati Uniti. C'è già stato un notevole processo di concentrazione di fattorie collettive in unità più grandi, e le fattorie statali, i cui membri sono dei salariati, son venute assumendo importanza crescente. L'agricoltura estensiva ha maggiori possibilità di applicazione in Russia che in altri paesi comunisti, a causa dell'enorme estensione del territorio sovietico in rapporto alla popolazione. Tuttavia, un'agricoltura altamente capitalizzata è un surrogato dispendioso di migliori incentivi all'abbondante disponibilità di forze di lavoro.

La situazione agricola, per diverse ragioni, migliorò molto dal 1953 al 1958. Innanzi tutto, i redditi relativi della popolazione rurale furono aumentati da riduzioni di imposte sia in moneta che in natura sulle attività private; i prezzi dei prodotti agricoli furono rialzati e, nel 1958, il complesso sistema di prezzi multipli per le consegne obbligatorie delle quote stabilite e di quantità extra fu abbandonato e sostituito da un sistema di prezzi unici variabili a seconda della zona. Più recentemente, furono estese anche agli agricoltori le assicurazioni sociali. Tuttavia, la base del reddito agricolo rimane ancora in certa misura arbitraria ed incerta, e persistono restrizioni alle attività private. Dopo il 1958 l'abolizione delle M.T.S. impose pesanti oneri finanziari agli agricoltori, che dovettero acquistare i macchinari in un momento in cui le avversità climatiche causavano contrazioni dei raccolti e dei redditi.

La superficie agraria è stata notevolmente accresciuta con il dissodamento delle terre vergini, specialmente nel Kazakistan; tra il 1954 ed il 1960 l'aumento è stato di circa 42 milioni di ettari. Ciò ha avuto un notevole effetto *una tantum* nell'aumentare la produzione, ma ha nel contempo accresciuto l'influenza delle variazioni meteorologiche sulla produzione agricola globale, ha aggravato il problema dell'erosione ed ha sollevato tutta una serie di nuove questioni tecniche.

La produzione ha avuto un forte spostamento verso il granturco, per provvedere mangime per il bestiame. L'area coltivata a mais è

aumentata da 4,3 milioni di ettari nel 1954 a 37 milioni nel 1962. Un contributo efficace alla produttività doveva venire — si sperava — dall'impiego di granturco ibrido del tipo selezionato negli Stati Uniti. Questo programma ha aiutato ad aumentare la produzione, ma è stato difficile selezionare un tipo di cereale adatto alle condizioni russe. Nel 1961 Krushev iniziò una campagna per l'aratura dei prati e del maggese al fine di seminarvi, invece, cereali, barbabietole da zucchero, piselli e fagioli. Ciò dette una spinta di breve durata alla produzione, ma suscitò critiche da parte degli scienziati a causa del rischio che comportava per la fertilità del terreno. Ciononostante Krushev progettava di far arare 41 milioni di ettari (42).

Le politiche di estensione della superficie coltivata e di aumento degli incentivi per gli agricoltori ebbero una notevole influenza nell'accrescere la produzione agricola fino al 1958. Da quel momento il progresso è stato molto lento nonostante il saggio di investimento relativamente alto. Gli scarsi risultati conseguiti dopo il 1958 sono da attribuire soltanto in parte alle avverse condizioni atmosferiche; una parte di responsabilità spetta all'inadeguatezza delle precedenti riforme della politica agraria. L'estensione dell'area coltivata ebbe un effetto solo *una tantum*, l'indirizzo inteso ad aumentare e a stabilizzare il reddito agricolo non fu spinto sufficientemente avanti, l'apparato dei controlli rimase troppo pesante.

Per quanto riguarda il futuro, sembra che l'agricoltura sia destinata a rimanere uno dei principali ostacoli ad un più rapido sviluppo dell'U.R.S.S. Il livello di reddito e la produzione alimentare pro capite sono più bassi che nell'Europa Occidentale; la domanda futura di prodotti agricoli continuerà quindi a mantenersi alta — con un'elasticità minore che nel passato, ma maggiore che nell'Europa Occidentale.

I problemi organizzativi dell'agricoltura seguiranno probabilmente ad essere una seria remora. Si continua a premere per aumentare le dimensioni delle aziende agricole, per dirigere dal centro l'economia agraria, per frenare la produzione delle piccole proprietà private. Nonostante l'abolizione delle M.T.S., la direzione centralizzata è stata, nel 1961 e nel 1962, rafforzata. Il partito interferisce ancora in notevole misura nella direzione delle fattorie. Nessuna di queste tendenze ha probabilità di essere radicalmente mutata.

(42) Cfr. J. W. WILLET, *The Recent...*, cit.

A lungo andare il problema della produzione per molti raccolti sarà probabilmente facilitato se grandi quantità di fertilizzanti e di macchinario potranno essere fornite a fattorie statali altamente capitalizzate — dove i lavoratori ricevono regolari salari, sono organizzati in centri di giuste proporzioni e godono di ragionevoli comodità sociali e di negozi attrezzati. Ma un miglioramento della produzione di bestiame richiederà maggiore libertà e migliori possibilità di smercio per i proprietari privati. Lo Stato sovietico dovrà concedere un reddito più alto e più stabile agli agricoltori delle fattorie collettive. La cosa sembra fattibile, ora che la quota di risparmio dell'economia è così alta e i contadini rappresentano solo un terzo della popolazione totale.

#### V - Prospettive di sviluppo.

Le ragioni principali, per cui l'economia russa ha dato, negli anni '50, migliori risultati che la maggior parte delle economie occidentali vanno ricercate in un saggio di investimento più alto, nel vasto sforzo per preparare il personale specializzato richiesto dallo sviluppo economico e in un certo miglioramento nella politica agricola. Nello sviluppo degli anni '50 erano presenti alcuni elementi di ricupero, ma non più importanti che in Europa Occidentale, e le caratteristiche strutturali dell'investimento e delle variazioni della produzione sono state solo di poco più favorevoli allo sviluppo di quanto siano state in Occidente. Nell'U.R.S.S. come in Europa Occidentale han favorito lo sviluppo anche la riduzione dell'onere relativo per la difesa e la migliore ripartizione delle risorse attraverso tramite commerciali. La diminuita spesa per la difesa e l'immutata quota di investimento e di spesa statale han fatto sì che il consumatore potesse godere dei frutti del progresso economico in una misura che non ha precedenti nella storia del regime sovietico. L'input di lavoro, in termini di uomo-ora, durante gli anni '50, è aumentato, nell'U.R.S.S., meno che in tutti i maggiori paesi industriali dell'Occidente. Il saggio di sviluppo della produttività non è stato eguagliato da nessun altro paese. Sul finire degli anni '50 e all'inizio degli anni '60, lo sviluppo sovietico ha subito un rallentamento a causa delle difficoltà agricole, delle deficienze del meccanismo di pianificazione e della riduzione delle ore lavorative.

Il saggio di sviluppo futuro sarà condizionato dagli inputs di investimento, di manodopera e di lavoro specializzato; nonché dalla

struttura della produzione, che a sua volta dipenderà dalla struttura della domanda (in misura notevole la domanda rifletterà semplicemente le preferenze del governo nell'impiego delle risorse). L'efficacia di questi inputs risentirà dei limiti imposti dalla qualità delle risorse naturali, dalla esistente struttura economica, dall'attuale livello di sviluppo e dal saggio di progresso tecnico. Lo sviluppo sarà anche influenzato dalle limitazioni istituzionali ed amministrative dell'efficienza economica e dalle relazioni con il mondo esterno. Abbiamo cercato di analizzare l'inter-azione di queste forze per spiegare lo sviluppo avvenuto nel passato; alcune delle nostre opinioni sul futuro sono già state espresse o sono implicite in quanto si è già detto.

Il tasso annuale di incremento dell'occupazione negli anni '50 fu pari all'1,6%. È probabile che nel prossimo decennio la popolazione in età da lavoro cresca ad un ritmo leggermente superiore a quello del decennio passato; è quindi plausibile attendere che l'aumento dell'offerta di lavoro sia favorevole allo sviluppo futuro tanto quanto fu a quello degli anni '50. In quel periodo il numero delle ore settimanali lavorate diminuì fortemente, da 48 a 41, cioè circa del 15%. Poiché per buona parte questa riduzione ebbe luogo verso la fine del 1960 (43), essa ebbe poca influenza sull'incremento del G.N.P. nell'intero periodo 1950-1960; di conseguenza l'aumento del prodotto per uomo-ora, riportato nella tabella n. 5, è molto forte per il periodo 1950-1960, ma in certa misura fuorviante. Il costo di un così sensibile decremento nelle ore lavorative si è fatto sentire sul volume della produzione solo dopo il 1960 ed è probabilmente una delle ragioni principali del rallentamento che si è avuto. Ulteriori riduzioni delle ore lavorative avrebbero probabilmente un effetto proporzionale ancor più forte. Gli sciupii di tempo, probabilmente, sono stati in gran parte eliminati con la riduzione a 41 ore settimanali; analoghi risultati non si ripeterebbero se le ore di lavoro settimanali venissero ridotte, poniamo, a 35, cioè al numero che è stato una volta indicato come obiettivo ufficiale per il periodo 1964-1968. Gli svaghi a disposizione dei sovietici per impiegare il tempo libero sono ancora relativamente limitati, e le ferie annuali sono già abbastanza lunghe; sarebbe quindi irrazionale sacrificare negli anni '60 incrementi di produzione per aumentare il tempo libero. Sembra pertanto improbabile che le ore lavorative vengano drasticamente diminuite come negli anni '50 — una riduzione del

(43) Cfr. GERTRUDE SCHRODER, in *Dimensions of Sovietic Economic Power*, cit., pag. 158.

5% anziché del 15%, è più probabile. Talché potremmo prevedere che l'input globale di lavoro si accrescerà nel prossimo decennio ad un tasso annuo dell'1,3%, contro l'incremento praticamente nullo degli anni '50.

Negli anni '50, il prodotto per addetto in Russia aumentò del 5,1% l'anno; il prodotto per uomo-ora del 6,8%. Come si è detto, il valore del prodotto per uomo-ora fu influenzato da fattori speciali; per l'avvenire non sembrerebbe ragionevole attendersi un incremento sensibilmente superiore al 5% l'anno. Ciò comporterebbe un incremento del G.N.P. di circa il 6,5% l'anno.

Tuttavia, una semplice estrapolazione del trend passato non avrebbe senso: bisogna vedere se i fattori suscettibili di influenzare la produttività saranno, negli anni '60, diversi da quelli del decennio precedente. Ciò implica, naturalmente, una valutazione di molti fattori, alcuni dei quali sono imponderabili ed altri in larga misura politici.

Probabilmente il tasso di investimento (esclusa l'edilizia) sarà, negli anni '60, alto almeno quanto negli anni '50, anche se vi sono motivi per ritenere che il rendimento possa essere in futuro meno favorevole di quanto è stato in passato. Il livello degli investimenti in Giappone è stato superiore a quello sovietico, di poco negli anni '50, ma sensibilmente nel periodo 1960-1963, quando toccò circa il 40% del G.N.P. L'alto saggio d'investimento è uno dei principali fattori cui è dovuto l'alto tasso di sviluppo del Giappone. Anche l'U.R.S.S. può tentare di destinare all'investimento una più grossa quota delle sue risorse. La redditività di un dato grado d'« intensificazione » del capitale dipende dal livello di produttività al quale l'economia sta funzionando; poiché il livello della produttività giapponese è al di sotto di quello russo, può darsi che le possibilità sovietiche siano più limitate di quelle del Giappone. Un limite più serio alla redditività di un forte incremento del saggio di investimento è che esso sottoporrebbe a forte tensione i meccanismi della pianificazione per rendere le risorse flessibili nella misura sufficiente a determinare un più alto saggio di sviluppo.

Nell'edilizia e nei trasporti lo stock sovietico di capitale è molto più vicino al limite di tensione di quanto non sia nei paesi occidentali. Prima degli anni '50 l'U.R.S.S. poté trascurare questi due tipi di investimento a beneficio di settori più strettamente determinanti per la crescita della produzione. Nel caso dell'edilizia per abitazioni, tale politica mutò negli anni '50, allorché la quota degli investimenti



destinata al settore non fu diversa da quella della Germania; qualche ulteriore incremento potrà verificarsi, ma, probabilmente, non di notevole entità, dato il già elevato tasso di costruzione. Nel caso dei trasporti, gli investimenti sovietici durante gli anni '50 furono, in proporzione, molto inferiori a quelli europei, in parte come conseguenza di un uso più razionale delle risorse, che ha evitato alcuni degli sprechi causati in Occidente dalla concorrenza. È dubbio però che l'Unione Sovietica possa, in futuro, continuare ad economizzare sui trasporti nella stessa misura. L'efficienza delle aziende agrarie dipende in larga misura dal miglioramento della rete stradale che le collega ai mercati, e lo standard di consumo ha raggiunto un livello tale che rende probabili crescenti pressioni in favore dell'uso di automobili private. Da ciò potrà derivare, in futuro, qualche leggero aumento nel rapporto capitale/prodotto.

Un altro fattore che può determinare un leggero aumento nel rapporto investimento/prodotto è la più alta proporzione di investimenti lordi necessari per il rinnovo degli impianti. Fino alla metà degli anni '50, in Russia, il macchinario veniva sostituito solo quando era fisicamente logorato. Oggi viene rimpiazzato quando è tecnicamente sorpassato. Questo mutamento aveva già avuto inizio nel decennio scorso; esso non subirà forti accentuazioni rispetto alla situazione odierna. Probabilmente, tuttavia, causerà un certo aumento dell'onere per ammortamenti rispetto alla media degli anni '50.

Per quanto riguarda l'istruzione, lo sforzo russo potrà difficilmente continuare allo stesso ritmo del passato, dati i già altissimi livelli oggi raggiunti; ma il numero di persone dotate di specializzazioni economicamente utili seguirà ad aumentare rapidamente poichè le nuove leve saranno molto meglio istruite della media attuale. Le risorse umane possono dar luogo a strozzature per lo sviluppo di certi settori, quali la distribuzione e il personale direttivo delle aziende agricole, ma anche qui un grande sforzo potrà essere prontamente fatto se le strozzature dovessero essere rappresentate da date specializzazioni.

Le attività di ricerca in Russia saranno indirizzate, probabilmente, verso scopi simili a quelli del passato. Qualche riduzione nella ricerca a scopi militari potrà produrre una concentrazione sulla ricerca spaziale, aeronautica o in altri campi posti alle frontiere della conoscenza; si avrà in tal caso un contributo al progresso tecnologico del mondo nel suo complesso, piuttosto che allo sviluppo economico dell'U.R.S.S. La ricerca applicata sui nuovi problemi industriali dei

prodotti chimici è ormai intrapresa su larga scala; quella in agricoltura potrà recare in futuro frutti più alti, se le sarà concessa maggiore libertà; anche quella riguardante la domanda dei consumatori dovrebbe essere altamente remunerativa.

C'è ancora largo spazio per incrementi di produttività generati da mutamenti strutturali. L'agricoltura sovietica ha una produttività molto bassa; miglioramenti nel suo ambito potrebbero liberare una grande quantità di lavoro da destinare a settori con più alta produttività. In questo campo le possibilità sono maggiori che nei paesi occidentali, dato che il 38% della forza di lavoro sovietica è ancora occupato nell'agricoltura; la media dell'Europa Occidentale è meno della metà. Anche se l'agricoltura non riducesse di molto il numero assoluto dei suoi addetti, la sua quota sulle forze di lavoro totali continuerebbe a declinare e quella dell'industria ad aumentare. Per altro, è probabile che negli anni '60, i servizi si espandano più che negli anni '50; poichè il livello della produttività in questo settore è sì molto più alto che in agricoltura, ma più basso che nell'industria, uno spostamento proporzionalmente maggiore verso di esso attenuerebbe in qualche misura i benefici dei mutamenti di struttura.

Quali sono le probabili variazioni di produttività all'interno di ciascun settore? C'è motivo di credere che l'U.R.S.S. continuerà ancora ad ottenere dall'investimento industriale lo stesso tipo di rendimenti del passato. Come l'Europa Occidentale, l'Unione Sovietica è ancora al di sotto della fascia dell'optimum tecnologico; il saggio d'investimento nell'industria dovrebbe quindi restare alto, e lo sforzo per migliorare le dotazioni di tecnici specializzati continuare intenso. Il livello di sviluppo nell'industria sovietica è più diseguale di quello dell'Europa Occidentale; in certi settori — ad esempio in quelli della chimica, dei tessili, delle calzature — c'è ampio spazio per miglioramenti copiando realizzazioni occidentali; se si concedesse ai consumatori sovietici di disporre su larga scala di automobili, anche in questo settore ed in quelli sussidiari vi sarebbero grandi possibilità di miglioramenti di produttività.

I risultati ottenuti dall'agricoltura sovietica negli anni '50 (fino al 1958) sono stati molto migliori di quelli realizzati in periodi precedenti; ma hanno richiesto un grande sforzo d'investimento ed una vastissima espansione dell'area coltivata. L'agricoltura resterà probabilmente il settore più « problematico »; l'estensione delle colture a zone marginali ha aggravato i rischi di forti fluttuazioni nei raccolti. Lo sviluppo futuro sarà probabilmente più lento di quello dei

primi anni dopo il 1950, ma migliore di quello avutosi nel periodo 1958-63. In avvenire non saranno possibili forti aumenti dell'area coltivabile, ma bisognerà fare affidamento principalmente su migliori incentivi offerti agli agricoltori, su maggiori investimenti, su più larghi impieghi di fertilizzanti. Un ripiegamento dalla collettivizzazione non sembra probabile; ma un incremento anche moderato nelle dimensioni degli appezzamenti di proprietà privata potrebbe avere effetti molto favorevoli sulla produttività.

È probabile che il reddito dei consumatori continui a crescere rapidamente e che i consumatori premeranno sempre più per ottenere prodotti migliori e opporranno una resistenza sempre più efficace allo smercio di prodotti scadenti. Queste pressioni han già provocato mutamenti nella politica ufficiale per ciò che riguarda la produzione di beni di consumo. È altresì probabile che una crescente quota del reddito sovietico verrà destinata ai servizi. I servizi distributivi sono stati trascurati ed abbisognano di molti miglioramenti — migliore presentazione delle merci, maggior spazio, ricerche di mercato, pubblicità, credito al consumo. Ristoranti, caffè e bar han necessità di espandersi; vi è un diffuso bisogno di migliori servizi di riparazione; l'assistenza automobilistica è quasi inesistente e dovrà essere enormemente estesa non appena comincerà a diffondersi la proprietà privata di autoveicoli. Molti dei servizi al consumo destinati ad espandersi col crescere del reddito dei consumatori sovietici sono del tipo per cui l'azienda privata occidentale presenta netti vantaggi organizzativi sul sistema sovietico burocratico e centralizzato. Certo, lo sviluppo dei servizi sarà ostacolato da preesistenti pregiudizi ufficiali contro le attività « improduttive » e il consumo « di lusso ». Ma non vi è ragione di credere che l'incremento di produttività nel settore dei servizi sarà in futuro più lento che nel passato; può ben essere più rapido, una volta che si sia compresa la necessità di progredire in questo campo. Una delle principali ragioni delle scarse realizzazioni in questi settori è che quasi non gli son stati destinati nè addetti specializzati nè capaci quadri direttivi. Se tale politica venisse mutata, si potrebbero avere buoni risultati.

Probabilmente vi sarà un ulteriore progresso verso una migliore ripartizione delle risorse, per mezzo del commercio internazionale, nonchè un'estensione del sistema dei pagamenti multilaterali; ma è molto dubbio che le autorità sovietiche vogliano continuare ad importare prodotti alimentari su così larga scala, come sarebbe in linea con la loro posizione dei costi comparati. Esse considereranno

probabilmente tale dipendenza come un rischio strategico e un riconoscimento troppo aperto del fallimento delle loro politiche agricole. In ogni caso l'espansione relativa del commercio non sarà, probabilmente, più rapida che negli anni '50, sicchè la sua influenza nel favorire lo sviluppo dovrebbe essere semplicemente una prosecuzione della tendenza d'allora.

Sembra infine che le autorità sovietiche stiano cercando di rendere più efficiente la ripartizione delle risorse, concedendo maggior libertà alle imprese, e si stiano indirizzando verso un sistema di prezzi che rifletta le scarsità relative.

In complesso, quindi, sembra probabile che le politiche sovietiche di sviluppo possano dimostrarsi sufficientemente flessibili sì da spingere l'economia al di sopra del ritmo di crescita dei primi anni di questo decennio, anche se non potranno riportarla ai tassi degli anni '50.

ANGUS MADDISON

TABELLA I - 1

## INCREMENTO DEMOGRAFICO, 1870-1960

Tasso medio annuo composto, rettificato per escludere gli effetti di variazioni territoriali

	1870-1913	1913-1950 b	1950-1960
Francia . . . . .	0,2	0,0	0,9
Germania . . . . .	1,1	0,8	1,1
Italia . . . . .	0,7	0,7	0,6
Giappone . . . . .	1,0 a	1,3	1,2
Regno Unito . . . . .	0,9	0,4	0,4
Stati Uniti . . . . .	2,1	1,2	1,7
U.R.S.S. . . . .	1,5	0,3	1,8

a 1878-1913.

b I bassi saggi di sviluppo sono qui dovuti in parte alle perdite belliche. Ciò è particolarmente vero per l'U.R.S.S., dove per gli anni 1920-39 l'incremento demografico fu dell'1,2% l'anno.

Fonti: Paesi occidentali, A. MADDISON, *op. cit.*; Russia europea 1870-1913, S. KUZNETS, *op. cit.*; U.R.S.S. 1913-1960, *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pagg. 7-8; Giappone, BANK OF JAPAN, *Historical Statistics of Japanese Economy*, 1962.

TABELLA I - 2

## INDICI DI CONSUMO PRO CAPITE IN U.R.S.S.

	1928	1937	1950	1958
1. Consumi privati pro capite (prezzi 1937) . . . . .	103	100	114	191
2. Consumi pro capite di servizi collettivi (al costo dei fattori, 1937)	29	100	131	154
3. Consumi e servizi collettivi pro capite . . . . .	91	100	116	185
4. Spazio urbano abitabile, in mq. pro capite . . . . .	5,8	4,6	5,0	5,5

Fonte: JANET G. CHAPMAN, capitolo « Consumption », in A. BERGSON e S. KUZNETS, *Economic Trends in the Soviet Union*, cit., pagg. 238-239.

TABELLA I - 3

## INDICATORI DELLO SVILUPPO SOVIETICO PER SETTORI

	1870-1913	1913-1928	1928-1950	1950-1962
<i>Indici ufficiali sovietici</i>				
1. Produzione industriale . . . . .	6,4 a	1,9	11,1	11,3
di cui:				
2. industria leggera . . . . .		1,2	7,3	9,7
3. industria pesante . . . . .		3,0	14,0	12,2
4. Produzione agricola . . . . .		1,4	0,6	4,3
5. Trasporto merci e passeggeri . .		0,2	8,1	9,5
6. Investimento non edilizio . . . .			14,4	12,6 b
<i>Stime occidentali</i>				
7. Produzione industriale . . . . .	5,3	0,1	6,3	9,3 b
8. Produzione agricola . . . . .		1,0	0,1	5,8 c

a 1887-1913.

b 1950-1961.

c 1950-1959.

Fonti: *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pagg. 117, 226 e 379 e *Kapitalnoe Stroitelstvo v C.C.C.R.*, Mosca, 1961, pagg. 39-40. Per la riga 7: 1870-1950, WARREN NUTTER, *The Growth of Industrial Production in Soviet Union*, N.B.E.R., 1962; 1950-1961, *Dimensions of Soviet Economic Power*, cit., pag. 125. Per la riga 8: D. G. JOHNSON, *Agricultural Production*, in A. BERGSON e S. KUZNETS, *op. cit.*, pag. 210.

TABELLA I - 4

## SVILUPPO DELL'INDUSTRIA E DELL'AGRICOLTURA IN U.R.S.S. E IN OCCIDENTE

	Produzione industriale			Produzione agricola 1952-62
	1913-28	1928-50	1950-62	
Francia . . . . .	1,7	0,3	6,3	3,4
Germania . . . . .	0,9	1,0	8,1	2,4
Italia . . . . .	2,9	1,7	9,1	2,5
Giappone . . . . .	8,4 a	0,4 a	15,5	2,7
Regno Unito . . . . .	0,6	3,1	2,8	2,9
Stati Uniti . . . . .	3,7	3,6	3,9	1,1
U.R.S.S. . . . .	1,9	11,1	11,3	5,1

a Solo industria manifatturiera fino al 1930.

Fonti: Produzione industriale: Paesi occidentali, da O.E.C.D., *Industrial Statistics 1900-59*, pag. 9, e O.E.C.D., *Industrial Statistics, 1900-62*, pag. 4; Giappone, da *Historical Statistics of Japanese Economy*, cit., pag. 12, e O.E.C.D., « General Statistics », maggio 1964, pag. 83; U.R.S.S., da *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pag. 117. Produzione agricola: O.E.C.D., « General Statistics », maggio 1964, Tab. III: O.E.C.D., *Economic Survey of Japan*, luglio 1964, « Statistical Annex », Tab. I; *Narodnoe Khoziastvo*, cit., pag. 226.

**STRUTTURA DELL'OCCUPAZIONE, 1960**  
 Percentuali

	Agricoltura, Foreste e Pesca	Industria (inclusa edilizia)	Altre attività	Totale
Francia . . . . .	21,6	37,7	40,7	100,0
Germania . . . . .	14,3	48,0	37,7	100,0
Italia . . . . .	30,6	37,7	31,7	100,0
Giappone a . . . . .	32,8	29,1 a	38,0 a	100,0
Regno Unito . . . . .	4,3	47,6	48,1	100,0
Stati Uniti . . . . .	9,0	32,0	59,0	100,0
U.R.S.S. . . . .	38,2	27,7	37,1	100,0

Fonti: Paesi europei e Stati Uniti, da O.E.C.D., *Manpower Statistics 1950-62*; Giappone, da *Historical Statistics of Japanese Economy*, cit., pag. 41; U.R.S.S., da *Dimensions of Soviet Economic Power*, cit., pagg. 43, 615, 620, 649.

TABELLA I - 6

**STRUTTURA DEL G.D.P. AL COSTO DEI FATTORI NEL 1960**  
 Percentuali

Francia . . . . .	9,7	48,1	42,2	100,0
Germania . . . . .	6,3	53,1	40,6	100,0
Italia . . . . .	17,1	43,6	39,3	100,0
Giappone a . . . . .	15,4	37,7 a	46,9	100,0
Regno Unito . . . . .	4,1	48,8	47,1	100,0
Stati Uniti . . . . .	4,4	37,5	58,1	100,0
U.R.S.S. . . . .	17,0	51,6	31,4	100,0

Fonti: Paesi europei e Stati Uniti, da O.E.C.D., *Statistics of National Accounts 1955-62*; Giappone, da O.E.C.D., *Economic Survey of Japan*, 1964; U.R.S.S., dalla Tab. I - 10.

TABELLA I - 7

**LIVELLI DI PRODUTTIVITA' PER SETTORI ECONOMICI NEL 1960**  
 Prodotto per addetto nel settore in per cento del prodotto nazionale medio per addetto

Francia . . . . .	44,9	127,6	103,7	100,0
Germania . . . . .	44,1	110,6	107,7	100,0
Italia . . . . .	55,9	115,6	124,0	100,0
Giappone a . . . . .	47,0	129,6 a	123,4 a	100,0
Regno Unito . . . . .	95,3	102,5	97,9	100,0
Stati Uniti . . . . .	48,9	117,2	98,5	100,0
U.R.S.S. . . . .	44,5	186,3	92,1	100,0

Fonti: Derivazioni dalle due Tabelle precedenti.  
 a Eletticità, gas ed acqua sono inclusi con i servizi.

**TABELLA I - 8**  
**VARIAZIONI DELL'OCCUPAZIONE PER SETTORI, 1950-60**

	Variazione percentuale per settori				Struttura delle variazioni			
	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale
Francia . . . . .	-25,1	9,5	23,3	3,8	-198,4	80,7	218,0	100,0
Germania . . . . .	-28,0	39,3	44,4	24,4	-28,3	69,2	59,1	100,0
Italia . . . . .	-14,2	51,9	35,0	18,9	-31,8	80,4	51,3	100,0
Regno Unito . . . . .	-15,8	9,1	6,0	6,3	-13,7	71,0	42,8	100,0
Stati Uniti a . . . . .	-22,4	10,0	25,3	14,0	-21,1	23,9	97,2	100,0
U.R.S.S. . . . .	-1,8	52,3	21,5	17,4	-4,6	64,0	40,6	100,0

**TABELLA I - 9**  
**VARIAZIONI DELLA PRODUZIONE PER SETTORI, 1950-60**

	Variazione percentuale per settori				Struttura delle variazioni			
	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale
Francia . . . . .	31,1	66,9	53,3	56,8	6,8	54,1	39,1	100,0
Germania . . . . .	33,4	144,0	87,4	108,5	3,2	62,7	34,1	100,0
Italia . . . . .	27,8	147,9	55,9	80,2	9,5	64,1	26,4	100,0
Regno Unito . . . . .	25,9	35,1	22,4	28,5	4,6	57,3	38,1	100,0
Stati Uniti a . . . . .	12,4	38,4	40,4	37,8	2,1	38,9	59,1	100,0
U.R.S.S. . . . .	51,6	161,0	50,9	93,1	12,0	66,0	22,0	100,0

a Il dato 1960 per gli Stati Uniti include le Hawaii e l'Alaska.

Fonti: Per i paesi occidentali: occupazione, da O.E.C.D., *Manpower Statistics*, rettificata per Francia e Italia secondo le fonti nazionali per il 1950; produzione, da O.E.C.D., *Statistics of National Accounts 1950-61*. U.R.S.S., occupazione, da *Dimensions of Soviet Economic Power*. Un indice della produzione agricola sovietica (al netto degli impieghi diretti) è dato da J. W. WILLETT, *Dimensions*, pag. 98. Questo indice è stato rettificato per le variazioni negli impieghi correnti non agricoli usando le cifre fornite da D. G. JOHNSON, *Agricultural Production*, in A. BERGSON e S. KUZNETS, *Economic Trends in the Soviet Union*, pag. 216. Produzione industriale esclusa l'edilizia, da *Dimensions*, pag. 120. Edilizia, da *Annual Economic Indicators for the U.S.S.R.*, Joint Economic Committee, U.S. Congress, 1964, pag. 93. Altre attività: stime per differenza, detraendo la produzione agricola, industriale ed edilizia dai valori del G.N.P. rilevati da S. H. COHN, *Dimensions*, pag. 75. L'importanza dei settori è quella indicata nella nostra Tab. I - 10.

**TABELLA I - 10**  
**DISTRIBUZIONE SETTORIALE DEL PRODOTTO NAZIONALE IN U.R.S.S. NEL 1960,**  
 SECONDO LE DEFINIZIONI SOVIETICA ED OCCIDENTALE

	Definizione sovietica del prodotto nazionale	Definizione occidentale del prodotto nazionale
Agricoltura . . . . .	20,5	17,0
Industria . . . . .	52,2	43,3
Edilizia . . . . .	10,0	8,3
Trasporti e Comunicazioni . . . . .	5,3	4,4
Altre attività . . . . .	12,0	27,0
Totale . . . . .	100,0	100,0

Fonti: La distribuzione per settori del reddito nazionale nella definizione sovietica è desunta da *Narodnoe Khozjastvo*, pag. 482. Questa definizione esclude taluni servizi. Nella seconda colonna abbiamo incluso questi servizi nel settore «altre» con l'aiuto dei valori sull'occupazione ed assumendo che il livello di produttività in questi servizi era lo stesso che nella media nazionale.

TABELLA I - 11

TOTALE INVESTIMENTO LORDO NAZIONALE IN PER CENTO  
DEL G.N.P. A PREZZI CORRENTI  
Media dei rapporti degli anni indicati

	1900-13	1914-49	1950-60	1961-63
Austria . . . . .			22,2	26,0
Belgio . . . . .			16,5	20,2
Danimarca . . . . .	15,0	12,6 a	18,1	21,3
Francia . . . . .			19,1	20,9
Germania . . . . .		14,3 b	24,0	26,4
Italia . . . . .	15,4	13,5	20,8	24,4
Olanda . . . . .			24,2	25,9
Norvegia . . . . .	12,7	15,4 c	26,4	30,5
Svezia . . . . .	12,3	15,5	21,3	23,7
Svizzera . . . . .				29,9
Regno Unito . . . . .	7,7	7,6	15,4	17,0
Canada . . . . .	25,5	16,0 d	24,8	22,2
Stati Uniti . . . . .	20,6	14,7	19,1	16,7
Giappone . . . . .	10,3	17,3 e	29,3	40,1

a 1921-49.

c 1914-38.

e Escluso il 1945.

b 1925-37.

d 1926-49.

Fonti: 1900-1960, da A. MADDISON, *Economic Growth in the West*, per tutti i paesi escluso il Giappone; 1960-1963, O.E.C.D., « National Accounts Division », Giappone: 1900-1938, da KAZUSHI OHKAWA & HENRY ROSOVSKY, *Economic Fluctuations in Prewar Japan*, in « Hitotsubashi Journal of Economics », Vol. 3, n. 1, ottobre 1962; 1939-1950, da *Historical Statistics of Japanese Economy*, della Bank of Japan, 1962; 1951-1963, da O.E.C.D., *Economic Survey of Japan*, 1964.

TABELLA I - 12

## RAPPORTI INVESTIMENTI - PRODOTTO LORDO a

	1900-13	1913-50	1950-60
Belgio . . . . .			5,7
Danimarca . . . . .	4,1	5,0 b	5,5
Francia . . . . .			4,3
Germania . . . . .		4,1 c	3,2
Italia . . . . .	5,7	10,4	3,5
Olanda . . . . .			5,0
Norvegia . . . . .	4,9	5,3 d	7,5
Svezia . . . . .	3,3	7,0	6,5
Regno Unito . . . . .	6,4	4,6	5,9
Canada . . . . .	4,6	4,6 e	6,4
Stati Uniti . . . . .	5,2	5,1	5,8
Giappone . . . . .	3,2	7,2	3,2

a Rapporto medio del totale investimento lordo nazionale rispetto al G.N.P. a prezzi correnti diviso per il tasso di aumento della produzione in termini reali.

b 1921-50.

d 1913-38.

c 1925-37.

e 1926-50.

Fonti: Quelle della Tab. I - 11.

TABELLA I - 13

## ISCRIZIONI NELLE SCUOLE IN U.R.S.S. E IN OCCIDENTE

	Iscrizioni scolastiche in per cento della popolazione in età tra 5 e 19 anni	Iscrizioni alle scuole superiori in per cento della popolazione in età tra 20 e 24 anni	Nuovi(a) laureati (in migliaia)	Di cui (a) laureati in Scienze e Medicina (in migliaia)
Francia . . . . .	75,4 (1961)	8,3 (1959)	25	16
Germania . . . . .	74,8 (1961)	5,3 (1960)	42	23
Italia . . . . .	58,1 (1960-61)	4,1 (1959)	22	9
Giappone . . . . .	74,3 (1961)	9,1 (1961)	154	38
Regno Unito . . . . .	72,4 (1962)	5,8 (1959)	70	33
Stati Uniti . . . . .	82,1 (1961)	29,8 (1960)	491	140
U.R.S.S. . . . .	69,9 (1961)	11,5 (1960)	342	146

a Cifre riferite al 1960; per l'U.R.S.S., al 1960-61.

Fonti: « United Nations Demographic Yearbook »; « United Nations Statistical Yearbook »; e U.N.E.S.C.O., « Statistical Yearbook, 1963 ».

TABELLA I - 14

## STATISTICHE SANITARIE COMPARATIVE, 1959-1961

	ABITANTI PER					Mortalità infantile (f)	Previsione di vita media
	Medico	Dentista	Farmacista	Infermiera e levatrice	letto ospedaliero		
Francia . . . . .	1.003	3.006	2.376	485	110	26	71
Germania . . . . .	723	1.722	2.472	328 a	100	32	69
Italia . . . . .	747	3.294	1.615	676 b	110	40	68
Giappone . . . . .	930	2.866	1.583	393	120	29	68
Regno Unito . . . . .	930	3.870 c	2.485	187 a	110	22	71
Stati Uniti . . . . .	780	2.000	1.531	183 c	110	25	70
U.R.S.S. . . . .	578	4.821	2.217	189 d	130	32	68

a Compresa le allieve infermiere.

b Che lavorano in ospedali.

c Compreso il personale subalterno.

d Compresi gli aiuti (medici ausiliari).

e Soltanto servizi statali.

f Numero dei morti al di sotto di un anno di età per 1.000 nati vivi.

Fonti: W.H.O., *Statistics of Health Personnel and Hospital Establishments*, 1962. UNITED NATIONS, « Demographic Yearbook », 1962.