

RIVISTA INTERNAZIONALE
DI
SCIENZE ECONOMICHE
E
COMMERCIALI

Anno XII

Luglio 1965

N. 7

Pubblicazione mensile - Spedizione in abbonamento postale, gruppo III

SOMMARIO

Studi in onore di Marco Fanno:

The Evaluation of Trade from National and World View-
points (La valutazione del commercio dal punto di vista
nazionale e da quello mondiale) FRANZ GEHRELS Pag. 629

Sombart's Psychogenetic Conception of Capitalism (La
concezione psicogenetica del capitalismo in Sombart)
BORIS ISCHBOLDIN » 645

The Market Economy in Historical Perspective (L'eco-
nomia di mercato in prospettiva storica) JESSE W. MARKHAM » 655

Workable Competition and the L-Shaped Cost Curve (Con-
correnza fattibile e curva dei costi ad L) JOHN WEINRICH » 667

Nuovi campi d'indagine per la distribuzione dei prodotti
agricoli GABRIELE GAETANI D'ARAGONA » 692

Saggi d'interesse e sviluppo economico nei distretti della
Riserva Federale GEORGE MACESICH » 701

Recensioni » 711

Summaries-Zusammenfassungen » 712

*Relazioni alle assemblee societarie: IMI, Autostrade, So-
fis, Sip, Motta* » 715



SOTTO GLI AUSPICI DELLA

UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI - MILANO

CEDAM - CASA EDITRICE DOTT. A. MILANI - PADOVA

COMITATO DI
DIREZIONE

FRANCESCO BRAMBILLA	Università Bocconi
UGO CAPRARA	Università di Torino
GIORDANO DELL'AMORE	Università Bocconi
GIOVANNI DEMARIA	Università Bocconi
FRITZ MACHLUP	Princeton University
ALEXANDER MAHR	Università di Vienna
CARLO MASINI	Università Bocconi
SALVATORE SASSI	Università di Napoli
ERICH SCHNEIDER	Università di Kiel
ALDO SCOTTO	Università di Genova

DIRETTORE
RESPONSABILE

TULLIO BAGIOTTI	Università di Padova
-----------------	----------------------

Direzione e Redazione in Via Teulié 1, Milano (734). Telefono 830031. Conto corrente postale 3-32561. Pubblicazione mensile. Spedizione in abbonamento postale, gruppo III. Abbonamento annuale (yearly subscription) lire 6.000 in Italia, all'Estero (Foreign countries) lire 7.500. Annata arretrata (back issue) lire 6.000, rilegata lire 7.500. Collezione completa dall'origine, 1954-1964 (back issues 1954-64), lire 60.000, rilegata (cloth-bound) lire 75.000. Abbonamento omaggio ai fascicoli del 1965 e 1966 agli acquirenti della collezione completa. Editrice Cedam, Padova. Conto corrente postale 9-429. © Copyright by Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali.

L'abbonamento è annuale e si rinnova tacitamente per l'anno successivo, se non disdetto entro il mese di novembre con lettera raccomandata. La semplice reiezione di fascicoli non può essere considerata come disdetta. Il prezzo deve essere pagato anticipatamente e comunque non oltre il 31 marzo. Dopo tale data sarà riscosso un diritto fisso del 10% in più, a rimborso delle spese di esazione. I reclami per qualunque fascicolo non ricevuto devono essere trasmessi subito dopo il ricevimento del fascicolo successivo. In caso diverso i fascicoli richiesti verranno spediti solo contro rimessa del loro prezzo di vendita. Ai correntisti con pagamento rateale si accorda l'addebito in conto corrente della quota di abbonamento con aumento del 20%. L'abbonamento importa, agli effetti legali, elezione di domicilio in Padova presso la Casa Editrice. L'ultimo fascicolo di ogni anno si invia ai soli abbonati in regola coi pagamenti. Agli altri si spedisce contrassegno. Ogni richiesta di cambiamento di indirizzo dovrà essere accompagnato dall'importo di L. 100. Gli abbonati non in regola coi pagamenti non potranno disdire l'abbonamento senza avere prima provveduto al saldo.

RIVISTA INTERNAZIONALE
DI
SCIENZE ECONOMICHE
E
COMMERCIALI

Anno XII

Luglio 1965

N. 7

THE EVALUATION
OF TRADE FROM NATIONAL
AND WORLD VIEWPOINTS



By
FRANZ GEHRELS

This essay has two related purposes. One is to discuss index-number measures of national welfare as applied to gains-from-trade propositions. The second is to formulate a measure for determining whether the world as a whole is potentially better off in one trading situation as compared with another. While one can in general only make qualified statements in comparing alternative positions from the national point of view, one has more freedom in constructing a measure for the world as a whole. There is no index number or combination of index numbers that tells conclusively whether a *nation* is actually or potentially better off in one situation than in another, unless one assumes a fixed community indifference map. But it is possible, in principle, to construct an index number for the world as a whole, which tells this unambiguously.

A. - Evaluation of Trade from the National Point of View.

I shall in this section give a brief discussion of index-number measures of betterment or worsening in the position of (a) individuals, (b) a community or nation.

1) For a consistent individual the information that $\sum p_2 q_2 \geq \sum p_2 q_1$, where the former summation gives his actual expenditure bundle, tells us that this collection is considered better by him than the alternative. From the assumption that he behaves consistently it follows that $\sum p_1 q_2 > \sum p_1 q_1$, if the first inequality holds. $\sum p_2 q_2 \geq \sum p_2 q_1$ is a sufficient but not a necessary condition; that is, $\sum p_2 q_2 < \sum p_2 q_1$ need not imply q_2 worse than

q_1 , if the indifference map is convex to the origin. Finally, the condition $\Sigma p_2 q_2 > \Sigma p_2 q_1$ is a sufficient condition for the superiority of q_2 even if the indifference map is concave to the origin. Figures 1a and 1b illustrate these statements for two goods. When q_1 is within the triangle formed by q_2 and p_2 we are sure that q_2 is better than q_1 ; otherwise it may or may not be ⁽¹⁾.

Figure 1 a

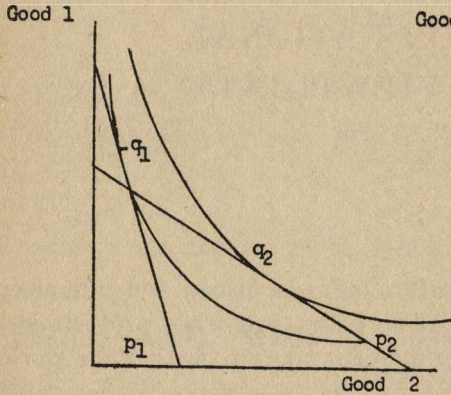
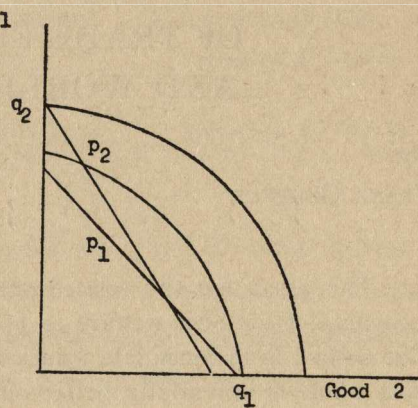


Figure 1 b



$\Sigma p_2 q_2 < \Sigma p_2 q_1$
but q_2 better than q_1

Same

2) We can construct a community-indifference map according to some rule such that a tangency point corresponds to equilibrium for every individual in a market with uniform prices (in which case the curves do not cross), and in addition provide that the map does not shift. Then the statements above are valid without change for the community; the community indifference map has the essential characteristics of an individual's map. The commonest way to construct such a map is to assume that all individuals have identical indifference maps and share equally in the ownership of all resources. Other ways of constructing a collective map are possible, but all of them serve to emphasize the unreality of fixed community maps. It is only with *some* fixed community maps that the Hicks-Kaldor rule is valid (those where some members are better off and none are worse off when the community is on a higher curve).

(1) For a discussion of the effect of changing tastes and of interdependence of preferences, see Chapter III in LITTLE'S, *A Critique of Welfare Economics*, 2nd Edition (Oxford, 1957).

Only then does $\Sigma P_2 Q_2 > \Sigma P_2 Q_1$ assure that everyone can be made better off with the bundle of goods Q_2 — only when there are no losers in the first place from a given economic change.

3) The fact that community maps do shift led to Scitovszky's double condition, that $\Sigma P_2 Q_2 > \Sigma P_2 Q_1$ and $\Sigma P_1 Q_2 > \Sigma P_1 Q_1$ ⁽²⁾.

It was generally believed that, when Scitovszky's condition was satisfied, those who gained from the change from Q_1 to Q_2 could compensate the losers for their loss and still be better off themselves. Samuelson pointed out in his celebrated 1950 article that nothing of the sort is implied ⁽³⁾. Taking Q_2 and Q_1 as alternative fixed-bundles of goods to be distributed, the tastes of gainers and losers may be too different to permit compensation. This may be true when Q_2 has more of some goods but less of others. On the other hand the community can not move along the price line P_2 from Q_2 , or on P_1 from Q_1 , because neither production nor trade is generally at constant opportunity cost. If it could, then compensation would be possible. But even this would not assure that the community would be on a higher utility-possibility curve for all possible distributions of income. For, the consumption possibility curves may well cross, even if they are straight lines.

This difficulty may in application not be as great as it sounds. For one thing consumer tastes in an egalitarian society are not likely to differ sharply by economic groups. The tastes of those benefiting from, say, an increase of foreign trade are probably about the same as for the groups damaged by more trade. For another, the consumption-possibility curve in many cases may not be strongly curved. For most countries engaged in foreign trade, it is probably close to a straight line. For the hypothetical closed economy we tend to exaggerate the convexity of the production curve for graphic reasons. And there are at least two reasons why it might have concave portions: the well-known one of increasing returns to scale; and the less known one connected with technical relations among factors of production ⁽⁴⁾. For straight-line opportunity curves the Scitovszky rule obviously does assure the possibility of compensation, no

(2) T. de SCITOVSKY, *A Note on Welfare Propositions in Economics*, « Review of Economic Studies », IX, November, 1941, pp. 77-88.

(3) P. A. SAMUELSON, *Evaluation of Real National Income*, « Oxford Economic Papers », N. S., Vol. 2, n. 1, January, 1950, pp. 1-40.

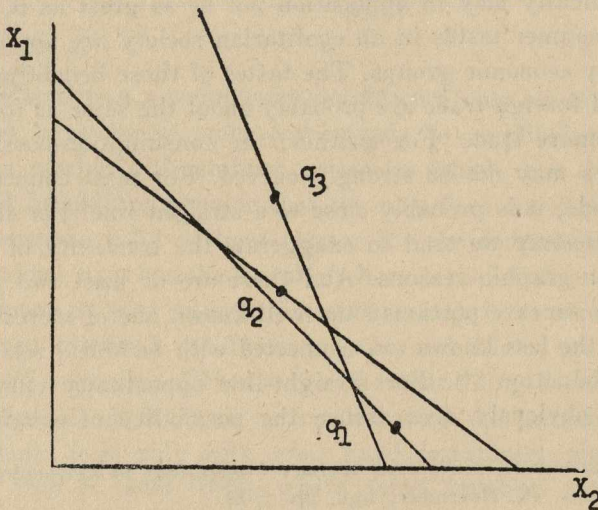
(4) A recent discussion of returns to scale external to the firm is that of M. C. KEMP, *The Pure Theory of International Trade* (Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1964), Chapter VIII. For the effect of technical relations among factors see a forthcoming

matter how great the difference in tastes. A fortiori, the same is true when the two points are both on the same concave portion of the production possibility curve.

We might examine in passing whether the Pigovian assumption of additive marginal utilities, and in particular that the assumption of equal marginal utilities of income for all individuals, makes it any easier to use index numbers. We may wish to pass judgment on the distribution of income in each situation, but we can just as well say that both distributions are satisfactory. Then there is no need to consider compensation, but we would need $\Sigma P_2 Q_2 > \Sigma P_2 Q_1$ and $\Sigma P_1 Q_2 > \Sigma P_1 Q_1$ in order to say with assurance that Q_2 for the community is better than Q_1 . The Scitovszky yardstick is a necessary and sufficient condition. Given that for some advanced countries we may judge the distribution of income satisfactory over a substantial range, and oppose tampering because it weakens incentives, we may feel perfectly justified in using the double-index criterion.

A last comment on the Scitovszky rule deals with the transitivity problem raised by Gorman (5). The figure below illustrates the case where

Figure 2



paper *Factor Marginal Products and Decreasing Opportunity Costs*, « American Economic Review », 1965.

(5) W. M. GORMAN, *The Intransitivity of Certain Criteria Used in Welfare Economics*, « Oxford Economic Papers », N. S., Vol. 7, n. 1, February, 1955, pp. 25-35.

q_2 is judged better than q_1 , q_3 better than q_2 , but q_3 not clearly better or worse than q_1 .

Notice, in passing, that with only three alternatives one cannot construct a case in which $q_2 > q_1$, $q_3 > q_2$ and $q_1 > q_3$. For this one needs at least four alternatives. More important, such wide differences among points in their orientations between North and East implies both a considerable difference in consumption patterns among the gainers and the losers, and a big redistribution of income. Thus what is graphically quite easy to construct represents a rather special situation in the real world.

We conclude that the Scitovszky rule, while having theoretical difficulties, still has real world uses, and has the big advantage of not requiring us to assume a fixed social-indifference map.

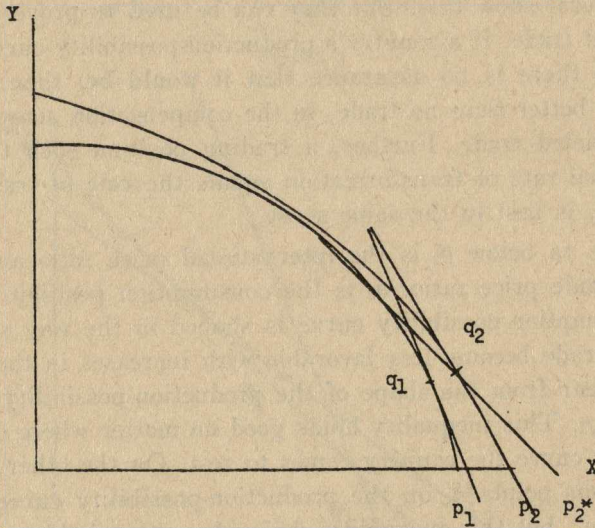
4) Samuelson's utility-possibility approach is the ultimate consequence of adhering to the compensation principle. One economic position is known to be better than another only if the community can be shown to be on a higher utility possibility curve for that situation. Index numbers cannot in general show this. But they can be used to prove certain propositions about trade. If a country's production-possibility-curve is convex upwards (and there is no assurance that it would be) then some trade can be shown better than no trade, in the compensation sense, be it free trade or restricted trade. Further, a trading position such that the domestic marginal rate of transformation equals the rate of transformation through trade, is best in the same sense.

In Figure 3a below p_2 is the international price ratio and p_1 is the domestic no-trade price ratio. q_2 is the consumption position with trade, and the consumption-possibility curve is shaped in the way shown when the terms of trade become less favorable with increases in the volume of trade. It is clear from the shape of the production-possibility curve that $\Sigma p_2 q_2 \geq \Sigma p_2 q_1$. This inequality holds good no matter where on the trading possibility curve the country comes to rest. On the other hand there are clearly *some* points q_1 on the production-possibility curve for which $\Sigma p_1 q_2 < \Sigma p_1 q_1$, but this inequality obviously cannot hold good for very point q_1 on the production-possibility curve. This is true because the trading possibility curve dominates it. Put differently, the validity of $\Sigma p_2 q_2 \geq \Sigma p_2 q_1$ for all possible points means that the community is on a higher utility-possibility curve.

In figure 3b we have the utility-counterpart of Figure 3a. U_1 and U_2 are the ordinal utilities of two groups of identical individuals. The

change to free trade has made Group 1 better off but Group 2 worse off, because of changes in factor prices or because X is more important in consumption for the former than for the latter. A transfer of purchasing power from 1 to 2 moves point q_2 northwest on the consumption curve and southeast on the free-trade utility envelope VW . The fact that VW touches YZ (the no-trade utility envelope) reflects that at one particular price ratio and one income distribution there is no trade even under free-trade conditions. Otherwise VW lies outside YZ because free-trade consumption possibilities dominate those for no-trade. An equilibrium point q_2 in Figure 3b after redistribution does not, however, require its counterpart in Figure 3a also to lie northeast of q_1 (where there are more of all goods). However, because the market *could* have taken more of both goods with the q_2 purchasing power means that at least some of its members were made still better off than if they had stuck to a point northeast of q_1 .

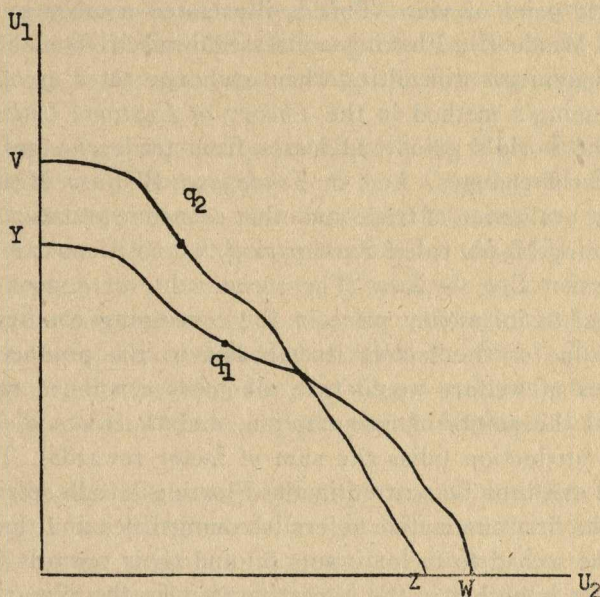
Figure 3 a



With the same figure one can easily show that restricted trade is better than no trade. Let us make the common assumption that the government levies a tariff and reimburses the proceeds to domestic consumers. In that case we reinterpret the diagram, taking the trading possibility curve as being that corresponding to some degree of restriction (not necessarily optimal, as Baldwin's is). The domestic price line is now

p^*_2 , and this cuts the trading possibility curve at q_2 . The domestic production point is of course northwest of q_2 , on the production-possibility curve. It is evident the $\Sigma p^*_2 q_2 \geq \Sigma p^*_2 q_1$ again, and that every point on the restricted trading-possibility curve dominates a corresponding income distribution point on the no-trade curve.

Figure 3 b



Finally, it is possible to show, as Baldwin has done, that a consumption possibility curve constructed so that the *mrt* through production is equal to the slope (*mrt*) of the foreign offer curve is higher than any other. From this fact it follows that $\Sigma p_{opt} q_{opt} \geq \Sigma p_{opt} q$ for any q resulting from a different tariff rate ⁽⁶⁾.

But this is as far as we can get with index numbers. If we have no other information, then satisfaction of the Scitovszky double condition may sometimes be good, but never conclusive, evidence that one trading position is better than another in the compensation sense. On the other hand we know that some (free or restricted) trade puts us on a consumption-

(6) R. E. BALDWIN, *The New Welfare Economics and Gains in International Trade*, « Quarterly Journal of Economics », LXVI, 1952, pp. 91-101; *Equilibrium in International Trade: A Diagrammatic Analysis*, LXII, 1948, pp. 748-762.

possibility curve higher than that for no trade, and that this is equivalent to $\Sigma p_2 q_2 \geq \Sigma p_2 q_1$ for any trading position that might be reached.

B. - Evaluation of Trade from the World Point of View.

While the compensation approach has received plenty of attention for problems of national economic improvement, writers have preferred to stick to interpersonal utility comparisons when dealing with problems from the world point of view. This is illustrated notably by writings of Fleming and Meade (7). Fleming addressed himself to making the best of balance-of-payments difficulties when exchange rates are fixed. Meade took over Fleming's method in the *Theory of Customs Unions*, in order to measure the world's gains and losses from trade changes due to discriminatory tariff changes. And in *Trade and Welfare* Meade used the method for the evaluation of trade and other economic situations in general.

The Fleming-Meade rule for comparing two positions can be embodied in the expression $\Sigma pq - \Sigma wa$. The social value of a good is taken to be proportional to its money price in the consuming country. Its social cost is the value of the factors it embodies in the producing country. Thus an index of welfare would take all goods consumed multiplied by their prices at the points of consumption, and the costs of all goods at the points of production (alias the sum of factor rewards). The index of world welfare can thus be written in the Fleming-Meade spirit as $\Sigma pq - \Sigma wa$, where the first summation refers to commodities and their consumer prices, and the second to factor inputs (a) and their rewards (w). So long as a goods price is higher in the importing than in the exporting country, the index increases with an increase in trade. The p 's and w 's are taken at initial values, in order that the increase in factor rents not offset the increase in the value of goods. An improvement in the index can be brought about by general tariff reductions, by monopoly reductions, by tax changes, or by increases in mobility of factors, to name some ready examples. A worsening could be due to discriminatory tariff reductions or a customs union (8).

(7) J. M. FLEMING, *On Making the Best of Balance of Payments Restrictions on Imports*, «Economic Journal», LXI, n. 241, March, 1951, pp. 48-71; J. E. MEADE, *The Theory of Customs Unions* (Amsterdam: North Holland Publishing Co., 1955); J. E. MEADE, *Trade and Welfare* (London: Oxford University Press, 1955).

(8) Meade's related formulation is expressed:

$$dU = u \{ dx(p_x - c_x) + dy(p_y - c_y) + dx(p_z - c_z) \}$$

where the change of utility, dU , is a function of changes in trade multiplied by the differences between importing-country price and exporting-country cost. Our function

This measure of world improvement or worsening gets into two difficulties that make its value questionable. (1) In a perfectly competitive national market all consumers and producers face the same prices, and so it is never possible simultaneously for the value of one good's output to increase at initial prices while decreasing in volume. But this can happen when we measure the value of *world* output. (2) While the distribution of income among citizens of an advanced country may sometimes be acceptable, most of us would not accept the premise that the marginal social utility of a dollar's income to a subsistence-level resident of a poor country is the same as a dollar to the average resident of a rich country.

The following example illustrates both of these difficulties. Suppose that the price of some good is \$ 2 in Canada and \$ 50 in India because of trade restrictions; and suppose that some economic change leads to an increase in Canada's consumption by 100 units and a decrease in India's consumption by 200 units. This leads to an increase in the value of world consumption by \$ 100, even though total physical consumption has diminished and India has taken the brunt. This could happen, for instance, through Canada's joining a customs union to the exclusion of India, and India's exports being displaced by higher cost sources.

Now Meade allows in principle for the second objection by permitting different weights for marginal dollars in different countries. By giving a sufficiently great weight to a marginal dollar for India (say, 3, as against 1 for Canada) he could get his index to show a worsening. But what if we interchange Canada and India in the example above. Or what if we take two countries with per capita incomes of comparable levels, in which case equal weights are called for? We can still get cases of « improvement » where the total supply of goods is reduced.

In order to get away from such difficulties I shall state a yardstick which measures whether the world gets on a higher production possibility curve. It does not tell us who in fact is made better or worse off, but only whether production becomes organized in such a way that everyone could be made better off by means of a purchasing-power transfer.

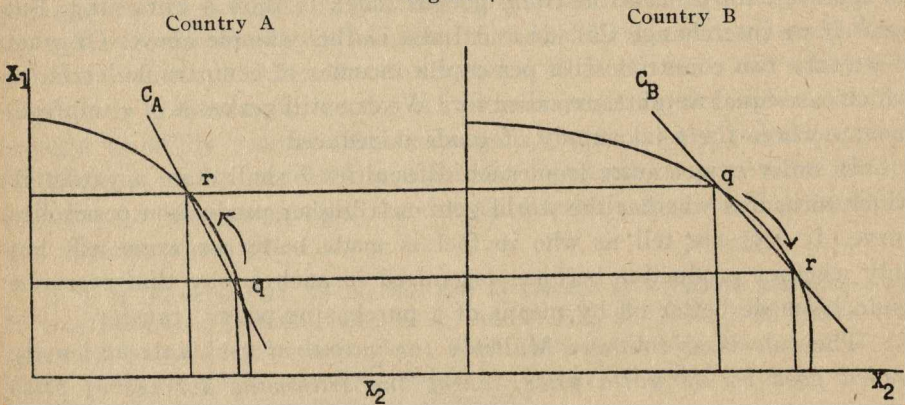
The rule is as follows: *Multiply the output of each internationally traded good by its world price, taking the arithmetic average of price*

increases monotonically with his, but our formulation is more directly comparable with the alternative that I shall propose, and it reflects all kinds of economic changes. See *Customs Unions*, Appendix II.

before and after the change. When there are no transportation costs, the export price for every exporting country is the same, while with restrictions, the domestic price of any one good will be different in each of the importing countries. Thus there is no problem of choice in taking world prices as weights in the index, while one would have this trouble in using an importing-country price weight.

Figure 4 illustrates the rule for the simplest case of two countries and two goods. X_1 is taken as the numéraire; in this particular case the net change of X_1 output for both countries together is zero, and for X_2 is positive. The change of world output here is $C_B \Delta X_{2B} + C_B \Delta X_{2A}$, C_B measuring the slope of the secant line in B. The arithmetic average of slopes at q and r in country B would be an exact measure of opportunity cost if the midpoint of the curve segment had the same slope as the secant line. The rule is easily extended to any number of goods and countries, and becomes $\sum_i \bar{C}_{iw} \sum_k \Delta X_{ik}$, where \bar{C}_{iw} is the average between initial and final exporter prices for the i th good, and X_{ik} is output of the i th good in the k th country. Notice that one could not have taken domestic costs in each producing country as price weights for the output changes, because the index $\sum_i \bar{C}_{ik} \Delta X_{ik}$ would be constantly zero with unchanging country production-possibility curves. Only goods that are not imported would be weighted with the prices of their places of production, under our rule.

Figure 4



Transportations costs introduce complications, because the gain from reducing barriers to trade is diminished when there is more transportation

needed with the increase of trade, and because there may no longer be a single exporter price. The former problem can be handled easily by treating transportation as a negative output. The latter must be handled somewhat arbitrarily by taking a weighted average of exporter prices for \bar{C}_{iw} .

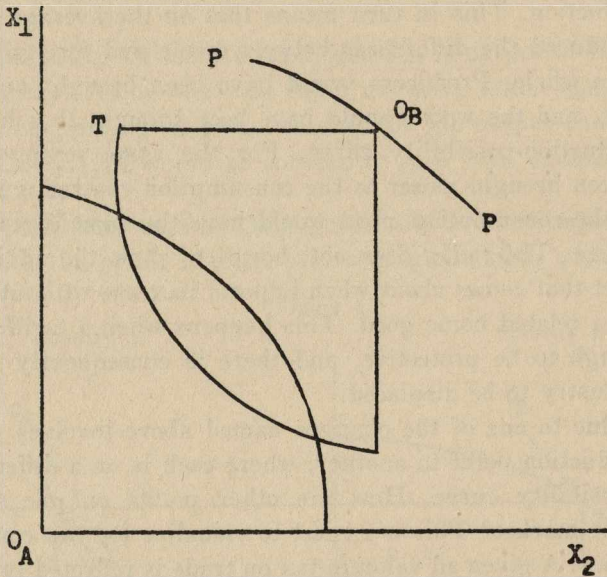
Customs unions, and discriminatory trade arrangements in general, also cause different exporter prices to exist. In principle this causes no difficulty because both the displaced home good and expanded foreign output would get the same price weight. However, because the same good may be imported from two sources and domestic output is displaced by both, the same arbitrary rule as above is needed for getting an average exporter price.

Now what does the index show? Any change in trade, be it due to a non-discriminatory tariff reduction or to a customs union, will cause the index to be positive if and only if on balance it causes displacement of domestic production. This in turn means that on the average the change would have reduced the differences between home and foreign prices, for the world as a whole. Producers would have been brought nearer to the contract curve, and the world would have been brought to a higher (constrained) production-possibility curve. For the same reason consumers would have been brought closer to the consumption contract curve; in the Pareto sense the consumption effect would have the same direction as the production effect. The index does not, however, show the additional consumption effect that comes about when imports increase without displacing production of a related home good. This happens when a tariff is initially not high enough to be protective, and there is consequently no import-competing industry to be displaced.

A move due to one of the changes named above involves going from one world-production point to another, where each is on a different world-production-possibility curve. How are other points on one such curve obtained by the market? This is easiest to visualize for two countries and two commodities. A given ad valorem tax on trade is reflected in a constant percentage differential in the price ratios. The figure below shows the path of such a production-possibility curve. Country *A*'s production block has its origin to the southwest, and that of *B* to the northeast. The indifference maps of individuals are given, but not those of either country, because the distribution of income may change. Now we alter arbitrarily the price ratio in Country *A*, and keep the difference $\frac{P_B - P_A}{P_A}$ constant.

Each change in P_A leads to a change of income distribution in both countries, and to a change in the world production point. In general not more than a few values of P_A (and perhaps only one) are consistent with balanced trade, so that most of the path PP involves transfers between A and B . The path drawn assumes that specialization between them stays the same, in this case B exporting X_1 and A exporting X_2 (the trading point being T). When specialization changes for some change in P_A , the PP curve would have a discontinuity corresponding to the no-trade range of prices. The curve may not go around to both axes, because there may be no price that makes consumers do entirely without one good. A lower value for $\frac{P_B - P_A}{P_A}$ means a path *outside* the first PP curve, except for a possible no-trade zone, where they coincide.

Figure 5



To sum up, if our weighted index of production shows an increase, this means that on the average cost differences have been reduced. The world therefore gets onto a higher production-possibility curve. While in general it does not mean that every one is in fact made better off, it does mean that, with a suitable redistribution of purchasing power between citizens both in the same and in different countries, the consumption level

of everyone could be made higher. This is true even though consumers, both before and after the change, do not face the same set of prices in different countries. But when producer prices on the average move closer together, the same is true of consumer prices, so that there is no opposition between the two effects.

Whether in an actual situation the policy adviser recommends a change that satisfies our index criterion, depends on who might be made worse off and by how much, and also on the actual prospects of compensation. But clearly we cannot reject all changes which actually do make someone worse off because then we would have to reject almost all economic changes. As policymakers we must become to some extent Pigovians again.

A concluding comment is on why it is easier to give an index-number measure for the world's being potentially better or worse off, than to do the same for a single nation. If every nation were a closed economy, we could use the same index discussed above for measuring the effects on economic efficiency of such domestic economic measures as agricultural subsidies, anti-trust actions, or utility-rate regulations. But a nation's potential situation depends not only on the efficiency of its domestic-resource allocation; it depends also on its terms of trade. A particular measure which increases the efficiency of home production could well affect the terms of trade adversely, and place the country on a lower consumption-possibility curve. The sometimes ambiguous, consumption-oriented index numbers of the first section are therefore necessary for the examination of national gains or losses.

LA VALUTAZIONE DEL COMMERCIO DAL PUNTO DI VISTA NAZIONALE E DA QUELLO MONDIALE

Questo saggio ha due scopi connessi. Uno è di discutere le misure indici del benessere nazionale applicate all'espressione « guadagni del commercio ». Il secondo è di formulare una misura per stabilire se il mondo come un tutto si trovi potenzialmente meglio in una situazione di commercio oppure in un'altra. Mentre in generale si possono fare soltanto enunciazioni qualificate confrontando posizioni alternative dal punto di vista nazionale, vi è maggiore libertà nel costruire una misura per il mondo come un tutto. Non vi è numero indice o combinazione di numeri indici che dica in maniera definitiva se una *nazione* si trovi effettivamente o potenzialmente me-

glio in una situazione o in un'altra, a meno di assumere una mappa fissa di indifferenza della comunità. Ma è possibile, teoricamente, costruire un numero indice per il mondo come un tutto che esprima questo senza ambiguità.

Valutazione del commercio dal punto di vista nazionale. Sotto questa sezione viene data una breve discussione delle misure per numeri indici del miglioramento o peggioramento della posizione degli a) individui, b) comunità o nazione.

1) Per un individuo razionale l'informazione che $\sum p_2 q_2 \geq \sum p_2 q_1$, dove la prima sommatoria dà il suo insieme di spese effettive, ci dice che questa combinazione è considerata da lui migliore di quella alternativa. Nell'ipotesi che questi si comporti coerentemente, segue che $\sum p_1 q_2 > \sum p_1 q_1$, se vale la prima disuguaglianza. $\sum p_2 q_2 \geq \sum p_2 q_1$ è condizione sufficiente ma non necessaria; cioè $\sum p_2 q_2 < \sum p_2 q_1$ non deve necessariamente implicare che q_2 sia peggiore di q_1 , se la mappa di indifferenza è convessa verso l'origine. Infine, la condizione $\sum p_2 q_2 > \sum p_2 q_1$ è condizione sufficiente della superiorità di q_2 anche se la mappa di indifferenza è concava verso l'origine. Le figure 1a e 1b illustrano queste enunciazioni per due beni. Quando q_1 è entro il triangolo formato da q_2 e p_2 siamo sicuri che q_2 è migliore di q_1 ; diversamente questo potrebbe essere o non essere.

2) Possiamo costruire una mappa di indifferenza della comunità secondo la stessa regola, in modo che un punto tangenza corrisponda all'equilibrio di ogni individuo in un mercato a prezzi uniformi (nel qual caso le curve non si incrociano), e inoltre disporre che la mappa non si trasponga. Allora gli enunciati sopra sono senz'altro validi per la comunità; la mappa di indifferenza della comunità ha le caratteristiche essenziali di una mappa individuale. Il modo più comune di costruire una mappa siffatta è di supporre che tutti gli individui abbiano mappe di indifferenza identiche e partecipino in ugual misura alla proprietà di tutte le risorse. Altri modi di costruire una mappa collettiva sono possibili, ma tutti servono a mettere in evidenza l'irrealtà di mappe comunitarie fisse. Soltanto per qualche mappa comunitaria fissa è valida la regola Hicks-Kaldor. Soltanto allora $\sum P_2 Q_2 > \sum P_2 Q_1$ assicura che ognuno può trovarsi meglio con la combinazione di beni Q_2 — se però non vi sono perdenti nel primo posto per un dato cambiamento economico.

3) Il fatto che le mappe della comunità non si traspongano ha portato alla doppia condizione di Scitovszky, che $\sum P_2 Q_2 > \sum P_2 Q_1$ e $\sum P_1 Q_2 > \sum P_1 Q_1$.

Valutazione del commercio dal punto di vista mondiale. Mentre l'approccio compensativo è stato copiosamente adottato per i problemi del miglioramento economico nazionale, gli autori hanno preferito attenersi ai

confronti interpersonali di utilità trattando i problemi dal punto di vista mondiale. Questo è notoriamente illustrato dagli scritti di Fleming e Meade. Il metodo di Fleming è particolarmente interessante in caso di difficoltà della bilancia dei pagamenti quando i saggi di cambio sono fissi. Meade ha adottato il metodo di Fleming nella *Teoria delle unioni doganali* per misurare i guadagni e le perdite mondiali da variazioni commerciali dovute a variazioni discriminatorie di tariffe, mentre in *Commercio e benessere* usa il metodo per valutare il commercio e altre situazioni economiche in generale.

La regola Fleming-Meade di confrontare due posizioni può essere inclusa nell'espressione $\sum p q - \sum w a$. Il valore sociale di un bene è supposto proporzionale al suo prezzo monetario nel paese che lo consuma. Così un indice del benessere assumerebbe tutti i beni consumati moltiplicati per i loro prezzi nei punti di consumo, e i costi di tutti i beni in tutti i punti di produzione (ovvero la somma delle remunerazioni dei fattori). L'indice del benessere mondiale, nello spirito di Fleming-Meade, può così essere scritto $\sum p q - \sum w a$, dove la prima sommatoria si riferisce alle merci e ai loro prezzi di consumo e la seconda agli investimenti di fattori (a) e alle loro remunerazioni (w). Fintanto che il prezzo dei beni è più elevato nel paese importatore che in quello esportatore, l'indice aumenta all'aumentare del commercio. Le p e w sono prese come valori iniziali in modo che l'aumento nelle rendite del fattore non elimini l'aumento del valore dei beni. Un miglioramento dell'indice può essere attuato da riduzioni tariffarie generali, con riduzioni di monopolio, variazioni delle imposte o con incremento della mobilità dei fattori, per limitarci a qualche ovvio e immediato esempio. Un peggioramento potrebbe essere dovuto a riduzioni tariffarie discriminatorie o a una unione doganale.

Questa misura del miglioramento o peggioramento comporta due difficoltà, che ne rendono discutibile il valore. 1) In un mercato nazionale perfettamente concorrenziale tutti i consumatori e i produttori si trovano di fronte agli stessi prezzi, e così non è mai possibile che il valore della produzione di un bene aumenti ai prezzi iniziali mentre decresce in volume. Ma questo può accadere quando misuriamo il valore della produzione mondiale. 2) Mentre la distribuzione del reddito tra i cittadini di un paese progredito può talvolta essere accettabile, molti di noi non accetterebbero la premessa che l'utilità sociale marginale di un dollaro di reddito rispetto al livello di sussistenza di un paese povero sia la stessa di quella di un dollaro per la media dei residenti di un paese ricco.

Conclusivo commento è dato nel saggio alla circostanza relativa alla maggior facilità di dare una misura in numeri indici per il miglioramento o il peggioramento potenziale del mondo rispetto a una singola nazione. Se ogni singola nazione fosse un'economia chiusa, dovremmo usare lo stesso indice discusso nel testo per misurare gli effetti sull'efficienza economica

di misure economiche interne, come sussidi all'agricoltura, azioni antitrust o regolamento delle tariffe dei servizi pubblici. Una misura particolare che incrementasse l'efficienza della produzione interna potrebbe benissimo influire in modo avverso sulle ragioni di scambio e porre il paese su una curva potenziale di consumo più bassa. I numeri indici orientati al consumo della prima sezione, sebbene talvolta ambigui, sono quindi necessari per l'esame dei guadagni o delle perdite nazionali.

SOMBART'S PSYCHOGENETIC CONCEPTION OF CAPITALISM

by

BORIS ISCHBOLDIN

Saint Louis University

The purpose of this essay is to give a brief analysis of the approach to capitalism of the greatest genetic economist in the first half of the twentieth century, Werner Sombart. His life began at the dawn of German mature capitalism, and ended at the high noon of German fascism. It may be said of him as it was said of the social philosopher Fichte, « his life was the life of the nation ». Sombart can be considered as a leading exponent of a « cognitive-genetic » type of historical economics, largely shaped by West-European (mainly German) philosophical and sociological tendencies.

The Cognitive and Genetic Approaches Combined

Since Sombart was a genetic economist, he treated analytically each successive phase of capitalism, from its earliest to its advanced stages, in what may be termed a « vertical analysis ». This is in contrast to the approaches taken by such critics of capitalism as Veblen, or Marx, or perhaps even Schumpeter. All three of the latter concentrated their study on one or another particular phase, in what may be termed a « horizontal analysis », and in which there is no attempt to go to the heart of capitalism, as a socio-economic order, in itself. Karl Marx, for example, concentrated on the industrial phase of capitalism. The criticisms of Veblen and Schumpeter were leveled almost entirely at the « financial-organizational », or at the « financial-administrative », phases of the capitalistic socio-economic order.

A major point in Sombart's approach to capitalism, which indeed

could even be termed his great thesis, is that a culture exists (comes into existence) because of a certain spirit. Hence the spirit ultimately determines the socio-economic order as well, inasmuch as any economic system is merely one manifestation of the existing culture. The given culture, according to Sombart, stems from the « social mind » (or the « national spirit ») that expresses the spiritual traits of the given nation at a given time. It follows then, that in Sombart's view, there can be no universally valid socio-economic order; but only one that in a given historical epoch is for some reasons suited to a particular nation.

As a non-mathematical economist, Sombart eschewed any purely quantitative approach. Consequently he believed that the way in which capitalism is defined has great pertinence to economic thought, since a definition *a fortiori* is not quantitative but seeks to grasp the essence of things.

Sombart's approach in economics is called « cognitive » and « genetic ». As a cognitive economist, for example, he does not ask about an institution merely and simply what it is doing; he is concerned with what the institution means. Sombart, like Max Weber, cares for the understanding of meaningful relationships, which is different from purely causal connections. Concerned as he was with real meanings of things, he held that capitalism cannot be comprehended solely on the basis of the familiar primary tests : private property and private initiative. Sombart's view of capitalism was that it should be conceived as a « definite spirit » which manifests itself objectively and subjectively. Further, any individual who lives under capitalism belongs to the sphere of the capitalistic spirit, and this sphere is objectified by definite external institutions and symbols.

In regard to the question of whether the spirit determines the culture and the socio-economic order (*i. e.*, style) or vice versa, Sombart would definitely put his emphasis on the spirit. At the same time his view is free of any distinct determinism, because he admits that there is a co-determination of the spirit by cultural phenomena of a socio-economic nature in any historical setting. However, Sombart's point remains : that the spirit of capitalism, the dynamic, boundless spirit of a post-medieval epoch, is at the base of the capitalistic socio-economic order. Like many other contemporary economists, Sombart is not quite satisfied with the term « capitalism ». Yet, he recommended the use of this term, despite the negative ethical emphasis it had received in socialistic literature.

Sombart's analysis of the capitalistic order is based on his obser-

vations of its three constituent elements, namely, socio-economic mentality, social organization, and technology. He defined an economic system as :

« A unitary mode of providing for material wants, animated by a definite spirit, regulated and organized according to a definite plan and applying a definite technological knowledge ». However, Sombart gave distinct priority to the element of economic spirit. His view stands out very clearly in the following paragraph from his fundamental work « *Der moderne Kapitalismus* » : « The same spirit that created the new state and new religion, the new science and the new technique, has also created the new economic life. We know it is the spirit of earthliness and worldliness, a spirit with immense power to destroy old natural formations, old bounds; but it is also strong in reconstructing new forms of life, and artistic and artificial forms of expediency. It is that spirit which since the end of the Middle Ages has torn men out of the quiet, organic relation of love and community, and which has thrown them on the road of restless selfishness and self-determination ».

This spirit, which is the basis of the capitalistic socio-economic order is the spirit of acquisitiveness. It is a dynamic and progressive life principle as opposed to the comparatively static spirit of the Feudal-Manorial-Corporate economy of the Middle Ages, which it has replaced. In some parts of his work Sombart describes the capitalistic mentality as the « Faust spirit » of the modern European soul, as « The spirit of restlessness, of anxiety, unbounded striving » and « of enterprise reaching toward infinity ». As mentioned above, the real foundation of the capitalistic mentality, according to Sombart, is the acquisitive principle, or the desire for profit making. It is a principle inherent in human nature, but never before in history publicly sanctioned and predominant in economic life. Under the aegis of capitalism, profit of any kind was no longer a vice, but had become a respected virtue. In the early stage of capitalism, the acquisitive principle was openly untempered. We need only recall the tales of privateers, slave-traders, and colonial traveling merchants to assure ourselves of this. Sombart never denies that there was considerable profit making in the pre-capitalistic era; yet, there, the acquisitive principle did not involve the « total ordering of life ». For this reason, according to Sombart, it is not an accident that, for example, the Latin language does not have such terms as « business » or « firm ». We are led to conclude that in general Sombart was correct when, in contradistinction to some noted modern economic historians (such as Michael

Rostovtzeff and Herbert Heaton), he maintains that there was no capitalistic socio-economic order in antiquity, or in the Middle Ages. This despite the fact that one can find some capitalistic elements which were manifest in antiquity and in the Middle Ages — as genetic seeds for the future.

The Bourgeois Spirit

It is not only the acquisitive principle and the spirit of enterprise that distinguishes the capitalistic spirit. An indispensable element is held to be the « bourgeois » spirit. Sombart says that the spirit of acquisitive enterprise seeks to conquer and to profit, while the bourgeois spirit, in which the virtues of diligence, moderation, thrift and computation find expression, seeks to organize and to preserve. Were we to use the terminology of Oswald Spengler, we should say that this supplementary principle (of *economic rationalism*), which moderates the acquisitive principle in such a way that acquisition becomes truly profitable, has a distinct « Apollonic » (*i. e.*, form-shaping) nature. Sombart admits that the bourgeois spirit was effective for centuries among the professional traders and producers in the Middle Ages, and that this spirit may therefore exist under noncapitalistic conditions. But, he argues, that before capitalism could definitely emerge as a new socio-economic order, the spirit of enterprise had to be fused with the principle of « economic rationalism », which would give it firmness of organization, « arithmetical exactness », and cold determination of purpose. Roughly speaking, the capitalistic spirit is defined by Sombart as one in which the exclusive direction of economic activity toward increasing the sum of money profits, is combined with rationalism. Rationalism in the case of a given capitalistic economy would then consist of: (1) microeconomic planning, (2) rational management, and (3) control by exact and quantitative evaluation of means and ends. Ultimately Sombart presents us with the image of the acquisitive principle as the « father » and the principle of economic rationalism as the « mother » of capitalism. At the same time, he stresses that the acquisitive principle under capitalism implies a quest for power. Thus, we can see how the capitalistic mentality forges the chain: a spirit of enterprise leading to profit, profit leading to acquisition, and acquisition leading to power — the ultimate goal of modern man.

Sombart considers the capitalist acquisitive enterprise (*i. e.*, the business concern), organized and managed by entrepreneurs, as the embodi-

ment of the capitalistic spirit. He holds that it is improper to think of capitalism's having antedated the business concern itself. It is in the business concern that all economic relations and processes are rationalized. Thus the business concern has become a fundamental constituent of the capitalistic socio-economic order. Sombart understood a capitalistic enterprise to be « any materialization of a far-sighted plan, the performance of which requires the permanent co-operation of several persons under a single will ». The notions of risk, initiative, and dynamism are inherent in this will, whose goal is to make a profit. With the appearance of the capitalistic enterprise as a leading socio-economic factor, the principles of acquisition and rationality began to supplant the older idea of traditionalism and the principle of satisfying needs, both of which were characteristic of the medieval era of petty trade and handicraft production. The transformation wrought by capitalism is described by Sombart as one in which a static economy is replaced by a dynamic one. Economic attitudes and relationships, bound by tradition, give way to those that are free. Organic human relationships are displaced by mechanical and impersonal ones.

Emphasis on the Genetic Approach

In his investigation of the evolution of capitalism, Sombart analyses the stages of economic development in a « vertical » way by using a « three-fold scheme ». The capitalistic socio-economic mentality, which Sombart puts at the foundation of the order, has already been discussed. Next to be discussed is the capitalistic social organization, *i. e.*, the expression of this organization chiefly in the relationship between the employer and his employees. The last of the three indices is the technology, which though it will differ according to the stage of capitalism reached, will still reflect the basic spirit of capitalism, even if only in the fact that the use of technology is « subjectively risky », *i. e.*, based on mercantile productivity, or profitability. Regarding this threefold approach to a socio-economic order, Sombart maintains it is not the method of production, be it organizational method or technical method, that gives capitalism its characteristic stamps, but rather the *idea* behind it which does this, even though the development of a particular mode of production may promote the propagation of the congenial spirit, *i. e.*, the spirit that is congenial to the capitalistic mentality and the capitalistic social organization.

Capitalistic Social Organization : The process of acquisition is in large measure identified by Sombart with a purely capitalistic competition, hav-

ing three qualities: 1) Freedom, 2) superiority, and 3) ruthlessness. Freedom, from regulation and interference, is not amoral, since it recognizes a moral code. It recognizes the difference between lawful and unlawful means. But neither authority nor tradition should dictate which of the lawful means ought to be used. As long as an individual acquires his wealth by lawful means, he can acquire as much as he desires. Since acquisition is unlimited, capitalism develops a tendency to proclaim the superiority of business interests over all other values. « A human being is regarded merely as labor power, nature as an instrument of production, life as one grand commercial transaction, heaven and earth as a large business concern ». From the Sombartian viewpoint, there is a certain ruthlessness under capitalistic conditions, because everything is evaluated exclusively with regard to its actual usefulness as an instrument of acquisition, and the working man himself is reduced to a certain agglomeration of functions. This would imply that an economy based prevalently on private profit does not establish a social harmony. Sombart is then led to the following definition of the actual social organization of a capitalistic exchange-economy: « it is an organization, in which as a rule two distinct population groups, namely, the owners of the means of production, who simultaneously procure management (economic subjects), and the propertyless wage-earner group (economic objects), are connected through the market, while both groups are governed by the acquisitive principle and economic rationalism ».

As Sombart goes on to apply his genetic approach, he continuously traces the changing capitalistic spirit in its manifestations in the organizational forms and in the technical methods of capitalism. The foundations of the capitalist system are laid in nationalism and militarism with the influx of precious metals and the formation of private wealth on a large scale. The spirit is manifest in the rise of capitalist entrepreneurship, aided by the type of individual who is willing to take « the great leap forward » — for instance, the Jew, the heretic, and the stranger, who thereby find an outlet for dynamic success which their culture would not permit them to achieve in a traditional mode. In the mature industrial phase of capitalism the formation of capital, as the base of its own expansion, is the key point to be investigated. Sombart stresses in this case the great importance of credit, which he defines as « purchasing power without money possession ».

Finally, in his analysis of the « late » phase of capitalism, he contends that acquisitiveness, which had been the main driving force, gradually

gives way to other forces, such as the desire for security, the desire to come together in business combination on the part of a few, etc. Sombart, like Schumpeter, was rather sure that capitalism could not remain intact in the long run. Yet, he assumed that in the future-planned-economy, the capitalistic enterprises that are now typical will lose their predominance, but will not disappear altogether. They will simply constitute one segment of an economy made up of a multiplicity of diverse economic forms, such as small-scale private enterprises, peasant proprietorships, cooperatives, mixed public corporations, etc.

By making spirit and mentality the defining factor, rather than a concomitant element, Sombart added to his presentation of the capitalist system, cultural, historic, and psychological dimensions, which can be treated easily in a genetic, vertical analysis. Being a multi-social scientist, he did not limit himself to the sphere of the so-called « purely economic » factors. Indeed, nor could he limit himself to a mere discussion of organization and the mode of production, since in such a case he would have cut off any possibility of achieving historical and cultural depth of vision. Sombart's genetic and cognitive approach adds these dimensions to our vision of socio-economic life. They are necessary if our views of the socio-economic development are to remain true to life. The vertical analysis of the genetic approach gives us an opportunity to view a socio-economic style in depth, and then to make comparisons with other socio-economic orders. This kind of analysis is truly scientific and integrated.

In conclusion, we would like to point out that Sombart, like Schumpeter, admired what they both considered the « heroic » element in private entrepreneurship, and for this reason showed a predilection for such a businessman-representative of capitalism who is a « conqueror » and a discoverer rather than an expert and a financier.

Finally, Sombart's emphasis on social psychology, and ideas, brings him, in this respect, close to Lord Keynes, who at the close of his « General Theory » made the following statement: « ...I am sure that the power of vested interests is vastly exaggerated compared with the gradual encroachment of ideas... soon or late, it is ideas, not vested interests, which are dangerous for evil or good ».

REFERENCES

- SOMBART, Werner : 1) *Der moderne Kapitalismus*, München und Leipzig, Zwei Bände, 1924; 2) *Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Kapitalismus*, Band III, München

- und Leipzig, 1927; 3) *Die Zukunft des Kapitalismus*, Berlin-Charlottenburg, 1932; 4) *Der Bourgeois*, München, 1913; 5) *Capitalism*, « The Encyclopaedia of the Social Sciences », New York, 1930.
- HARRIS, Abram: *Economics and Social Reform*, New York, 1958.
- ISCHBOLDIN, Boris: *Economic Synthesis*, « New Book Society of India », New Delhi, Second enlarged impression, 1964.
- MITCHELL, Wesley: *Sombart's Hochkapitalismus*, « The Quarterly Journal of Economics », vol. XLIII, February, 1929, p. 303, ff.
- STEMMLER, Johannes: *The Origin and Development of Capitalism according to Sombart*, « Thesis », directed by Prof. Boris Ischboldin, Saint Louis University, 1951.

LA CONCEZIONE PSICOGENETICA DEL CAPITALISMO IN SOMBART

Scopo di questo saggio è di fornire una breve analisi dello studio del capitalismo del maggior economista genetico nella prima metà del XX secolo, Werner Sombart. La sua vita cominciò all'alba del maturo capitalismo tedesco e terminò nel meriggio della Germania nazista. Si può dire di lui come fu detto del filosofo sociale Fichte, che « la sua vita fu la vita della nazione ». Sombart può essere considerato come l'esponente principale di un tipo « conoscitivo-genetico » di economia storica, largamente configurato dalle tendenze filosofiche e sociologiche dell'Europa occidentale e soprattutto tedesche. Poiché Sombart era un economista genetico, egli trattava analiticamente ogni fase successiva del capitalismo dai suoi primitivi stadi a quelli più avanzati secondo quella che potrebbe essere definita « analisi verticale ». Questo contrasta con l'accostamento al problema di critici del capitalismo quali Veblen o Marx o forse addirittura Schumpeter. Tutti e tre questi ultimi hanno concentrato il loro studio sull'una o sull'altra fase particolare in un modo che può essere definito « analisi orizzontale », e in cui non vi è tentativo di andare al cuore del capitalismo come ordine socio-economico in se stesso. Karl Marx ad esempio si è limitato alla fase industriale del capitalismo. Il criticismo di Veblen e di Schumpeter è stato limitato quasi interamente alla fase « finanziaria-organizzativa » o a quella « finanziaria-amministrativa » dell'ordine socioeconomico capitalistico.

Un punto principale nell'analisi del capitalismo di Sombart, che invero potrebbe addirittura essere considerato la sua grande tesi, è che una cultura esiste (viene in essere) in forza di un certo spirito. Quindi è lo spirito che in definitiva determina l'ordine socioeconomico, in quanto qualsiasi sistema economico è semplicemente una manifestazione della cultura esistente. La cultura esistente, secondo Sombart, origina dallo « spirito sociale » (o « spirito na-

zionale »), che esprime i tratti spirituali di una data nazione in un dato tempo. Segue allora che nella concezione di Sombart non può esserci nessun ordine socioeconomico universalmente valido; ma soltanto un ordine che in una data epoca storica e per qualche ragione è adatto ad una particolare nazione.

Come economista non matematico, Sombart rifuggì da qualsiasi metodo puramente quantitativo. Conseguentemente riteneva che il modo in cui il capitalismo è definito ha grande pertinenza col pensiero economico, poichè una definizione *a fortiori* non è quantitativa, ma cerca di afferrare l'essenza delle cose.

Il metodo di Sombart in economia è detto « cognitivo » e « genetico ». Come economista cognitivo, ad esempio, non si chiede semplicemente che cosa sia un'istituzione e che cosa faccia; è interessato a ciò che l'istituzione significa. Egli, come Max Weber, ha cura di comprendere le relazioni significative, cosa questa differente dalle connessioni puramente causali. Interessato come era ai significati reali delle cose, egli riteneva che il capitalismo non potesse essere compreso soltanto sulla base degli schemi ordinari: proprietà privata e iniziativa privata. La concezione del capitalismo di Sombart era che esso dovrebbe essere concepito come uno « spirito definito » che si manifesta oggettivamente e soggettivamente. Inoltre, qualsiasi individuo che vive sotto il capitalismo appartiene alla sfera dello spirito capitalistico e questa sfera è oggettivata da definite istituzioni e simboli esterni.

Riguardo alla questione, se sia lo spirito a determinare la cultura e l'ordine socioeconomico (cioè lo stile) o viceversa, Sombart avrebbe certamente posto il suo accento sullo spirito. Al tempo stesso la sua concezione è libera da qualsivoglia distinto determinismo, perchè ammette esservi coordinazione dello spirito mediante i fenomeni culturali di natura socioeconomica in qualsiasi ambiente storico. Tuttavia, il punto di Sombart resta che alla base dell'ordine socioeconomico capitalistico è lo spirito del capitalismo, lo spirito dinamico e senza freni dell'epoca post-medievale. Come tanti altri economisti contemporanei, Sombart non è del tutto soddisfatto del termine « capitalismo ». Raccomanda tuttavia l'uso di questo termine nonostante l'enfasi etica negativa che esso ha ricevuto dalla letteratura socialista.

L'analisi di Sombart dell'ordine capitalistico è basata sull'osservazione dei suoi tre elementi costitutivi, cioè mentalità socioeconomica, organizzazione sociale e tecnologia. Egli definisce un sistema economico come: « un modo unitario di provvedere ai bisogni materiali, animato da uno spirito definito, regolato e organizzato secondo un piano definito e applicante una definita conoscenza tecnologica ». Tuttavia egli dette specifica priorità all'elemento dello spirito economico. La sua concezione emerge chiaramente nel seguente paragrafo dell'opera maggiore, *Il capitalismo moderno*:

« Lo stesso spirito che ha creato il nuovo stato e la nuova religione, la nuova scienza e la nuova tecnica, ha pure creato la nuova vita economica.

Sappiamo che esso è lo spirito della materialità e della mondanità, uno spirito con una forza immensa per distruggere le vecchie formazioni naturali e i vecchi limiti; ma pure forte nel ricostruire nuove forme di vita e forme artistiche e artificiali di opportunità. È lo spirito che dalla fine del Medioevo ha tratto l'uomo fuori dalla quieta, organica relazione di amore e comunità gettandolo sulla strada di un egoismo irrequieto e dell'autodeterminazione ».

Questo spirito, base dell'ordine socioeconomico capitalistico, è acquisitivo. È un principio di vita dinamica e progressiva contrapposto allo spirito relativamente statico dell'economia feudale-curtense-corporativa del Medioevo, che esso ha sostituito. In qualche passaggio della sua opera, Sombart descrive la mentalità capitalistica come lo « spirito faustiano » della moderna anima europea, come « lo spirito di irrequietezza, ansietà, impeto illimitato » e « dell'impresa diretta alla conquista dell'infinito ». Come accennato, fondamento reale della mentalità capitalistica secondo Sombart è il principio acquisitivo o il desiderio di realizzare profitti. Esso è un principio inerente alla natura umana, ma mai prima pubblicamente sanzionato dalla storia e predominante nella vita economica. Sotto l'egida del capitalismo, il profitto di qualsiasi specie cessa di essere un vizio per diventare una virtù rispettata. Nei primi stadi del capitalismo il principio acquisitivo era apertamente spregiudicato. Basti ricordare i racconti delle navi corsare, dei mercanti di schiavi e dei mercanti coloniali per confermarci in ciò. Sombart non negò mai che vi fosse una considerevole attività rivolta al profitto nell'era precapitalistica; tuttavia il principio acquisitivo non implicava « l'intero ordinamento della vita ». Per questa ragione, secondo Sombart non è un accidente ad esempio che il linguaggio latino non abbia termini quali « business » o « firm ». Noi siamo indotti a concludere che in generale Sombart era nel vero, quando in contraddizione con taluni noti moderni storici economici (come Michael Rostovzeff e Herbert Heaton), sosteneva che nell'antichità non vi era un ordine socioeconomico capitalistico e nemmeno nel Medioevo. Questo nonostante il fatto che si possano trovare elementi capitalistici che erano manifesti nell'antichità e nel medioevo — come semi genetici per il futuro.

Il saggio continua sotto i seguenti paragrafi: *Lo spirito borghese. — L'enfasi sul metodo genetico.*

THE MARKET ECONOMY IN HISTORICAL PERSPECTIVE

by

JESSE W. MARKHAM

Princeton University

I. - Introduction

Professor Paul A. Samuelson, in the most widely used economics textbook of our time, makes the following assessment of the historical course of the market economy — and by extension, the market pricing mechanism — in industrial nations :

In most of [the industrial countries] there was a trend in the past few centuries toward less and less direct government control of economic activity: gradually feudal and pre-industrial conditions were replaced by greater emphasis on what is loosely called . . . 'competitive capitalism' . . . Long before this trend approached a condition of full *laissez-faire*, the tide began to turn the other way. Since late in the nineteenth century . . . there has been a steady increase in the economic functions of government. We must leave to historians the task of delineating the important factors underlying this significant and all-pervasive development (1).

While few economists would quarrel with the descriptive accuracy of this statement in its essentials, in certain respects it appears to be discernably less applicable to the industrially advanced economies of 1964 than it was to those same economies when Samuelson's first edition appeared in 1948, although it has appeared exactly as cited above in all succeeding editions. More particularly, the trend toward the substitution

(1) *Economics: An Introductory Analysis*, 5th ed. (New York, McGraw-Hill Book Co., Inc., 1961), p. 37.

of government control for reasonably free market forces in the determination of prices seems clearly to have been arrested, if not reversed. And while, as Professor Samuelson states, the explanation for both the historical trend and its recent reversal may ultimately lie within the domain of the historian, it is the purpose of this essay to demonstrate that the discipline of economic analysis can at least provide an explanatory hypothesis, possibly even a provisionally verified explanation. In sum, I propose to show that the drift toward rejection of the market pricing mechanism as an institution in industrialized countries after 1900, and the reversal of this directional drift after 1950, has an analytical as well as possibly an historical explanation.

II. - *The Logic of Market Pricing Revisited*

At the outset, and possibly at the risk of repeating several already familiar and elementary economic concepts, it is important that the strictly « scientific » aspects of the pricing mechanism as it relates to welfare economics be distinguished from its political implications. For over three decades economists have been in general agreement that the goal of efficient resource allocation, under certain rigorous assumptions, is attained when, and only when, all prices in an economy are equated with their respective marginal costs ⁽²⁾. For a much longer period in history considerable controversy has surrounded the issue of which social, political and economic institutions best serve this goal: those that attend collective decisions as exercised by the State or those that provide for individual decisions mediated by the mechanism of the market? Indeed, it has been persuasively argued that most of the problems of social policy in this century — including those of such moment as the « cold war » and « coexistence » — ultimately involve the question of division of labor between the state and the market ⁽³⁾.

The wide agreement on what prices are consistent with the goal of economic efficiency and the wide disagreement on the institutions to which the pricing function is to be entrusted reflect the difference between

(2) Cf. A. C. PIGOU, *The Economics of Welfare* (St. Martins, New York, 4th ed., 1929); R. F. KAHN, *Some Notes on Ideal Output*, « *Economic Journal* », (March 1935), pp. 1-35; W. J. BAUMOL, *Welfare Economics and the Theory of the State* (Harvard University Press, Cambridge, 1952); I. M. D. LITTLE, *A Critique of Welfare Economics* (Oxford University Press: New York, 1950).

(3) Procter THOMSON, *Government and the Market*, in Jesse W. Markham (Editor), « *The American Economy* » (George Braziller, New York, 1963), p. 43.

the two as logically formulable propositions. It can be stated, and proved, with the precision of the calculus and analytic geometry that :

1) Under conventional assumptions concerning the shape of a community's transformation curve (concave to the origin) and indifference map (each indifference curve convex to the origin), the « ideal » output of goods X and Y occurs when the transformation curve is tangent to one of the community's indifference curves. Point E in Figure 1 is such a point of tangency.

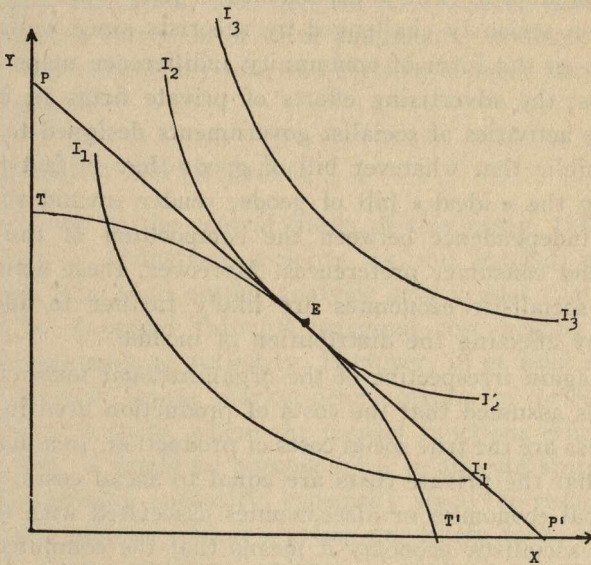


FIGURE 1

2) At point E, the marginal rate of substitution of goods X and Y for the community as a whole is equal to the marginal social costs of producing X and Y — a condition that must be satisfied to assure the « ideal » output; and

3) A tangent, P — P', through E, giving the price ratio of X and Y, is the only line through E that equates prices and marginal costs, and the only tangent to T — T' that reaches the highest attainable community indifference curve. Hence, it can be deduced that the « ideal » output requires the equalities :

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{MC_x}{MC_y}$$

where P, MU and MC are, respectively, the prices, marginal utilities and marginal costs of X and Y.

In theory, the foregoing general equilibrium condition can be attained either through state planning or through the perfectly competitive market mechanism, but in either case the identity between the ideal output and the equilibrium output rests on a set of highly restrictive assumptions. First, the defined preferences for the community assume the additivity (independence) of individual indifference curves, and assume that they are independent of the possible alternative allocations of resources (i. e., in Fig. I, $I_2 - I'_2$ remains the same whether output E or some other along $T - T'$ is produced). The independence of individual consumer preferences has been seriously challenged by theorists since welfare economics was first cast in the form of community indifference maps and transformation curves; the advertising efforts of private firms in market economies, and the activities of socialist governments designed to persuade the consuming public that whatever bill of goods they in fact produce, they are producing the « ideal » bill of goods, render invalid the assumption of complete independence between the composition of the output of a community and consumer preferences. Moreover, these activities in both market and socialistic economies are likely further to affect consumer preferences by affecting the distribution of income.

Second, again irrespective of the organizational form of the political economy, it is assumed that the costs of production used in the decision-making process are the true social costs of production. In a market economy this means that the private costs are equal to social costs; that is, there are no external economies or diseconomies associated with the productive process. In a socialistic economy it means that the computed costs are in fact those borne by society, which in turn means that the accounting system is designed to reflect true social costs, including the multiplicity of joint costs that inevitably attend centrally planned and directed economies.

Third, the ideal output postulate rests on the assumption that all resources employed are employed as efficiently as the prevailing state of technology permits; and fourth, consumers are assumed to behave rationally in that they realize the same marginal utility on marginal expenditures of their incomes on all goods and services.

While these restrictive assumptions unquestionably limit the ideal output analysis as an operational guide to economic policy, they render the postulate no less scientific. In truth, it is a scientific postulation *because* the restrictive assumptions formally define wherein the optimum equilibrium condition (marginal social costs equated with their respective

prices) in the general case may or may not be a true optimum in particular economic sectors.

It is always hazardous to reason that results logically predictable from economic models are the logical results for the social order. Man is never more than part economic man, and recently it has been forcefully argued that this part grows smaller as man's affluence increases (4). Nevertheless, the « ideal » output model complete with its restrictive assumptions indicates at least in a crude fashion the prices consistent with efficient resource allocation, and because its scientific character greatly reduces the possible intrusion of value judgments, it theoretically should tend to lessen the controversy over the division of labor between the state and the market place.

III. - *The Revival of Market Pricing*

We return now to the central thesis of this essay, the apparent increased reliance in industrial societies on the market mechanism to establish prices. The ideal output analysis only argues that economic efficiency may be enhanced through marginal cost pricing; it does not prescribe the price-making authority. However, in at least one important respect, the analysis favors market-determination of prices over state-determined prices; namely, where the market functions efficiently in performing this task, it would be uneconomical to allocate scarce managerial resources to the pricing authority, especially since the resources required to determine and enforce « ideal » prices are likely to be highly trained administrators whose marginal product is high in alternative employment. This is not as insignificant an argument for market pricing as it may appear on initial examination. The typical public utility or transportation rate case in the United States requires commissioners, lawyers, accountants, economists and numerous other professional and non-professional people months to conclude. The procedure involved may not be the most economical means for producing the required data but the data produced are presumably the same that the state would need for the determination of rational prices. Essentially then, the argument reduces itself to the simple and obvious truism that the function of pricing should itself be performed by the most economical means, and hence if the market can provide rational prices it is foolish unnecessarily to allocate valuable resources to this purpose.

(4) John Kenneth GALBRAITH, *The Affluent Society* (Boston, Houghton Mifflin, 1958).

Whether for this very practical consideration or for other reasons to be examined later on in this essay, it is clear that the historic trend toward the state playing an increasingly greater role in the details of price-making in advanced industrial nations has been arrested if not reversed. In the United States, where government traditionally has left a larger part of the price-making function to market forces than have other nations, no important industry has been added to the list of government controlled prices since the end of World War II, and at least one basic industry, coal mining, has been shifted from government to market regulation. In 1958 a bill to remove rates on natural gas moving in interstate commerce from regulation by the Federal Power Commission nearly passed in the United States Senate, and a special report of the late President Kennedy's Committee on Transportation Policy urged that much of the government rate regulation in transportation be relaxed. This is a discernible cessation if not a reversal of the trend over the preceding quarter-century, when in rapid succession, state or federal rate or price regulation was extended to electricity, natural gas, common carrier trucking, water transport, airline and pipeline companies, bituminous coal, basic agricultural crops, milk, insurance, and alcoholic beverages.

In most of Western Europe, where generally more economic activities are performed by or controlled by government, the recent trend seems to have been similar to that in the United States. The Labor Party of England and the West German Socialist Party have both redefined their economic policies for the future as calling for less nationalization of industry in their respective countries and for greater emphasis on seeking welfare objectives through the institutions of the market economy. In keeping with this articulated shift in economic policy the newly elected Labor Government of England has announced its plan to renationalize the British steel industry but, by implication, has conceded that it has no further immediate plans to nationalize other sectors of British industry. And in West Germany the Volkswagen Company, long a state-owned enterprise, in 1963 was sold into private hands.

Even in the Communist countries, according to a recent study, there is evidence that a drift away from highly centralized administrative socialism toward market socialism has begun ⁽⁵⁾. In his 1959 Belgrade lecture « On the Political Economy of Socialism » Oskar Lange, a once noted Professor of Economics at the University of Chicago who became

(5) Nicolas SPULBER, *The Soviet Economy: Structure, Principles and Problems* (New York, W. W. Norton & Co., Inc., 1962), pp. 226-242.

a member of the Polish Government after World War II, argued that under socialism administrative allocation of resources was a necessary concomitant of the early stages of forced industrialization, but because it inevitably tends to nourish « a hypertrophied bureaucracy, increasingly hamper technological progress and clearly engender waste of all kinds, it must give way eventually to the goal of economic efficiency and economic rationality » (6). Another assessment of the Soviet price system concludes that while Soviet prices may not be rational if by this is meant prices determined by consumer sovereignty in a competitive free-enterprise market economy, the system is moving toward rational economic standards; and the reform of Soviet prices under intensive discussion among Soviet economists since 1956 is a result of the Soviet leaders' search for ways to increase the efficiency with which available resources are used (7).

None of this is meant to imply that the industrial world has suddenly, nearly two centuries after Adam Smith in his *Wealth of Nations* praised the social benevolence of the 'invisible hand', rediscovered the logical case for price determination by market forces. While no one has made a quantitative study of the subject, and for obvious reason, it is probably true that one half of the world's output of goods and services exchanges hands at prices set by some form of administrative order rather than by the market forces of supply and demand. Nevertheless, throughout most of the industrially advanced world there seems to be a developing appreciation of the usefulness of the institutions of the market place in the attainment of certain economic goals.

The explanation for the revival of market pricing is, in some instances, to be found in special circumstances. In the common market countries, for example, the treaty calls for *economic* integration but provides for considerable *political* independence, although ultimate political integration is an avowed goal of the Community. The logical means whereby the member nations can have the benefits of both economic integration and political independence is through greater reliance on the market economy; this permits the free flow of goods, services and factors of production within the community in response to market incentives, thereby presumably maximizing the output of the Community, while at the same time permitting considerable political independence at the national level. It

(6) *Ibid.*, pp. 227-228.

(7) Morris BORNSTEIN, *The Soviet Price System*, « American Economic Review » (March, 1962), pp. 97-99.

is clear that if the community were to have been organized more along the traditional lines of the socialist state, much political power and prerogative now exercised in Bonn, Paris, Rome, The Hague and Luxembourg would necessarily have been transferred to Brussels; a centrally directed economy requires *de minimis* a centralization of political power. The Community, far from turning more toward socialistic central planning, turned instead, in the words of President Charles De Gaulle when he voted against the admission of Britain to the Community ⁽⁸⁾, to unabashed capitalism and a program calling for the « normalization » of prices of all existing state enterprises. In the Community « normalization » of such prices is generally understood to mean the adjustment of prices to those which could be expected to prevail under conditions of reasonably effective market competition.

But while special circumstances may explain in part the apparent growing reliance on market-determined pricing in the European Economic Community and elsewhere, the economic theory from which the foundations of welfare economics are derived provides an explanatory hypothesis of its own; namely, that it is in the interest of all national economies, irrespective of their preferences and prejudices for political institutions, to use the institutions of the market economy where they clearly are the most promising means for attaining such desired economic goals as efficient resource allocation. In brief, the rigorous formulation of welfare theory has elevated it to the level of scientific principle and thereby eliminated much of the historical leeway for value judgments based on political biases and preferences. So long as societies confront scarcities, the rejection of the market as a means of allocating resources where it is efficient, or insisting on its use where it is patently less efficient than other means, is at best a political luxury of dubious value, and at worst an arrogant demonstration of raw political power. The theory has offered its own guide lines to where the market may and may not be used efficiently, and in enlightened societies has more clearly defined the division of labor between the market and the state. For reasons developed in the following part of this essay, the result evidently has been an increased appreciation of the usefulness of the market as an economic institution.

(8) It was President de Gaulle's contention at the time that Britain would probably soon elect a Labor Government, and the Labor Party was against Britain's entry to the Community largely because the Community's *Weltanschauung* placed heavy reliance on the market economy. For a more detailed treatment of this point, see Jesse W. MARKHAM, Charles E. FIERO and Howard S. PIGUET, *The Common Market: Friend or Competitor* (New York, New York University Press, 1964), pp. 5-43.

IV. - *The Market Economy and the State*

One of the more persuasive reasons for more widespread use of the market pricing mechanism among industrial societies is that through the development of national income theory the market mechanism has been relieved of performing much that it could not perform satisfactorily, namely, provide stable levels of economic activity and employment. There is no doubt but that the catastrophic world-wide depression of 1929-1933 and its aftermath of underemployment prompted the substitution of state controls for the market on a large scale throughout the Western world. In the United States, where the market economy has traditionally been entrusted with heavy responsibilities, the Great Crash of 1929-33 marked the beginning of comprehensive government action in economic matters, including the erection of a National Industrial Recovery Administration with considerable power to administer industrial prices.

However, the design and gradual improvement of the techniques of monetary and fiscal policy, for which a lasting debt is due to the late Lord John Maynard Keynes ⁽⁹⁾, not only relieved the market pricing mechanism of the responsibility of maintaining general economic stability, but made it all the more imperative that individual prices behaved in accordance with the pattern of market-determined prices in classical theory; the predictable effectiveness of specific monetary and fiscal measures depended upon prices behaving in accordance with the forces of supply and demand. Accordingly, in most western economies the increased use of monetary and fiscal policies to control price levels and unemployment logically led to an increased reliance on prices responding predictably to market forces.

Secondly, in the development of welfare theory competitive market price determination was clearly divorced from the economic philosophy of *laissez-faire*, where previously the two had been frequently confused and identified with each other. In the rigorous formulation of the theory of the ideal output, ideal prices were competitive prices equated with marginal costs, not simply *any* price determined in any market free of government control. It therefore became generally recognized that the social welfare argument for market prices was limited to competitive prices equated with their respective marginal costs. By the same argu-

(9) Esp. his *The General Theory of Employment, Interest and Money* (New York, Harcourt, Brace and Company, 1935).

ment monopoly prices, even though they may be established in a *laissez-faire* environment, were inimical to the public welfare.

The tremendous increase in anti-monopoly laws in the industrialized world is consistent with this general proposition. Prior to World War II such laws were virtually limited to the United States, and even in that country they often were not vigorously enforced. In the two decades that have followed since the end of World War II every western European nation except Spain has enacted some form of anti-cartel policy, as have Japan and several South American countries. Those of West Germany, the United Kingdom and the European Economic Community are comprehensive in scope and constitute a sharp break in prewar policies of accepting, often fostering, cartels organized for the purpose of eliminating competition ⁽¹⁰⁾.

Third, in the economies consisting primarily of private enterprises, it has been gradually recognized that in certain industries equality between marginal costs and prices cannot as a practical matter be attained through the competitive market mechanism and other means of a more legal nature have been substituted for the market. For the most part these industries appear to be characterized by pronounced increasing costs or decreasing costs, or by external economies or diseconomies ⁽¹¹⁾, and therefore do not fit the rigorous assumptions underlying the « ideal output » analysis. It is consistent with the policy implications of the theory that in most countries rail and air transport, utilities such as gas, electricity and water, radio broadcasting, telecasting, telephone and telegraph communications, postal operations and water works are typically government operated or privately operated under public regulation. When industries to which the rationale of market price determination is inapplicable are removed from the market economy, thereby leaving to free market forces only those industries they can regulate satisfactorily, the market becomes a politically more acceptable economic institution.

Postlude

The central thesis of this essay is that the refinements of that branch

(10) For a definitive description of recent anti-cartel legislation, see *Guide to Legislation on Restrictive Business Practices*, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris, 1961.

(11) In increasing cost industries marginal cost pricing calls for a tax and in decreasing cost industries it calls for a subsidy; where external economies or diseconomies exist, private costs are not equal to social costs.

of welfare theory concerned with the « ideal output » developed over the past quarter of a century have elevated much of what was once passionate argument to scientific debate. In the process, the age-old question of how economic functions were to be divided between the state and the market place seems now to have been provided with at least the provisional dispassionate answer of leaving to the market economy those functions it performs with satisfactory efficiency. As a result, the competitive market mechanism appears to have become a more useful institution in recent years in the industrially advanced economies, capitalistic and socialistic alike, thereby arresting if not reversing the trend toward centralizing the price-making function in government evident in most of the world throughout the first half of the Twentieth Century. If this diagnosis is correct, the welfare economist has contributed in no small way toward mitigating what is probably the most divisive social and political issue confronting nations and men.

L'ECONOMIA DI MERCATO IN PROSPETTIVA STORICA

Il professor Paul A. Samuelson, nel più diffuso manuale di economia del nostro tempo, fa la seguente affermazione del corso storico dell'economia di mercato — e per estensione del meccanismo dei prezzi di mercato — nelle nazioni industrializzate :

« Nella maggior parte dei paesi industrializzati la tendenza degli ultimi secoli fu verso un controllo governativo sempre meno diretto dell'attività economica: gradualmente le condizioni feudali e pre-industriali furono sostituite da una maggior enfasi su ciò che è comunemente chiamato ... "capitalismo concorrenziale" ... Molto tempo prima che questa tendenza si avvicinasse a una condizione di completo *laissez-faire*, la tendenza incominciò a invertire la direzione. Dalla fine del XIX secolo... c'è stato un costante aumento nelle funzioni economiche del governo. Dobbiamo lasciare agli storici il compito di delineare gli importanti fattori che hanno determinato questo sviluppo significativo che tutto pervade ».

Mentre pochi economisti vorrebbero contestare l'accuratezza descrittiva di questa enunciazione nei suoi tratti essenziali, per certi aspetti essa sembra meno specificamente applicabile alle economie industrialmente progredite del 1964 di quanto lo fosse in quelle stesse economie quando apparve la prima edizione di Samuelson nel 1948, sebbene essa sia apparsa esattamente come

data in citazione in tutte le edizioni successive. In particolare, la tendenza alla sostituzione del controllo governativo a forze di mercato ragionevolmente libere nella determinazione dei prezzi sembra essersi chiaramente arrestata, se non invertita. E mentre, come il professor Samuelson afferma, la spiegazione tanto della tendenza storica che della sua recente inversione può essere lasciata in definitiva ai compiti dello storico, scopo di questo saggio è di dimostrare che la disciplina dell'analisi economica può almeno fornire un'ipotesi di spiegazione e possibilmente anche una spiegazione provvisoriamente verificata. In breve, questo saggio si propone di mostrare che la spinta verso il ripudio del meccanismo di formazione dei prezzi di mercato come una istituzione dei paesi industrializzati dopo il 1900 e l'inversione di questa tendenza direttrice dopo il 1950, ha tanto una spiegazione analitica quanto una spiegazione storica.

I paragrafi del saggio vertono su: Riconsiderazione della logica della formazione dei prezzi di mercato. - La ripresa della formazione dei prezzi di mercato. — L'economia di mercato e lo Stato.

La tesi centrale del saggio è che gli affinamenti di quella branca della teoria del benessere riguardante la « produzione ideale » sviluppata nell'ultimo quarto di secolo ha tolto molto di ciò che una volta costituiva argomento appassionato al dibattito scientifico. Nel processo, l'antica questione di come le funzioni economiche dovessero essere divise tra lo Stato e il mercato sembra ora avere almeno una risposta provvisoria spassionata nel senso di lasciare all'economia di mercato quelle funzioni che esso assolve con soddisfacente efficienza. Come risultato, il meccanismo concorrenziale di mercato sembra aver ripreso importanza negli anni recenti nelle economie industrialmente progredite, capitalistiche e socialistiche, arrestando così se non rovesciando la tendenza alla centralizzazione della funzione di formazione dei prezzi nel governo, evidente in quasi tutto il mondo durante la prima metà del XX secolo. Se questa diagnosi è corretta, l'economista del benessere ha contribuito in non piccola parte a mitigare quello che probabilmente è il problema di maggior divisione politica e sociale fra le nazioni e gli uomini.

WORKABLE COMPETITION AND THE L-SHAPED COST CURVE (*)

by

JOHN E. WEINRICH

University of Alberta, Calgary

In Professor Marco Fanno's, *La Teoria dei Prezzi e dei Mercati (Parte II)*, (1) additional attention is focused on the idea that large-sized firms in markets of few sellers tend to engage in imperfect competition. Like John M. Clark (2), who introduced the concept into economic lexicon, Professor Fanno suggested that under certain conditions imperfect competition can be considered workable. The question of workable competition arises, however, mainly in the United States because in terms of number and size distribution of firms, the greater part of productive facilities, employment, or sales in most markets is in the hands of a few dominant firms. Much concern is caused by this industrial concentration and the possibilities that it creates for collusion, distortion of allocative processes, interference with the market mechanism, and general social irresponsibility. The question may have increasing relevance to Europe as its regional markets combine and grow, and as national laws are revised so as to make possible merger and consolidation and a similar concentration of economic power in few firms. The question of workable

(*) In the development of thoughts for this article, the author leaned heavily on Professor Basil Yamey of the London School of Economics, Professor F. A. Hayek of the University of Friburg, and Professor Alvin H. Hansen of Harvard University; Professor Yamey was generous in offering critical comments on the theme and content; Professors Hansen and Hayek provided many of the tools of analysis to the author when he was a student at Harvard and the London School of Economics.

(1) FANNO: *Principij di Scienza Economica*, Padova, 1953, III Edizione.

(2) CLARK: *Toward a Concept of Workable Competition*, in « American Economic Review », June 1940.

competition takes on added significance as it becomes evident that it is not only the giant firm that is a guarantor of economic efficiency and progress.

Since the publication of Clark's article on workable competition in 1940, as often happens to problems evaluated by economists, the question of workability has been the subject of lively debate and has been treated in a variety of ways. Numerous desiderata have been offered for judging a market workably competitive. The European Parliamentary Assembly Debates make reference to the need for the Common Market to be guided by a competition that is « feasible under the conditions of the market concerned » (3).

Notwithstanding the diversity of definitions offered, writers on the subject seem, in the main, to have settled upon four alternative tests of workable or feasible competitiveness in a market. The basic measure seems to be whether or not modern industrial units tend toward the attainment of socially desirable economic results in a socially optimum market situation. The various dimensions of workable competition have been grouped into these four categories :

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Market Efficiency</i> | 3. <i>Market Structure</i> |
| 2. <i>Market Progressiveness</i> | 4. <i>Market Conduct</i> |

Market efficiency and market progressiveness are often linked together under a heading of « market performance ». Some economists specify that market efficiency, market progressiveness, as well as market conduct are aspects of « market behaviour », and therefore, reduce the number of categories to just two. Numerous dimension norms have been suggested under each of the four categories with one or another of them being singled out by its devotee as being the most practical indicator of impropriety of the firm within the context of workable competition. Some writers lean toward one or another of the four main categories as the most important criterion of workability; yet they do not specify all the dimension norms under that category as being normatively significant in their evaluation of workable competition.

Improper market conduct is, however, invariably condemned. There seems to be universal endorsement by economists of the point of view that predatory tactics, coercive agreements, restrictive covenants, collusive pacts, misleading, dishonest, or fraudulent promotional activities are not, under any circumstances, conducive to workable competition. Workable

(3) October 19, 1961.

competition, it is generally agreed, cannot exist when certain business activities are performed which are contrary to social welfare. Unworkable competitive practices of this nature are fraud, child labor, neglect of health and safety standards, and violations of law. We shall, therefore, confine our comments to a discussion of recent views and conclusions relating to market performance and market structure.

Market performance. Economists who single out market performance as the best indicator of workable competition generally stress that it is not the fact of concentration of economic power that distorts the economic process, but the behavior of the firm. They have pursued several main lines of thought.

One opinion holds that despite the pervasive concentration of power that exists in the market, the performance of firms is acceptable when the power, in the words of Professor John K. Galbraith, its leading spokesman, is « countervailed » from the opposite side of the market (4). Another economist looks to the motive force of a « corporate soul » to keep business in check (5).

A third school of thought inclines toward a doctrine of « let things alone ». It specifies that there is a harmonious inter-dependence between economic wellbeing and concentrated power in the market. Adherents to this view claim that economies of scale derived from mass production and mass marketing are such that the only real choice open to society today is between bigness and efficient performance, on the one hand, atomized position in the market and inefficiency, on the other. Another branch of this school extols oligopoly as the market structure that is best suited to induce innovation and technological progress. In brief, economists who lay down this proposition declare that the American economy is working well either because it is efficient or because it is dynamically progressive. For these reasons, it is said that pervasive concentration of economic power is subordinate to performance and that markets of oligopolists are workably competitive.

A fourth group of economists set forth the idea that there can be no *a priori* judgment about bigness of enterprise and the workability of markets. Those who take this position claim that the true test of whether

(4) GALBRAITH: *American Capitalism: A Concept of Countervailing Power*, Boston; Houghton Mifflin Co., 1952 (revised edition, 1958).

(5) Adolph A. BERLE, Jr.: *The Twentieth Century Capitalist Revolution*, New York, Harcourt Brace & Co., 1954.

a market is beneficially structured for competitive results is the extent to which performance in the market « reasonably » or « unreasonably » satisfies certain carefully-defined norms. Proponents of this view do not limit their criteria to tests of efficiency or of innovative progress as do those who uphold a doctrine of *status quo*. They specify many standards of normal performance that they consider important. In substance, the latter school, briefly described, leans toward consideration of a number of specific desiderata of workably competitive performance in the market. These may be described in terms of performance of the firm with respect to :

1. *Efficient Operations*. When economists suggest this performance norm, they declare that for competition to be workable, firms must organize their production and distribution so as to optimize, in the long run, the utilization of resources. Using this norm as a guide to workable or feasible competition, one would examine whether firms are employing efficient productive methods, operating at the most efficient scale of plant, and are located most efficiently.

2. *Price-Cost-Profit*. Economists who underscore the importance of this criterion invariably offer a normal profit concept and assert that all deviations from the norm selected suggest unworkably competitive behaviour.

3. *Capacity-Output*. The emphasis concerning this standard is placed on the extent to which competitive firms restrict output, misallocate resources, withhold cost-savings from factor or consumer markets, or have excess capacity over long periods of time. Those who favour the application of this performance test to determine workable competition assert that it is only when excess capacity persists over a long time that there is evidence of unworkable competition. It is understood that unusual variability of demand or the need to maintain stand-by equipment or the lag between erection of plant and increase of demand may result in excess plant capacity even under workably competitive circumstances.

4. *Innovations-Progress*. To spell out more clearly the criterion of innovative progress, adherents look to: a) research and development, b) introduction of cost-reducing techniques of management, production, distribution, etc., c) introduction of new or improved products, d) demand creation, but not excessive expenditures on promotion.

5. *Social and Macro-economic Impact*. Performance standards that relate to the impact of concentrated firms on social costs and on aggre-

gate savings, wages, investment, and employment do not frequently appear in contemporary literature on the question of workable competition and are generally felt to be criteria of cyclical action rather than anti-trust legislation. Other criteria, like the human relations performance of the firm, are rather in the realm of sociology and ethics than of economics, and will not be considered here.

Market structure. Economists who argue that the best criterion of workable competition is a sound market structure maintain that the performance in the market is apt to workable only when the market is workable. Conversely, they argue that a radically imperfect market structure will eventually produce defective performance. Economists who look to structural transformation of oligopolistic markets to bring about workable competition believe that their standard is more precise than is the standard of performance. Workable competition, it is argued, must result from market conditions because it cannot come about by reason of the benevolent motives of oligopolists. Four principal dimension norms of market structure appear in the literature :

1. *Absolute size of the firm.* Mere bigness in size is said to be sufficient to give a firm power in the market. Workable competition, to those who subscribe to this view, is brought about by imposing restrictions on the amount of sales a firm may generate or on the number of establishments that may be operated by a single business unit, or on the number of employees that may be engaged. The late Henry Simons proposed not only that the size of a firm be limited to the minimum size of operating plant requisite to plant efficiency but also that selling activities of firms be divorced from manufacturing operations, that industrial research be disassociated from operating firms, and that enterprise specialization be narrowed as to phases of business and stages in the manufacturing process.

2. *Size of firm relative to market served.* On the view that it is high concentration of economic power that leads to unworkable competition, some economists argue that the limit on size makes sense only when the limitation is made relative to the market in which a firm functions. They maintain that the market must be carefully defined to include substitutes and to take imports and regional characteristics into account. Those who argue in this way suggest that a market becomes unworkably competitive when, for some period of time, some stated share, be it 15 percent or some higher percentage, of the market is controlled without variance by one or a few firms.

3. *Adequate numbers of buyers and sellers.* Amongst other structural dimension norms that have attracted proponents is one that states that workable competition demands that there be a large or appreciable number of competitors in every market, that none of the rivals be dominant, and that there be an adequate number of alternate buying opportunities offered to the public. In the article in which he opened up the discussion about workable competition, J. M. Clark set forth the view that « competition is rivalry in selling goods ». In his recent study of « Competition as a Dynamic Process », he maintained that one of the forces tending to catalyze effective competition is :

« ...a climate... in which there are enough independent firms to afford opportunities of substantial increase in the market share of any who compete successfully, and enough to create an inherent probability that there will be some among them whose situation and temperament lead them to initiate competitive action » (6).

For all intents and purposes, however, this particular norm is quite similar to the standard that imposes some upper limit to the percentage share of a market controlled by one or a small number of firms.

4. *Freedom of exit and entry.* Unrestricted freedom of entry into the market is invariably singled out by economists as a crucial test, based on the criterion of market structure, to indicate the presence or absence of workable competition, and is frequently included among the workability requisites of those who espouse the performance criteria. Economists often argue that it is not only the absence of barriers to entry that is significant to preserve workable competition, but the threatened entry of newcomers as well. Some maintain that the potential and unrestricted anticipated competition by new entrants can sometimes be a more compelling force than actual rivalry tending to the maintenance of a competitive environment.

Thus, in their quest for an unambiguous measuring rod of workable competition, economists have settled upon either a performance or a structural standard. The performance standard represents a wide departure from the traditional model of competition because it specifies that result rather than form is the significant desideratum of workability. The structure norm is patterned after the tradition, but allows modification and relaxation of some of its rigid assumptions relative to numbers of firms in the marketplace, homogeneity of product, and absolute free entry, and perfect

(6) CLARK : Washington, D. C. : The Brookings Institution, 1961.

utilization of capacity and mobility of resources. Rather than explore each of the normative standards in full, which I have attempted to do elsewhere, this paper discusses the concept of economies of scale and its relationship to workably competitive markets because this has significant application in Europe where ultimate rationalization of industry may lead to firm size of the order of magnitude that exists in the United States.

THE PERFORMANCE STANDARD AND THE STATUS QUO.

Introduction. Some economists who single out a performance standard of efficiency as the best index of workable competition hold the idea that bigness of enterprise is a permanent and beneficial feature of an industrial economy. Arguing that bigness of firms is a natural development that promotes efficiency, they take the view that it must be encouraged rather than hampered. Big enterprise is said to be more efficient than small and should not have limits placed on the size to which it may grow.

Those who pursue this line of reasoning define efficiency in terms of the input-output results characteristic of the traditional model. They correctly portray efficiency as the attainment of socially-beneficial output from minimum input. The crux of their position is that efficiency in modern enterprise is not a question of large numbers of independent firms selling at market-determined prices. It is claimed that the natural laws of evolution are such that low-cost operation is presently attained by quasi-monopoly concentrates of power.

Theoretical considerations. The compatibility of efficiency and bigness is not without foundation in economic theory nor altogether without empirical validation. It is a well-documented economic proposition that the degree of efficiency of a firm is influenced by size such that a given percentage of inputs must result in a great relative percentage increase in output when the profit-maximizing firm's operations are organized on large-scale. The economy of scale curve, universally depicted in economics books, shows a locus of the lowest average costs to be experienced by a firm that varies its scale of operations. Typically, as the firm expands, economies will be achieved up to a point of maximum efficient output and minimum costs. So stated, the law of increasing returns attempts to explain why small-sized firms, operating in the lower output ranges on the scale curve, cannot effectively compete with giant firms.

The conceptual framework for the law of increasing returns to scale has its roots in the early years of economic theory. One cause of the law is said to be the benefits that can be derived from specialization of labour and talent and was recognized by both Plato and Aristotle and by Adam Smith in his classic example of the gains achieved through specialization in the manufacture of pins. The same kind of reasoning led Marx to his presumption that monopoly power must result from capitalistic competition.

Modern writers describe the rationale of the law more completely. Alfred Marshall's tabulation of the advantages of large-scale enterprise runs in terms of economies of skill, machinery and plant, materials, buying and selling, and of finance.

In *The Structure of Competitive Industry*, E. A. G. Robinson discusses the forces that he believes contribute to the most efficient size of a business unit, and describes them in five categories of optima; viz., technical, managerial, financial, marketing, and survival or security (7). George Stigler outlines a number of factors that he considers will influence the scale of operations. He classifies them as indivisibilities of labor, marketing, machines, finance, and research (8). P. Sargent Florence hypothesizes that efficiency will result from the operation of the principles of bulk transactions, massed or pooled reserves, and of multiples (9). Joe S. Bain's classifications of similar advantages of large-scale enterprise are grouped in the following way (10):

1. Real economies of large-scale plant.
2. Real economies of large-scale firm.
3. Absolute cost advantages.
 - a. control of productive techniques
 - b. imperfections of factor markets
 - c. control of strategic factor supplies
 - d. absolute capital requirements.
4. Economies of large-scale sales promotion.
5. Economies of organization.
6. Economies of research.

Other advantages that might be added to the list are economies in recruiting, training, and employing labour. For purposes of exposition,

(7) ROBINSON: London, Nesbit & Co., 1931.

(8) STIGLER: *The Theory of Price*, New York, MacMillan & Co., 1947.

(9) FLORENCE: *Investment, Location, and Size of Plant, A Realistic Enquiry into the Structure of British and American Industries*, Cambridge: University Press, 1948.

(10) BAIN: *Industrial Organization*, New York, John Wiley and Sons, 1959.

the above classification will be synthesized under headings more appropriate to our present need.

Social economies. To test the plausibility of allegations that enterprise must be giant-sized to be workably competitive and technically efficient, a distinction must be made between real and monetary efficiencies, between social economies and those that accrue to large-scale business by reason of its ability to transfer its economic burdens to weaker economic units. Social economies that are not improvements in efficiency promote and also justify big-scale enterprise, but simple monetary advantages are merely unilateral pecuniary benefits that are derived through bargaining from size and market power. That conglomerate enterprise may enjoy monetary advantages not available to smaller counterparts does not validate a claim that efficiency and large-size are causally linked.

INTERNAL SOCIAL ECONOMIES.

Advantages that arise out of large single and multi-plant operations have been so aptly described in economic literature that we need not long dwell on them here. It is widely recognized that technical proficiency of labour, materials, buildings, machinery, management, and administration is accomplished best when the firm has reached some optimum size which is generally large.

Specialization. Specialization of labour of all sorts and savings in time and motion are doubtless most effectively achieved when productive units have been expanded to large size. Competent managers, expert buyers, and well-trained personnel administrators, as well as specialists in sales, in productive technique, in law, in communications, in finance, in engineering, and in transportation tend to be utilized more effectively by the large firm than by the small.

Money talks. Scarce resources, attractive sites, specific inventions, and the services of key executives may either be in short supply or unavailable except to the large money-possessing firms that can employ them economically. The higher salaries and the greater costs of scarce resources and sites can be spread by the large firm over a wide range of output with consequent low overhead costs per unit of output.

Large machinery. Larger machinery and equipment is, up to a certain limit, proportionately more efficient and less expensive to construct,

operate, and maintain than is smaller equipment. This is a matter of physics and engineering. Production and labour costs of 100 horsepower motors are not ten times the costs of 10 horsepower motors; the construction of a container of large capacity does not involve a proportionate increase in costs above the expenses of producing a container of half the capacity; the number of teamsters needed to operate many pieces of industrial equipment does not increase in direct proportion to the output or size of that equipment.

By-product recovery. In order to recover a market by-product from a primary product, and thereby increase a firm's total revenue at low extra cost, plants have to be large enough to justify the processes involved in developing the by-product.

Complicated equipment. Complicated specialized machinery is usually more productively used in large plants, or often cannot economically be used at all except in large output-producing plants. Engineering datum is such that economies of operation are increased through mechanization and equipment specialization, by making productive processes more uniform, or by securing greater interchange-ability of parts.

Integration. The multi-plant firm has additional internal economies available to it through integrating the various stages or processes of production necessary to the manufacture or distribution of its products. Large-sized integrated firms may derive savings in the use of factors of production or may take fuller advantage of technological and operational efficiencies. Continuous operation of plant, cross-use or linkage of materials, skills, experience, equipment, and processes are all economies of size that may eliminate unnecessary steps or duplicate facilities and services, and, thereby, reduce certain of its costs of operation.

Marketing economies. Large-scale or multi-plant firms, engaged in multi-product output, are able to make better use of sales forces and sales promotions. The cost of putting salesmen on the road or popularizing a firm or brand name is not necessarily increased by a multiple equal to the number of products in a firm's sales kit. Large firms may scatter their plants or locate them near to the markets that they serve or near to sources of supply, tending to reduce their own handling and transportation costs, or their customer's inventory expenses. Suppliers generally experience economies in packaging, sales effort, production

scheduling, and book-keeping as well as in the purchase of materials when they have large orders to fill than a series of small ones. Large orders may also bring higher profits by speeding up inventory turnover.

Credit facilities. Savings may also be enjoyed by the large firm in the use of capital and credit markets. Capital loans in large amounts are considered to be more economically negotiated, handled, and serviced than are small loans and consequently command lower premiums and carrying charges by lending agencies.

Advertising. When a firm's market must be so large that nationwide distribution is mandatory for the achievement of efficiency, real economies are available to the firm through the relatively inexpensive use of national media, national magazines, and coast-to-coast network radio and television. Although national advertising rates in the United States are higher in the aggregate compared with local and regional, the cost per unit of production and per potential buyer is less.

Recruitment. Recruitment and training of employees is also often more economical for a large firm for obvious reasons.

REBUTTAL.

Not without limit. The above discussion relies heavily on the theoretical models of cost-output relationships that depict the production function of business as being a U-shaped cost curve. Inasmuch as big business does not empirically seem to exhaust its internal economies of scale beyond some finite level of production and distribution, the U-shaped curve makes it appear as though increasing returns to scale are so significant in modern industry that the conglomerate American firm is vital to efficient production and progress.

The curve portrays that firms are inefficient below and above a minimum optimal point, and that peak efficiency is attained within a narrow range of output. Inasmuch as modern industrial units expand their output to levels where they dominate their markets without incurring an upturn of average costs, a U-shaped cost curve indicates that large firms do not exhaust their economies of scale at high levels of output.

Up-to-date accurate descriptions of average costs and returns to scale seem to explode this notion. Various studies of industry and theoretical

conjecture now suggest that once scale of output of the plant or firm is large enough to utilize economies of scale, the long-run cost curve shows a long horizontal series of minimum points. Emphasis is not on defining where increasing costs set in but on the fact that a minimum is established below which greater efficiency cannot be realized. The point of view adopted by E. A. G. Robinson is that « there is evidence to support the view that the greater part of technical economies of scale are secured... by relatively modest-sized (firms)... (and) ...any serious diseconomies of size emerge only after a fairly considerable size has been reached » ⁽¹¹⁾. Relying on material gathered by the Temporary National Economic Committee, Professor Stigler describes the typical long-run average cost curve as one that falls « fairly rapidly at first » and then flattens out and becomes « virtually horizontal over a long range of output », and finally rises ⁽¹²⁾.

Much the same conclusion is drawn by Professors Carl Kaysen and Donald Turner who argue that most economies of scale and technical efficiencies are attained at the level of the plant and do not grow with the size of the multiplant firm ⁽¹³⁾.

Moreover, numerous cost-output studies undertaken in Europe and in the United States cast considerable doubt on the existence of a typical and definite optimum size firm. The studies are particularly significant because they deal primarily with imperfectly competitive firms and industries, the presence of which ushered in the voluminous literature on workable competition.

Minimum optimal plant. In *Barriers to New Competition*, Professor Bain addressed himself to the question, « how big must a firm be to gain economies of scale? » ⁽¹⁴⁾. His study of representative firms in 30 American industries, based on engineering estimates, sought to find information about the minimum optimal plant scale expressed as a percentage of the total capacity supplying a single market. In virtually every case he studied, the existing concentration of economic power by large firms was greater than that required for optimum operation by single-plant

(11) ROBINSON: p. 49.

(12) STIGLER: *The Case Against Big Business*, in « Fortune Magazine », May 1952.

(13) KAYSEN and TURNER: *Antitrust Policy; An Economic and Legal Analysis*, Cambridge, Harvard University Press, 1959.

(14) BAIN: *Barriers to New Competition*, Cambridge, Harvard University Press, 1956.

firms. In fifteen of the industries that he studied, Bain discovered that low-cost plant would account for less than $7\frac{1}{2}$ percent of the total output; in eleven industries, the figure was less than $2\frac{1}{2}$ percent, and in only one (typewriter production) did the figure slightly exceed 15 percent. Bain also noted that business leaders themselves could give no substance to a belief that there are economies of the multi-plant firm that were not already achieved by the single plant.

His studies are reinforced by the findings of H. A. Simon and C. P. Bonini ⁽¹⁵⁾. In their evaluations, which are based on United States Census of Manufacturing data, they estimate that the minimum feasible plant size is relatively small in comparison with the national market that is actually served by the output of the firms they studied. Reviewing Bain's analysis for the *American Economic Review*, R. B. Hefleblower claimed that the share of the market needed for most efficient production in plants embodying the newest technology may well be lower than that computed by the engineers who assisted Bain.

A representative sampling. Based on a statistical sample of more than 3,000 small, medium, and large size corporations in the United States, Ralph Epstein developed data showing that small and large corporations earned roughly the same percentage return on their investment ⁽¹⁶⁾. His study for the years 1921 to 1928 reported that the middle-range firms, those with capital investments ranging from \$250,000 to \$500,000 averaged 20 percent earnings. Epstein concluded from the fact that earning power amongst corporations seemed equal, that beyond a certain point an increase in the size of the firm did not result in a concomitant increase in productive efficiency.

The steel industry. Economists who have studied the American steel industry have generally concluded that the United States Steel Company « was neither big because it was efficient, nor efficient because it was big ». Conclusions drawn by T. O. Yntema and P. W. S. Andrews from independent studies they made typify results of empirical investigations of the industry ⁽¹⁷⁾. Andrews writes that the average direct cost per unit

(15) SIMON and BONINI: *The Size Distribution of Business Firms*, in « *American Economic Review* », September, 1958.

(16) EPSTEIN: *Industrial Profits in the United States (1919-1928)*. New York, National Bureau of Economic Research, 1934.

(17) YNTEMA: *Steel Prices, Volume and Costs*, « *Temporary National Economic Com-*

of output remained constant over large ranges of output. A. D. H. Kaplan and his associates discovered that individual plant complexes operated by the U. S. Steel firm and by Bethlehem Steel Corporation, second largest steel firm in the United States, experienced the same level of costs regardless of their location ⁽¹⁸⁾.

Other studies. Professor Jesse Markham's cost study of a multi-plant rayon manufacturer presents the short run and long run cost curves as fairly sloping at the outset then tending toward horizontal for larger plant size ⁽¹⁹⁾. Several empirical investigations conducted by Joel Dean show that the cost curve of oligopolistic firms, in leather belt, hosiery, and furniture fields, is L-shaped rather than U-shaped ⁽²⁰⁾. Invariably he found that marginal cost and average cost, both in the short-run as well as in the long-run, initially slope downward to a minimum position that is reached at an early stage of production, and then over a considerable output range they remain constant. In the hosiery mill study, Dean discovered that marginal cost held steady as output increased more than tenfold.

A study of cost-output relationships led Professor John Johnston to conclude that economies of scale in electricity generation can be fully exploited by firms of medium size ⁽²¹⁾. He found that a multiple-product food processing firm experienced constant average costs for each of its products. Johnston also surveyed other statistical studies, viz., the railway industry (C. H. Bosts), British department stores (Arnold Plant and R. F. Fowler), certain manufacturing industries (R. A. Lester), and studies by Dean, W. J. Eiteman, and G. E. Guthrie, Stigler, Yntema, Markham, and Bain. He concludes in the light of his searching analysis that « the various short run studies more often than

mittee Report », Volumes I-III, Washington, D. C., Government Printing Office, 1941, and ANDREWS: *Manufacturing Business*, New York, Macmillan & Co., 1949.

(18) KAPLAN, Joel B. DIRLAM, Robert F. LANZILOTTI: *Pricing in Big Business: A Case Approach*, Washington, D. C.: Brookings Institution, 1954.

(19) MARKHAM: *The Concept of Workable Competition*, in « American Economic Review », June, 1950.

(20) DEAN: *Managerial Economics*, New Jersey, Prentice-Hall, 1959; *Statistical Cost Functions of a Hosiery Mill*, Chicago, University of Chicago Press, 1941; *The Relationship of Cost to Output for a Leather Belt Shop*, « National Bureau of Economic Research Report », New York, 1941.

(21) JOHNSTON: *Statistical Cost Analysis*, New York, McGraw Hill, 1960.

not indicate constant marginal and declining average cost... » and that « there is a preponderance of the L-shaped pattern of long-run average cost ».

In *Price, Cost and Output*, P. J. D. Wiles presents a summary of 44 sets of data on long-run cost functions and comes to the conclusion that « the average cost descends like the left hand branch of a capital « U », swiftly at first, then more gently ». He finds that costs generally decrease with size, but that the « U » seldom turns up again. In 60 per cent of the examples that he uses, Wiles claimed that a law of L-shaped costs seemed to be operating ⁽²²⁾.

Summing up various studies of the aluminum industry in America, Professor Robert F. Lanzilotti writes that « since no evidence has been uncovered which shows that there are any important real economies at the level of the firm having multiple aluminum plants at the primary stage », it is not returns to scale in the plant that are significant in determining size of business units. His position is underscored by a Kaiser Aluminum Company official whom he quotes as saying that « after you get to a certain size, there is very little efficiency accomplished by having a larger plant ». This conclusion was drawn after studying costs at two of Kaiser's plants producing 36,000 tons and 20,000 tons of aluminum. Alan Bennett's report on the secondary-aluminum industry of Great Britain comes to the same conclusion that the optimum scale of operations is relatively low. He found that amongst 36 firms, there was little direct economic advantage in size, and that 19 firms with capacity of 25 tons effectively competed against those with larger capacities (3 at 25 to 50 tons; 7 at 50 to 100 tons, 5 at 100 to 250 tons, and 2 at more than 250 tons capacity) ⁽²³⁾.

George Romney, former head of American Motors Company, concluded on the basis of studies he made of his own firm and of its competitors that « it is possible to be one of the best without being one of the biggest ». He maintains that when an automobile firm reaches a production of 180,000 to 200,000 cars a year on a one-shift basis « reductions in manufacturing costs flatten out ». He further argued that when production reaches 360,000 to 400,000 on a two-shift basis, « only theoretical and negligible reductions... are possible » ⁽²⁴⁾. It is also the opinion

(22) WILES: London, Oxford Press, 1956.

(23) *The Aluminum Industry*, in « The Structure of American Industry » (editor, Walter Adams), New York, MacMillan & Co., 1961.

(24) *Administered Prices - Automobiles*, United States Subcommittee on Monopoly and Anti Trust, 85th Congress, Washington, D.C.: Government Printing Office, 1958.

of the British Manufacturers' Advisory Council that the level at which economies of scale no longer accrue in the British motorcar industry is within the range of 50,000 to 100,000, well below the national output ⁽²⁵⁾.

In his publication on the *American Cigarette Industry*, Richard B. Tennant has this to write about returns to scale :

« The output of a (cigarette) firm can be quite small or very large simply by varying the number of machines; and while large firms may have significant cost advantages compared to the very small one, there is no evidence of a significant cost advantage as between a moderately small or a very large firm » ⁽²⁶⁾.

Further considerations. Recent studies of America's three major merger movements of 1898-1902, 1925-1930, and 1945-1956 offer additional evidence pointing in the same direction as the above investigations ⁽²⁷⁾. It appears that horizontal and conglomerate integration played the dominant role whilst vertical integration played a minor role. This adds weight to the conclusion that the promise of promoters' profits, the desire for security in the market through market control, and the desire to lessen competition rather than the need to achieve economies of scale were the determining reasons for the growth of the large-scale enterprise that we find in America today. It is inconceivable that all managements in all firms in all industries could have had full knowledge regarding the various technologies and productive and marketing techniques that would have been needed to achieve economies of scale simultaneously in all the industries affected by merger activity. Professor J. Fred Weston offers a similar conjecture. He finds it hard to believe « that such a great variety of technological developments as would be needed to bring production economies of scale to these diverse industries could have converged in the same periods of time ».

Because smaller firms exist side by side in rivalry with giant firms is additional indication that minimum optimal size plant is smaller than the size structure of firms that currently comprise the industrial scene would seem to warrant. It may also support a conclusion that small firms

(25) 1964.

(26) TENNANT: New Haven, Yale University Press, 1950.

(27) *Report on Corporate Mergers and Acquisitions*, Federal Trade Commission, Washington, D. C.: Government Printing Office, 1955; J. FRED WESTON, *The Role of Mergers in the Growth of Large Firms*, Berkeley: University of California Press, 1953, Ralph NELSON, *Merger Movements in American History*, Princeton, Princeton University Press, 1959.

outperform their bigger rivals. Small firms presumably must experience greater in-plant efficiency than larger firms or they could not offset the non-economic, pecuniary advantages that large firms have in the market. If the largest firms were more efficient than small enterprises, the smallest ones could not survive.

In his study of the prevalence of business firms on the basis of size, P. Sargant Florence finds that medium-sized firms predominate ⁽²⁸⁾. Although proliferation of less-than-large firms may not be an *a priori* indication of efficiency in them, the existence of small firms competing with big firms is a strong sign that there is no universal tendency toward bigness arising out of economic necessity. It seems also unlikely, notwithstanding one or another cogent reason to the contrary, that dominant firms are prompted to relinquish parts of markets they otherwise could capture from less efficient, smaller firms, or that the more powerful promote the survival of the weak, or that the large firms limit their competitiveness and refrain from using their more efficient position to force rivals out of business.

Ossification and bureaucratization. It also seems to be well demonstrated that big business develops certain diseconomies as it grows in size. As more plants are brought under the power of the larger firm, the more « inflexible it becomes in attempting to adjust quickly and smoothly to varying conditions and circumstances ». Corwin Edwards' experience as Chairman of the Federal Trade Commission proved to him that large complex firms must build up red tape and develop rigid hierarchical lines of authority as methods to avoid confusion and incoherence amongst its personnel ⁽²⁹⁾. Management consultants have frequently noted that inflexibilities, internal conflict, office politics, breakdown of internal communication, bureaucratic stagnation, inertia, and loss of independence and initiative increase quickly with size.

Current practices of large-sized business units illustrate that there is growing awareness that efficiency is found in the relatively small plant and that bigness may be *incompatible* with efficiency. Firms in most large-scale industries disperse their production among geographically-disparate plants. Large firms find it prudent to locate new plants at various locations near to competing suppliers not specifically to save costs of transportation but to gain bargaining strength and small plant

(28) FLORENCE: *Investment, Location, and Plant Size*.

(29) EDWARDS: *Maintaining Competition*, New York, McGraw Hill, 1949.

efficiency. Firms are also said to encourage intra-firm rivalry by establishing competing production units within the firm. Attachment to a principle of intra-firm competition demonstrates a belief in the superiority of the small unit over the large in matters of effectiveness. These and other current management practices, *particularly the move toward decentralization of administrative and management functions*, are further indications that gains in efficiency are achieved through small optimal units rather than through over-sized market-dominating firms. They give added weight to the existence of L-shaped cost curves.

Pecuniary economies. Moreover, some financial advantages that are derived by big business do not inhere in large-scale enterprise per se, or they may be gained at the expense of small firms who suffer matching disadvantages.

Multi-plant firms, for example, may achieve external economies by situating in particular localities. Cost savings and other benefits that big firms may derive from ready access to specialized labour and raw materials markets or from nearness to supporting service industries are, however, independent of scale. They would be similarly available to a scatter of small single-plant firms that would constitute the industry in one localized market.

Combination, cooperation, and consultation. Economies in transportation, handling, and accounting that result from mass buying and are usually said to inhere in big firms may also accrue to small, efficient, independent firms that participate in cooperative buying. Financial gains achieved by large full-line producers may be attained by smaller independent rivals through cooperative marketing or through use of specialized services of non-integrated middlemen. In fact, some short-line producers in the United States have so well demonstrated their competitive efficiency by specializing and by having private-brand outlets for their merchandise that full-line producers of famous brands have been prompted to offer opportunities of selective buying at discount to the same distributors that handle the private brands. The success of independent « mom and pop » groceries in the United States in competition with the giant supermarkets is still another case in point. That cooperative efforts among independent firms can secure economies of operation that are said to inhere in giant-scale enterprise is further shown by the joint ventures that are being formed by business firms. Modern firms are

involved in joint ownership of transportation and production facilities, joint development of new methods or processes, and joint exploitation of new markets. They carry on cooperative exploitation of patents and technologies. Firms today share advertising costs of coast-to-coast television sales promotion not only amongst themselves but also with small local firms. Although joint ventures may lessen competition and create monopolistic control of new markets, methods, and output when the partners are large-sized, they do suggest that independent though cooperative use of facilities and techniques can attain economies of scale without outright integration leading to massive size.

Still another weakness of the claim that only big firms can achieve large-scale marketing advantages is seen in situations where buyers seek out producers of the equipment needed. When orders are placed on a negotiated bid basis, the marketing advantages of giant-scale seem to be virtually non-existent.

And finally, many economies presumably only open to firms with budgets large enough to engage the most able legal talent, the most persuasive public relations and advertising personnel, and the most influential political lobbyists are within the reach of smaller firms. Small firms may either directly engage the management, engineering, accounting, legal, or communications consultant services that would give them economies equivalent to those enjoyed by giant firms, or they may employ such services as a cooperative undertaking with other small firms. In either case, the important services that are said to give advantages to giant firms are available to small firms as well.

Other artificial advantages. Quantity discounts and other special concessions that large firms receive and are said to contribute to their greater economy of operation over small firms are often given, other than to save costs, by suppliers and shippers. Suppliers and shippers in the United States are known to extend only to big firms the advantage of choice of quantity, favourable credit terms, low allowance requirements on returnable merchandise, and prompt delivery even in times of shortage. Sales and advertising aids and the services of demonstrators and technicians are generally offered without charge by suppliers to big firms, whereas, small firms either are not provided with these services or must pay for them. The giant firm may also coerce small distributors into accepting risks and costs arising from shipment delays, damages to goods, or rate increases.

Financial benefits that arise out of the weakness of suppliers in the bargaining position are simply transfers of income from the weak bargaining unit to the stronger one. When leverage of greater size is used to impose burdens on smaller rivals or suppliers, the resultant economies enjoyed by the larger firm do not yield net real gains to the economy and do not establish that bigness is causally connected with efficiency.

The advertising illusion. Many of the advantages credited to giant-scale firms because they can advertise more cheaply than small firms seem to be illusory. Informative as well as motivational or competitive advertising may induce consumption spending on particular products so that the demand curve for such products is shifted upward. When this occurs a firm's production may be expanded to a level where economies of large-scale manufacture may be realized. The greater productive efficiency that results may overcome the higher average costs incurred by reason of the advertising expenditures, and the firm may experience an overall decrease in unit costs. In practice, it is more likely that advertising will increase a firm's costs but leave its output virtually unchanged. Much of America's 12 billion dollars per year expenditure on advertising appears to be retaliatory, competitive, and self-canceling.

The larger advertising budgets may also serve merely to increase the overall costs of doing business and create an important additional financial barrier to new entrants into a market. The market may be dominated by giant-scale firms not because they are more efficient but because their advertising budgets have grown to press upon price so as to eliminate competition or to prevent newcomers from entering the market because of the higher costs of operation involved.

Inexpensive loans. Cheaper credit, preferential access to capital markets, assurance against premature calling of loans, control over loans to small rivals, are also generally advantages that are given to large enterprises and withheld from small firms by banks, credit agencies, and financial houses. Large flotations of loans and stock sales may permit money-granting institutions to save on paperwork, handling, follow-up and risk. Financial and credit institutions, therefore, may pass on these savings in the form of better terms and conditions to large-scale firms. Efficient firms of small and medium-size, however, with a long record of growth and public acceptance offer banking and credit houses the same high degree of risklessness and reputation as the larger firm. The advantages in the credit market are really those that inhere in establish-

ed firms and not those that inhere in size. It is also likely that loans to medium-sized firms are neither lower in amount nor more costly to handle than are loans to larger firms. Moreover, capital and credit markets in the United States seem to have been institutionalized against small and medium-sized firms not because large-scale enterprise made possible less expensive granting of credit and less costly flotation of securities but because financiers desirous of lessening competition amongst their borrowers in order to enhance the security of capital markets preferred to pursue a policy of « live and let live » and encouraged mergers and consolidations.

Flow of information. The claim that integration and the growth of giant-sized firms help to accelerate the flow of market information about consumer demand, and thereby aid in improving the efficiency of production seems not well fortified. Integration, it is said, permits production to be rapidly adjusted to demand conditions because the flow of information from producer-owned sales outlets is faster and more accurate than from independent brokers and commission houses. But, if the flow of information from middlemen, brokers, sales agencies, and commission houses amounts to a trickle and is imprecise or inaccurate, this is rather a question of motivation of distributors and establishing better channels of communication and not an argument that giant-scale enterprise is more efficient than small or medium scale. The smoother flow of communication from sales outlets to producer when the market is stringently controlled by major producers may rather be that consumers are coerced into accepting what the giant firms make available.

Stockpiles and waste. When giant-scale firms are able to stockpile executives, technicians, favourable sites, and facilities over long-periods of time, or to expend funds on them in excess of their economic costs, it cannot legitimately be claimed that real economies are in evidence. It is one thing to assert that bigness promotes efficiency through effective utilization of scarce talent and resources, but it is an altogether different idea to state that bigness has a competitive advantage flowing from a dominance in the market that permits it to dissipate excess profits in the ways described.

Reciprocal buying. It is increasingly becoming common practice in big business today in America for purchasing departments to maintain what are called « reciprocity lists » of companies from whom they buy.

Reciprocal buying arrangements are informal understandings amongst businessmen that they will buy one another's products. They tend to lessen market opportunities of independent producers and when one firm in the arrangement is a small producer, that firm's opportunity to contract for goods and services in the open market is restricted. When reciprocal buying and selling takes place, or for that matter, when tie-in sales or other captive selling devices are forced by large firms on small firms, the net contribution is not social welfare no matter how significant such arrangements may be to one or both of the parties immediately concerned. The results of such arrangements are mainly transfers of income and do not show that bigness or large-scale enterprise produces efficiency.

Summary and conclusions. It appears confidently established that diminishing costs or increasing returns to scale have an absolute limit for a given plant or firm. The inevitable exhaustion of economies of scale or the existence of some finite level of productivity beyond which all optima have been reconciled with no consequent cost reductions seems today to be widely accepted and well documented. When conflict of theory and statistical findings occurs, it is generally found in the interpretation of the impact on a large firm's costs at the upper end of the range of plant and firm output. Theory holds that the third stage in the law of returns to scale will see an inevitable increase of costs. If the contention is correct, the diseconomies of large scale counteravail the benefits derived from the alleged technical advantages of large scale. Whether the theoretical proposition that long-run cost curves are positively sloped can be effectively tested is of little significance to the question of workable competition. The more important discovery provided by the studies herein considered is that the supply curve of an oligopolistic firm does not seem to be negatively sloped over the whole range of output. The studies did not produce evidence that the long-run-cost function for firms of the sizes appraised continue to decline once some minimum optimal output is reached⁽³⁰⁾. The data also suggest that the minimum optimal output is reached at medium-size.

Data depicting the L-shaped or constant cost curves over a considerable output range seem to vitiate the hypotheses that concentration of power in big firms is essential to economic efficiency and that work-

(30) The gas industry (e. g., in France, in Great Britain, the United States and Canada), public utilities, like hydroelectric power generation, telephone communication, railroads, and the milk industry are notable exceptions.

able competition is the status quo in the United States. Economies of technical scale apparently do not give an adequate explanation of the rise and persistence of modern oligopolistic markets that dominate the American industrial scene. This suggests to the European manufacturer that, neither in theory nor in practice, is his American rival more efficient because of his larger size.

Strongly underscored, also, is the notion that theoretical and managerial economics and linear programming analysis would be better served if the more realistic L-shaped cost curve rather than the U-shaped curve of traditional analysis be incorporated into economic thinking. If the L-shaped long-run cost curve correctly portrays the production function of modern industrial firms, economic theory is in need of revision, and the way is open to greater use of the computer in economic forecasting. An additional sidelight is that the opportunity for effective anti-trust action in the United States is opened by reason of these conclusions. The way is clear to implement divestiture proceedings against concentrates of economic power without endangering economic efficiency, and workable competition can be defined as a function of the market structure rather than as a function of the more illusive performance criteria.

CONCORRENZA FATTIBILE E CURVA DEI COSTI AD L

Nella *Teoria dei prezzi e dei mercati* (Parte II) del Professor Marco Fanno è richiamata grande attenzione sulla considerazione che poche grandi imprese nei mercati di pochi venditori tendono a impegnarsi in una concorrenza imperfetta. Come John M. Clark, che ne introdusse il concetto nel dizionario economico, il Professor Fanno suggeriva che in certe condizioni la concorrenza imperfetta può essere considerata fattibile. La questione della concorrenza fattibile si impone tuttavia, soprattutto negli Stati Uniti, perchè in termini di numero e dimensione aziendale la maggior parte dei servizi produttivi, dell'occupazione e delle vendite in molti mercati è nelle mani di poche imprese dominanti. Questa concentrazione industriale suscita molta apprensione per la possibilità ch'essa ha di creare collusione, distorsione dei processi distributivi, interferenza nel meccanismo di mercato e irresponsabilità sociale generale. La questione può diventare rilevante anche per l'Europa, poiché l'area dei suoi mercati regionali si espande e le leggi nazionali sono rivedute per rendere possibile fusioni e analoghe concentrazioni della forza economica in poche imprese. La questione della concorrenza fattibile aumenta

di significato via via diventa chiaro che non è solo l'impresa gigante la garante del progresso e dell'efficienza economica.

Dalla pubblicazione dell'articolo di Clark sulla concorrenza fattibile nel 1940, come spesso accade ai problemi considerati dagli economisti, la questione della fattibilità è stata oggetto di vivaci dibattiti e trattata in diversi modi. Sono stati suggeriti numerosi desiderata per giudicare un mercato fattibilmente competitivo. I dibattiti dell'assemblea del Parlamento d'Europa fanno riferimento alle necessità del Mercato comune di essere guidato da una concorrenza che sia « fattibile nelle condizioni del mercato interessato ».

Nonostante la diversità delle definizioni date, gli autori che si sono impegnati sull'argomento si sono accordati su quattro prove alternative di concorrenza fattibile di un mercato. La distinzione fondamentale sembra essere, se le moderne unità industriali tendano o meno al conseguimento di risultati economici socialmente desiderabili in una situazione di mercato socialmente ottima. Le varie dimensioni della concorrenza fattibile sono state raggruppate in queste quattro categorie :

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Efficienza di mercato; | 2. Progressività di mercato; |
| 3. Struttura di mercato; | 4. Condotta di mercato. |

Efficienza e progressività di mercato sono spesso comprese nella denominazione comune di « prestazione ». Taluni economisti specificano che efficienza, progressività di mercato e condotta di mercato sono ugualmente aspetti del comportamento di mercato e quindi riducono a due il numero delle categorie. Numerose norme di dimensione sono state suggerite entro ognuna delle quattro categorie con una o con l'altra di queste messe in evidenza dai loro enunciatori come l'indicatore più pratico di improprietà dell'impresa entro il contesto della concorrenza fattibile. Taluni autori tendono all'una o all'altra delle quattro principali categorie come al criterio più importante di fattibilità; tuttavia nella loro valutazione della concorrenza fattibile non specificano tutte le norme di dimensione sotto le quali la categoria può essere normativamente significativa.

La condotta scorretta è tuttavia invariabilmente condannata. Sembra esserci consenso generale da parte degli economisti nel ritenere che le tattiche predatorie, gli accordi coercitivi, i contratti restrittivi, i patti collusivi, le attività promotive ingannevoli, disoneste, o fraudolente non portino in nessuna circostanza alla concorrenza fattibile. Si ammette in generale che questa non possa esistere se certe attività economiche vengono condotte in senso contrario al benessere sociale. Le pratiche concorrenziali non fattibili di questa natura sono: la frode, il lavoro minorile, la trascuranza degli standards di salute e sicurezza e le violazioni della legge. L'autore limita tuttavia i commenti a una discussione delle vedute e delle conclusioni recenti relativamente alla prestazione e alla struttura di mercato.

Sembra esserci tacito accordo che la riduzione dei costi o l'incremento dei rendimenti di scala trovino un limite assoluto per una data fabbrica o impresa. La saturazione inevitabile dell'economia di scala o l'esistenza di taluni livelli finiti di produttività oltre i quali tutti gli optima sono stati ottenuti senza conseguente riduzione di costi sembra oggi largamente accettata e ben documentata. Se vi è conflitto fra la teoria e i dati statistici, è generalmente nell'interpretazione dell'incidenza sui costi di una grande impresa nell'estremale superiore della produzione dell'impresa o dell'unità operativa. La teoria sostiene che un terzo stadio della legge dei rendimenti di scala vedrà un inevitabile aumento dei costi. Se l'affermazione è corretta, le diseconomie della grande scala compenseranno i vantaggi derivati dagli asseriti benefici tecnici della grande scala. Se la proposizione teorica che le curve di costo di lungo andare sono inclinate positivamente possa essere effettivamente verificata, è di scarsa importanza. La scoperta più importante degli studi qui considerati è che la curva di offerta di un'impresa oligopolistica non sembra inclinata negativamente sull'intero campo della produzione. Gli studi non hanno consentito di provare che la funzione di costo di lungo andare per le imprese di dimensioni apprezzabili continui a declinare una volta raggiunta una produzione ottimale minima. I dati suggeriscono pure che la produzione ottimale minima è raggiunta nella dimensione media.

I dati che descrivono le curve ad L e dei costi costanti per un considerevole campo di produzione sembrano inficiare le ipotesi che la concentrazione in grandi imprese sia essenziale all'efficienza economica e che la concorrenza fattibile sia lo *status quo* negli Stati Uniti.

Le economie di scala tecnica apparentemente non danno una spiegazione adeguata del sorgere e persistere dei moderni mercati oligopolistici dominanti la scena industriale americana. La qual cosa suggerisce all'industriale europeo che, né in teoria né in pratica, il suo concorrente americano è più efficiente in ragione della sua maggior dimensione.

Fortemente sottolineata è pure la nozione che l'economia teorica e dirigenziale e l'analisi della programmazione lineare sarebbero meglio servite se la più realistica curva ad L trovasse considerazione nella teoria economica in luogo della curva ad U dell'analisi tradizionale. La curva di costo ad L di lungo andare raffigura correttamente la funzione di produzione delle moderne imprese industriali, cioè in particolare se la teoria economica ha bisogno di essere riveduta e la via aperta a un maggiore uso del calcolatore nella previsione economica. Un'altra indicazione è che l'opportunità di un'efficace azione antitrust negli Stati Uniti può fondarsi su queste conclusioni. La via è dunque aperta per migliorare procedimenti superati contro le concentrazioni del potere economico, senza danneggiare l'efficienza economica. Così la concorrenza fattibile può essere definita come funzione della struttura di mercato anziché funzione di più ingannevoli criteri di prestazione.

NUOVI CAMPI D'INDAGINE PER LA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI

Lo studio dei problemi aziendali e di struttura del commercio dei prodotti agricoli ha raggiunto, particolarmente nei paesi anglosassoni e più recentemente in Italia e in Francia, una rilevante importanza scientifica e applicata sia per entità e complessità dei problemi affrontati sia per l'uso di metodologie d'indagine di obbiettiva validità scientifica.

Alcune cause di fondo sono alla base della progressiva estensione dello studio dei fenomeni economici attinenti all'inserimento nei mercati dei prodotti agricoli. La prima è la continua espansione della quota commerciata delle produzioni realizzate nelle aziende agrarie dei paesi economicamente avanzati, con la correlata riduzione dell'autoconsumo, fatti connessi all'incremento dei redditi unitari, alla secondarizzazione e terziarizzazione delle strutture economiche e, sul piano internazionale, al progresso tecnologico verificatosi nei trasporti e alla politica di liberalizzazione commerciale applicata nell'ultimo dopoguerra da un largo numero di paesi. Una seconda causa, l'incremento relativo del valore aggiunto della trasformazione industriale e dei servizi commerciali attinenti al valore finale dei prodotti agricoli, è anch'essa connessa al rapido incremento dei redditi unitari nei paesi occidentali e all'elevata elasticità rispetto al reddito della domanda per i servizi esplicati dalle attività industriali e commerciali nella trasformazione e distribuzione dei prodotti agricoli. Una terza è data dalla costante depressione relativa dei redditi agrari, nonostante l'incremento di produttività che si riscontra anche nei Paesi economicamente avanzati.

L'importanza dello studio della distribuzione dei prodotti agricoli è stata largamente riconosciuta dagli economisti aziendali italiani. Studi rilevanti hanno condotto il Caprara, Dell'Amore, Fazzi, Zunino e Fabrizi (1). Più re-

(1) G. DELI'AMORE, *Il commercio dei prodotti agrari in Italia*, Vol. I, Milano, Giuffrè, 1937 e vol. II, Milano, Giuffrè, 1954 (2^a ediz.); G. ZUNINO, *Il mercato italiano degli oli d'oliva*, Milano, Giuffrè, 1938; Ugo CAPRARA, *Il commercio del grano*, Parte I, 1928 e Parte II, 1930; id., *I mercati esportatori*, Milano, Istituto Editoriale Scientifico;

centemente studi sulle strutture economiche dei mercati dei prodotti agricoli sono stati svolti dall'Orlando, dal Platzer e dal Sorbi (2). Di fronte al grande sviluppo degli studi sulla distribuzione e all'interesse particolare che tali studi rivestono in Italia, anche a causa dei problemi posti dagli elevati costi della distribuzione e dal lento incremento della produttività nel settore commerciale, assume notevole importanza una definizione del fondamento scientifico dell'economia della distribuzione dei prodotti agricoli.

Nello studio dei mercati agricoli prevalgono due approcci: uno a carattere micro-economico, volto alla individuazione ed alla soluzione dei problemi di economia aziendale, quali l'accertamento dei costi operazionali, dei margini operativi e delle dimensioni ottimali dell'azienda. Vengono pertanto individuati i modi con cui le aziende provvedono alla distribuzione dei prodotti agricoli, la relativa organizzazione interna per l'assolvimento del compito, nonché il comportamento dei consumatori, gli effetti degli interventi pubblici, ed infine le strutture distributive risultanti dal complesso delle loro azioni.

L'approccio macro-economico è invece necessario per lo studio delle forme di mercato e delle politiche economiche di interventi pubblici nei mercati, intendendo per forme di mercato le strutture tipiche del mercato, concorrenziali, oligopolistiche, monopolistiche e le forme risultanti da una combinazione di tali forme e dal loro estendimento, se a carattere parziale o totale.

La delimitazione del confine di studio dei mercati agricoli è peraltro complessa. Anche in un approccio micro-economico non è infatti possibile, ad esempio, limitarsi allo studio delle scelte economiche effettuate dalle aziende commerciali, ma è necessario estendere il campo di indagine alle scelte economiche interessanti la fase distributiva adottate dalle aziende agrarie e da quelle industriali di trasformazione dei prodotti agricoli. Se teoricamente è possibile giungere a una distinzione nell'ambito delle funzioni svolte nelle aziende agrarie e nelle imprese industriali in attività tipica-

G. FABRIZI, *La distribuzione dei prodotti alimentari in tempo di guerra*, Trieste, 1943; id., *La distribuzione dei prodotti delle industrie alimentari*, in « Aspetti e problemi della distribuzione commerciale », Padova, Cedam, 1959; Roberto FAZZI, *Introduzione allo studio della tecnica commerciale dei prodotti agricoli*, Firenze, Castellani, 1949; id., *Il mercato dei vini italiani*, Firenze, Coppini, 1951.

(2) G. ORLANDO e I. SANDRI, *Il mercato dei prodotti agricoli*, in « Atti della Conferenza del mondo rurale e dell'agricoltura », Roma, 1962; G. ORLANDO, *La politica dei mercati agricoli*, Torino, Boringhieri, 1965; F. PLATZER, *Produzione e mercato degli agrumi*, in « Strutture e Mercati dell'Agricoltura Meridionale » (Cassa del Mezzogiorno), Vol. I, Roma, 1960; U. SORBI, *Il mercato delle carni bovine nel Comune di Firenze*, Camera di Commercio di Firenze, 1957, e *Saggio sulla distribuzione di alcuni prodotti agricoli*, a cura dell'Unione Italiana delle Camere di Commercio, Roma, 1958.

mente produttive e in attività commerciali, nelle realtà le aziende agricole e le imprese industriali svolgono funzioni commerciali in maniera strettamente connessa alle altre funzioni di impresa.

D'altra parte la delimitazione alle aziende commerciali verrebbe a escludere le imprese sempre più frequenti nella produzione, trasformazione e distribuzione dei prodotti agricoli, risultanti da una integrazione verticale di preesistenti imprese di produzione, di trasformazione industriale e di distribuzione commerciale di prodotti agricoli. L'integrazione verticale, nelle sue forme di integrazione diretta per fusione d'impresе, e di integrazione indiretta, basata su accordi contrattuali di quantità e prezzo, è un fenomeno in netta espansione negli Stati Uniti e, recentemente, anche in Italia ⁽³⁾.

La tesi sopra esposta era già confermata dal Caprara: « L'isolamento di un particolare mercato del sistema economico generale, in cui non sono parti fuori dal tutto e in cui il tutto non può risultare dalla sola considerazione delle parti, implica dunque una arbitraria limitazione nella considerazione degli assidui rapporti di corrispondenza che ogni impresa avvia con l'ambiente nel quale essa agisce, mentre ne ritrae ininterrotti adattamenti » ⁽⁴⁾.

D'altra parte una visione più ampia degli studi di economia aziendale affermata, con alcune limitazioni, dallo Zappa, è stata recentemente ripresa dal Pivato che dà posto, nei suoi studi, all'esigenza di una visione globale dell'economia dell'azienda, connessa quindi allo studio delle connessioni tra produzione e consumo, agli interventi pubblici, ai rapporti tra prezzi e costi e all'evoluzione della congiuntura ⁽⁵⁾. Lo studio economico della distribuzione dei prodotti agricoli può avvalersi di metodologie specifiche per determinare i modi con cui le uniformità generali si verificano nella distribuzione dei prodotti agricoli. Sotto questo aspetto, un organico studio sulla distribuzione dei prodotti agricoli tende sempre più ad avvalersi di conoscenze statistiche e di applicazione di metodologie statistiche per l'accertamento delle uniformità che regolano i fenomeni di mercato e l'attività delle aziende.

(3) Il FAZZI, studiando l'integrazione che si verifica tra imprese agenti in un mercato particolare, quello dei vini, pone dei rapporti di strumentalità all'origine dei processi di integrazione: « ...il fenomeno di integrazione economica per cui l'impresa vinicola può assumere funzioni proprie delle altre imprese, sorge per la ricerca di una riduzione dei costi, altra volta per l'eliminazione e l'attuazione dei rischi, tal'altra per conseguire un aumento di ricavi ». R. FAZZI, *Il mercato dei vini italiani*, Firenze, Coppini, 1949, p. 30. Sia anche permesso il riferimento a: G. GAETANI D'ARAGONA, *Politica dello Sviluppo Agricolo*, Milano, Giuffrè, 1964, pp. 52-81.

(4) U. CAPRARA, *Il commercio del grano*, Parte I, I mercati esportatori, *op. cit.*, p. 16.

(5) Particolarmente G. PIVATO, *Le imprese di servizi pubblici*, Milano, 1939; id., *Correlazioni tra costi e prezzi*, Milano, La Goliardica, 1957.

Cerchiamo ora di individuare quali possono essere i campi di indagine dell'economia aziendale nello studio della distribuzione commerciale dei prodotti agricoli. Alcuni sono insiti nella definizione della tecnica economica: tra essi l'organizzazione dei fattori produttivi all'interno dell'azienda, le dimensioni dell'impresa, le politiche aziendali di mercato e ancora le forme che rivestono le negoziazioni pratiche dall'azienda stessa. E' da ritenersi compreso anche lo studio dei fenomeni connessi all'individuazione degli « standards » e alla tipizzazione della produzione; nonché quello dei fenomeni connessi alla pubblicità nella vendita e nel collocamento dei prodotti agricoli.

Rientrano nello studio micro-economico della distribuzione dei prodotti agricoli, le indagini volte all'accertamento dell'entità dei margini nella distribuzione commerciale (6). Se si intende l'economia aziendale come studio delle scelte economiche, operate dalle singole imprese, la funzione determinante svolta dalla conoscenza dei costi e dei prezzi e da previsioni ad essi attinenti appare in tutta la sua evidenza. Giustamente Dell'Amore mette in rilievo la necessità della conoscenza e dell'analisi dei prezzi nelle aziende in genere per delimitare i volumi di produzione ottenuti nelle diverse condizioni esterne e interne, le dimensioni delle immobilizzazioni tecniche e l'entità del necessario finanziamento, e per determinare dei validi preventivi di domanda di merci da parte dell'azienda (7).

L'approccio macro-economico è volto invece allo studio di quelle che potrebbero definirsi le strutture aggregate in cui si svolge la distribuzione dei prodotti agricoli: dinamica dei consumi globali e medi unitari dei prodotti agricoli; tendenze dei prezzi dei prodotti agricoli nelle varie fasi del processo distributivo: strutture aggregate delle imprese commerciali e delle industrie operanti la trasformazione industriale dei prodotti agricoli che danno origine a particolari forme di mercato: influenza della pubblicità sulla dinamica dei consumi ed altri fenomeni economici a livello aggregato.

Nello studio delle condizioni strutturali va inquadrata anche la conoscenza delle linee dell'intervento pubblico nel settore agricolo, nel settore commerciale e in quello industriale, particolarmente per quanto riguarda le industrie di trasformazione dei prodotti agricoli. Assumono quindi importanza le politiche di sostegno del reddito agricolo mediante forme dirette di supporto dei prezzi agricoli all'azienda.

Altri campi di studio sono quelli risultanti dall'integrazione tra le concrete attività delle aziende operanti nei mercati dei prodotti agricoli, le con-

(6) Si veda al riguardo, per un tentativo di valutazione dei margini, lo scritto di Nicola TRIDENTE, *Il commercio delle mandorle*, in « Archivio Scientifico dell'Istituto Superiore di Scienze Economiche e Commerciali », Bari, 1931. Sia permesso il riferimento a G. GAETANI D'ARAGONA, *Produzione e distribuzione delle carni nel Mezzogiorno*, Fortici, Arti Grafiche Della Torre, 1961.

(7) G. DELI'AMORE, *I mercati a termine di borsa delle merci*, Milano, 1940, p. 34 ss.

dizioni esterne in cui esse vengono svolte e gli interventi dello Stato nella economia ⁽⁸⁾. Tra essi annovereremo le forme economiche di mercato a carattere prevalentemente competitivo, oppure oligopolistico, oppure monopolistico, oppure risultante dalla combinazione di più forme. Si pensi all'interesse che assume lo studio di forme congiunte di oligopsonio parziale dal lato della domanda operata dalle industrie conserviere; e prettamente competitive dal lato dell'offerta, operata dai produttori agricoli che si riscontra nel commercio dei prodotti orticoli destinati al conservificio, in alcune regioni ortofrutticole italiane.

Nello studio dei mercati non sempre è possibile operare una netta separazione tra approccio aziendalistico e approccio macro-economico. Un esempio è dato dallo studio del comportamento d'offerta delle imprese rispetto a variazioni esterne, specialmente il caso di trasformazione e di distribuzione di fronte a una variazione dei prezzi. Si tratta, in altri termini, di arrivare alla individuazione di tre possibili adattamenti dell'impresa; in termini cioè di comportamento « normativo », di comportamento « aspettato » dell'imprenditore, e di comportamento « reale ». L'adattamento dell'offerta, a sua volta può essere inquadrato relativamente al comportamento dell'azienda singola o di un complesso di aziende.

Questo ordine di problemi può essere di grande interesse nello studio del comportamento di industrie di trasformazione di prodotti agricoli come le industrie conserviere e quelle di macellazione, in cui è più evidente il carattere di aziende miste, commerciali e industriali nel contempo. Si tratta, nelle industrie conserviere, di situazioni tipiche di produzioni multiple (preparazione di legumi conservati, di succhi di frutta, ecc.).

In questi casi le produzioni appaiono interdipendenti in quanto la produttività marginale è una funzione delle dosi di fattori produttivi usati nella preparazione di altri beni o servizi; oppure una funzione del flusso di ap-prestamento degli altri prodotti. Molto spesso la funzione è valida a certi livelli di attività e non ad altri; ed i coefficienti stessi possono variare a diversi livelli di attività, nell'assunto che altre condizioni, quali il livello tecnologico, non varino.

Particolare importanza assume l'individuazione del comportamento normativo dell'offerta. La ricerca della funzione normativa dell'offerta si può definire come la stima dell'« optimum » di reazione dell'offerta a variazioni nei prezzi del prodotto rispetto ad un dato criterio normativo; ad esempio massimizzazione del profitto globale in una certa unità di tempo.

Gli studi per l'individuazione della funzione normativa si riferiscono a singole aziende. Si potrebbe tuttavia individuare una funzione normativa va-

(8) Un esempio d'indagine in tale settore è quello di L. D'ALESSANDRO, *Struttura e disciplina del mercato del grano in Italia*, Napoli, 1938.

lida per il complesso delle imprese operanti in un determinato settore qualora ciascuna delle imprese si fosse già avvicinata in precedenza a dimensioni e ad un'organizzazione interna di mercato ottimali. Tuttavia, data la rarità con cui queste ultime condizioni si verificano, gli studi sulla funzione normativa hanno carattere di ricerca aziendale, applicata a singole imprese ⁽⁹⁾. Tra le varie tecniche impiegabili per la costruzione di una relazione normativa, quali analisi di « budget », individuazioni di correlazioni tra due o più variabili aziendali, programmazione lineare, il metodo che offre maggiori possibilità di impiego è indubbiamente l'applicazione di programmazioni lineari. Si tratta di individuare le risorse, i possibili livelli di attività e coefficienti tecnici in una funzione massimizzante di tipo

$$f(x) = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_mx_m + c_nx_n$$

Per arrivare a una funzione normativa, il fine più comunemente accettato e di possibile traduzione nella funzione è quello di ottenere il più alto profitto globale dell'impresa, individuato come $f(x)$.

Nel caso specifico delle industrie conserviere alimentari, una difficoltà nell'impostazione di una funzione normativa basata sulla programmazione lineare è l'individuazione di possibili alternative e di diversi possibili « product mix », in cui varie possibilità di produzione possono comparire con pesi diversi. Altre difficoltà sono comuni all'applicazione della programmazione lineare a tutte le attività industriali, quali quelle dovute alla possibilità di modificare in qualsiasi senso l'organizzazione interna e quella di mercato nella ricerca di una situazione di massimo profitto globale ⁽¹⁰⁾. D'altra parte per una industria già in attività si pongono dei vincoli tecnici, istituzionali e di disponibilità di risorse (capitale, lavoro, materie prime) che vengono a ridurre entro limiti razionali le possibili alternative, per cui è necessaria la costruzione di distinte equazioni. Questo è vero anche per la scelta di diversi « product-mix » nel caso di industrie alimentari. Vincoli istituzionali possono essere dati da contratti preesistenti con gli agricoltori e con i grossisti acquirenti, particolarmente se a lungo termine. Vincoli tecnici si riferiscono a condizionamenti nell'epoca di lavorazione, nella capacità degli impianti, negli intervalli resi necessari nel piano di lavorazione per ragioni tecniche quali quelle connesse al raffreddamento di prodotti, etc.

I vincoli nelle risorse si riferiscono al capitale, al lavoro, ai macchinari e alle materie prime. Per queste ultime, mentre è vero che è possibile la co-

(9) U. CAPRARA, *Rendimento e reddito d'impresa*, in « Produttività », n. 5, 1952.

(10) L'ampiezza delle possibilità innovative nell'organizzazione interna delle aziende e nella ricerca di nuove combinazioni di prodotti finali è ampiamente esaminata da E. D. CHAPPLE e L. R. SAYLES, *The Measure of Management*, New York, MacMillan, 1961, particolarmente pp. 82-94.

struzione di un'equazione per ciascuna di esse, è anche vero che le diverse materie grezze che possono sostituirsi l'una all'altra (diverse materie contenenti zucchero greggio, ad esempio), possono essere trattate come un'unica materia, esprimendole, ad esempio, in unità zuccherine. La validità dei risultati ottenuti recentemente dal Renzi con la costruzione di matrici settoriali consegue appunto dall'aver applicato la tecnica delle interdipendenze a quantità fisiche, e all'aver costruito quindi una matrice a carattere tecnologico ⁽¹¹⁾ che permette l'aggregazione di prodotti intermedi in varie classi di utilizzazione finale.

Al fine di individuare un comportamento normativo dell'offerta, la costruzione di una funzione normativa aziendale di massimizzazione dei profitti presenta dunque maggiore utilità: a) se riferita a un intervallo di tempo limitato, in cui i prezzi dei fattori produttivi e dei prodotti finali possono considerarsi fissi oppure varianti, secondo una norma preventivata, in funzione del tempo; b) se si parte dall'assunzione della fissità delle risorse a uso pluriennale, quali impianti fissi e macchinari. In tal caso i costi delle risorse di cui si assume fissa la disponibilità non vengono inclusi infatti nell'equazione massimizzante del profitto in quanto non influenzano le possibili strutture produttive. Le limitazioni di una funzione normativa siffatta si rivelano nella loro interezza quando applicate a un più lungo intervallo temporale, in cui l'assunzione della fissità delle risorse non è più mantenibile ed è da prevedere che si avranno cambiamenti di prezzi, di diversa durata e di diverso segno e intensità per i vari fattori produttivi e per le varie alternative di prodotti finali. Una possibile soluzione è allora quella di prendere in considerazione diversi vincoli e attività per ciascuno dei periodi compresi in una serie temporale: di tener conto, in altri termini, della durata del cambiamento del prezzo di un prodotto arrivando alla determinazione dei profitti per singoli periodi, coincidenti con l'intervallo di tempo in cui vige tale prezzo. La funzione normativa dell'offerta si pone quindi come un modello dinamico di programmazione lineare, di tipo tridimensionale, che tenga conto sia delle diverse entità sia delle diverse durate nel tempo dei cambiamenti dei prezzi.

Più complessa è la determinazione di una funzione normativa dell'offerta per il complesso dell'industria, particolarmente nel caso delle industrie agricolo-alimentari che sono generalmente a struttura concentrata e a comportamento oligopolistico: mentre una funzione normativa aggregata della offerta è teoricamente costruibile, individuando funzioni normative dell'offerta per ciascuna impresa. Le difficoltà sono date dall'interdipendenza tra la domanda aggregata dell'industria per le materie prime per i prodotti agricoli, prodotti delle aziende agricole in una determinata area, e l'indetermina-

(11) Vedi al riguardo Antonino RENZI, *Seconda matrice siderurgica italiana*, Mezzi di trasporto su strada, IRMAR, 1963.

tezza del prezzo dei prodotti stessi, a causa della rigidità dell'offerta agricola sul breve periodo e del comportamento oligopolistico dell'industria. La possibilità di arrivare a priori a una individuazione del prezzo delle materie prime è infirmato dalla eventualità di accordi di quantità e di prezzo che si possono instaurare tra le industrie alimentari e che eliminano la possibilità di una competizione nell'acquisto. Un approccio utile potrebbe essere quello di variare i prezzi previsti del prodotto e individuare la soluzione ottimale del modello per ciascun prezzo.

Le considerazioni svolte sulla funzione normativa dell'offerta presuppongono una separazione della funzione strettamente produttiva e di quella distributiva.

Nel settore delle industrie agricole alimentari, che ci interessa, le imprese svolgono generalmente anche una funzione distributiva. L'impostazione di soluzioni ottimizzanti per singole imprese operanti nella distribuzione commerciale è stata largamente trattata nello studio dei mercati da parte di studiosi stranieri e, in Italia, dal Renzi (Antonino) e dal Rondini (12). Il caso più importante è quello della discontinuità del costo nel processo distributivo delle unità di merce prodotta nella fase industriale, connessa, ad esempio, alla necessità di impiantare e attivare un nuovo impianto di produzione, al fine di allargare l'entità distribuita delle merce.

I costi unitari possono invero variare, dando luogo al comportamento a spezzata del costo di distribuzione in dipendenza del fatto che alcuni costi, ad esempio dei trasporti, variano in maniera discontinua in corrispondenza a un incremento della quantità prodotta. In realtà il costo totale di distribuzione risulta formato da una componente fissa e da una componente variabile, a sua volta costituita da subcomponenti per ciascuna voce del costo di distribuzione (13). Anche il costo dei trasporti si può scindere in una componente fissa ed in una variabile.

Ai fini della soluzione, il procedimento è di considerare intervalli quanto più possibili limitati dalla spezzata rappresentante il costo totale. L'influenza del costo di trasporto risulta connesso alla localizzazione degli impianti di

(12) Secondo la definizione più accettata la fertilità di una funzione distributiva è data dal rapporto $\frac{N_{hk}}{C_{hk}}$, in cui il numeratore è il costo della porzione della funzione distributiva h , utilizzata per collocare un'unità di merce presso la scelta di vendita k , e il denominatore è il ricavo netto riguardante la funzione h , sempre in relazione al collocamento di una unità di merce presso la scelta di vendita k . Vedi Antonino RENZI, *Criteri di scelta in campo distributivo*, Roma, IRMAR, 1960, pp. 19-20.

(13) Un'analisi approfondita del costo di distribuzione e dei procedimenti per la sua individuazione nelle ricerche di mercato è data da O. RONDINI, *Ricerche di mercato - Problemi di impostazione e lineamenti applicativi*, Torino, 1960.

produzione e può dipendere dalla capacità tecnica degli impianti di produzione, che delimitano la quantità critica di merce prodotta e immessa nella distribuzione.

Ammettendo che il costo venga determinato da una componente fissa e da una variabile, la quantità critica sarà quella al disotto della quale la funzione distributiva diventa di fertilità negativa in rapporto a una determinata scelta di vendita, in cui cioè risulti: $\frac{N_{hK}}{C_{hK}} < 0$ (14).

Di particolare interesse è il problema dei condizionamenti reciproci svolti dai caratteri dell'offerta-produzione e da quelli della distribuzione in funzioni globali che massimizzino il profitto congiunto industriale e commerciale nelle imprese, quali quelle operanti nel settore di trasformazione dei prodotti agricoli: imprese che svolgono funzioni commerciali, sia pure limitatamente alla fase all'ingrosso.

Concesso infatti che una distribuzione ottimale dovrà basarsi in una massimizzazione della fertilità media ponderata nel processo distributivo, il condizionamento dato dai caratteri dell'offerta e delle sue diminuzioni ottimali sul costo delle funzioni distributive appare evidente. Si conferma così, la stretta connessione dei problemi di efficienza della distribuzione con l'individuazione di una funzione normativa dell'offerta.

GABRIELE GAETANI D'ARAGONA

Università di Cagliari,
Facoltà di Economia e Commercio.

(14) A. RENZI, *Criteri di scelta in campo distributivo*, op. cit., p. 79 ss

SAGGI D'INTERESSE E SVILUPPO ECONOMICO NEI DISTRETTI DELLA RISERVA FEDERALE (*)

I. *Ipotesi.*

Nel tentativo di spiegare le divergenze locali nello sviluppo economico T. W. Schultz muove in parte dal presupposto che l'organizzazione economica funzioni meglio nei centri o vicino ai centri di sviluppo economico (1). Questi centri sono tipicamente industriali e urbani. Un'implicazione dell'ipotesi di Schultz per il settore monetario è che i saggi d'interesse praticati dalle banche membri nei distretti della Riserva Federale meno sviluppati e urbanizzati supereranno quelli praticati dalle banche membri nei distretti più sviluppati. Conseguentemente ci si dovrebbero aspettare significative differenze tra i saggi d'interesse praticati nei distretti più urbanizzati e sviluppati e quelli praticati in distretti non altrettanto sviluppati. Una ragione dell'esistenza di una differenza siffatta può essere dovuta alla circostanza che nei distretti meno sviluppati il rischio d'impresa è maggiore.

Scopo di questo saggio è di verificare la consistenza empirica dell'implicazione monetaria dell'ipotesi di Schultz confrontandola coi dati delle banche membri nei distretti federali 2-11 per i quali sono disponibili dati omogenei per il periodo 1950-60. Il secondo paragrafo discute i dati empirici e prova la consistenza empirica dell'ipotesi. Il paragrafo III dà le conclusioni.

II. *Dati e consistenza empirica dell'ipotesi.*

A. Saggi d'interesse, guadagni e percentuali delle banche membri sui prestiti.

(*) Sono grato ai professori Zarko G. Bilbija, William P. Dillingham e Marshall R. Colberg per utili osservazioni e suggerimenti e alla signorina Mary Louis White per gran parte dei calcoli.

(1) T. W. SCHULTZ, *Economic Organization of Agriculture*, New York, McGraw-Hill, 1953, p. 160.

Come approssimazione ai saggi d'interesse, in questo studio si usano i saggi di guadagno sui prestiti delle banche membri. Questi saggi di guadagno sono forse migliore approssimazione a quelli gravati dai prestatori che non i saggi d'interesse pagati da chi prende a prestito. La differenza tra saggi di chi presta e saggi di chi prende a prestito è l'ammontare delle spese di mediazione. Questi due saggi si muoveranno probabilmente assieme, col risultato che i saggi di guadagno possono servire come guida approssimativa ai saggi d'interesse.

GUADAGNI SUI PRESTITI PER LE BANCHE MEMBRI
NEI DISTRETTI 2 - 11 DELLA RISERVA FEDERALE, ANNI 1950-60

TABELLA I

Anno	Distretto della Riserva Federale										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	2-11
1950	5,20	5,20	5,20	5,50	6,00	5,10	5,50	5,50	6,20	6,80	5,58
1951	5,20	5,20	5,20	5,50	6,00	5,20	5,60	5,50	6,30	6,90	5,63
1952	5,39	5,41	5,37	5,72	6,30	5,43	5,82	5,70	6,20	6,91	5,79
1953	5,41	5,51	5,39	5,85	6,30	5,38	5,81	5,74	6,14	6,79	5,79
1954	5,38	5,45	5,37	5,85	6,19	5,28	5,71	5,70	6,10	6,47	5,70
1955	5,47	5,58	5,50	6,04	6,35	5,40	5,81	5,76	6,34	6,50	5,84
1956	5,56	5,65	5,54	6,09	6,35	5,53	5,83	5,89	6,37	6,53	5,90
1957	5,78	5,79	5,72	6,31	6,67	5,69	6,02	6,06	6,79	6,93	6,15
1958	5,76	5,79	5,73	6,32	6,71	5,81	6,08	6,16	6,51	6,90	6,15
1959	5,99	5,99	5,92	6,52	6,90	5,90	6,25	6,27	6,66	6,98	6,31
1960	5,99	6,05	5,99	6,57	6,91	6,16	6,32	6,43	6,79	7,26	6,41

Fonte: Saggi di gestione delle Banche membri rispettivamente per anni e distretti della Riserva Federale.

I saggi di guadagno riassunti nella Tabella 1 sono medie dei saggi di guadagno distrettuali ponderati con numero delle banche di una categoria di depositi entro un distretto, che servono da pesi. Questi dati sono ottenuti dai *saggi di gestione* delle banche membri per il rispettivo distretto e anno. Essi sono il risultato di inchieste annuali delle banche della Riserva Federale sui risultati di gestione di tutte le banche membri nei rispettivi distretti. I valori delle banche membri sono ridotti a una serie di percentuali o rapporti che coprono guadagni, spese, profitti, attività e posizioni del capitale. Le banche membri sono poi raggruppate secondo la dimensione dei depositi e quindi fatte le medie. I rapporti, stampati in una circolare dalle rispettive banche della Riserva Federale, sono spediti a ogni banca membro nel distretto con la trascrizione dei propri saggi. Causa la mancanza di conformità nei dati di queste banche membri nel

distretto 1 (Boston) e 12 (San Francisco) con quelli dei restanti distretti, la consistenza empirica dell'ipotesi è verificata soltanto rispetto ai dati per i distretti 2-11. Altre caratteristiche economiche di questi due distretti saranno tuttavia discusse.

Per stabilire se esistono differenze significative nei saggi di guadagno tra i distretti della Riserva Federale è talvolta utile un semplice test statistico, detto metodo delle differenze. L'essenza di questo test è di verificare se la differenza tra due medie è significativamente differente da zero. Infatti, la differenza tra ogni coppia di osservazioni è trattata come una variabile e viene verificata la differenza tra la media di questa variabile e zero (2).

RISULTATI DEL TEST DI SIGNIFICANZA DELLA DIFFERENZA
TRA LA MEDIA DEI SAGGI DI GUADAGNO CON 10 GRADI DI LIBERTA'
NEI DISTRETTI DELLA RISERVA FEDERALE 2-11, 1950-60

TABELLA 2

Distretto	valore "t",
2	37,500 ^a
3	19,412 ^a
4	39,300 ^a
5	14,500 ^a
6	29,059 ^a
7	19,850 ^a
8	3,286 ^b
9	2,882 ^c
10	12,649 ^a
11	12,812 ^a

^a Significativo al livello ,001 (test a due estremi)

^b Significativo al livello ,01 (test a due estremi)

^c Significativo al livello ,02 (test a due estremi)

(2) Dato un insieme di osservazioni abbinate N , si indichi ogni coppia con X_1 e X_2 e la differenza tra ogni coppia con D . La varianza delle D è data allora da $S_D^2 = \frac{\sum D^2}{N} - \bar{D}^2$. Una stima della varianza della distribuzione del campione \bar{D} , usando una stima non influenzata della varianza della popolazione, è $S_{\bar{D}}^2 = \frac{S_D^2}{N-1}$. Il saggio t appropriato si ottiene dividendo \bar{D} per $S_{\bar{D}}$. Così $t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}} = \frac{\bar{D}}{\sqrt{S_D^2/(N-1)}}$. Vedi per esempio,

George A. FERGUSON, *Statistical Analysis in Psychology and Education*, New York, McGraw-Hill, 1959, pp. 138-40.

L'evidenza nella Tabella 2 dà il distretto e il rapporto appropriato « t » ottenuto dal test oltre al livello statistico di significanza per 10 gradi di libertà usato nella valutazione di « t ». I rapporti « t » sono statisticamente molto significativi. Possiamo così sostenere che di fatto esistono differenze significative nei saggi di guadagno delle banche membri nei diversi distretti della Riserva Federale.

B. Centro e periferie di sviluppo.

Secondo la nostra ipotesi dovremmo aspettarci di osservare una relazione inversa tra il grado dello sviluppo economico distrettuale e i saggi di guadagno delle banche membri. Uno studio recente del 6° Distretto (Atlanta) suggerisce tuttavia che non esiste variazione significativa nei saggi di guadagno delle banche membri tra centri e periferie ⁽³⁾. Può darsi che l'ipotesi non sia sensibile alle variazioni infradistrettuali data la natura compatta del distretto. Ciò potrebbe pure essere dovuto all'esclusione dai tests delle contee meno sviluppate del Sesto Distretto ⁽⁴⁾. La loro esclusione è dovuta o all'assenza di banche membri nelle contee meno sviluppate del distretto o perchè in queste contee vi sono meno di tre banche membri. L'anonimità è infatti rispettata dalla banca della Riserva Federale di Atlanta quando in una contea vi sono solo tre o meno di tre banche membri, col risultato che i dati sui saggi di guadagno di queste banche non sono state accessibili a questo studio ⁽⁵⁾. Includendo diversi distretti nella verifica dell'ipotesi, questo saggio tenta tuttavia di superare le deficienze denunciate.

Il saggio usa come indicatore del grado di sviluppo distrettuale il reddito personale pro capite riportato nella tabella 3. A giudicare da questi dati, il grado di sviluppo economico tra i diversi distretti differisce anche se durante il periodo si sono verificati cambiamenti sostanziali. Invero i distretti meno sviluppati nel 1950 sono tra quelli che hanno registrato il massimo incremento nei redditi pro capite nel 5° Distretto (Richmond) per circa il 51%, e nel 6° Distretto (Atlanta) per circa il 60%. Il distretto che ha registrato l'incremento percentuale minore durante il periodo è il primo (Boston), dove i redditi pro capite sono aumentati al-

(3) George MACESICH, *Interest Rates on the Periphery and in the Center of Economic Development*, « Southern Economic Journal », Oct. 1961, pp. 138-147 e George MACESICH, *Commercial Banking and Regional Development in the U. S.* 1950-60 (in corso di stampa).

(4) Ibidem.

(5) Ibidem.

l'incirca del 41%. Gli altri otto distretti vanno da un incremento approssimativo del 43% (7° Distretto Chicago, 9° Distretto Minneapolis e 10° Distretto Kansas City) al 47% (12° Distretto, San Francisco).

REDDITO PERSONALE PRO CAPITE (1950-60)
PER DISTRETTO DELLA RISERVA FEDERALE (in dollari)

TABELLA 3

Distretti della Riserva Federale (1)	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
1	1629	1823	1908	1958	1938	2076	2214	2298	2302	2388	2471
2	1859	2001	2088	2164	2175	2279	2422	2540	2546	2680	2756
3	1583	1751	1814	1921	1834	1942	2098	2177	2159	2228	2294
4	1614	1870	1958	2032	1924	2061	2183	2253	2159	2283	2339
5	1212	1355	1428	1450	1441	1517	1613	1656	1692	1777	1844
6	1006	1104	1171	1230	1236	1329	1410	1465	1505	1586	1619
7	1653	1841	1909	2015	1959	2055	2164	2224	2187	2294	2349
8	1144	1274	1361	1413	1411	1491	1583	1620	1683	1781	1813
9	1381	1524	1516	1576	1576	1632	1694	1793	1890	1864	1986
10	1347	1505	1630	1609	1627	1642	1709	1822	1942	1981	2078
11	1325	1439	1508	1533	1568	1627	1714	1798	1833	1899	1914
12	1727	1917	2010	2037	2025	2136	2254	2320	2355	2484	2556

(1) Stati inclusi nei distretti della Riserva Federale: (1) Maine, N. H., Vt., Mass., Conn.; (2) N. Y., N. J., (3) Penn., Del.; (4) Ohio; (5) Va., W. Va., Md., N. C., S. C., D. C.; (6) La., Miss., Ala., Tenn., Ga., Fla.; (7) Ill., Ind., Mich., Iowa, Wis.; (8) Mo., Ky., Ark.; (9) Minn., Mont., N. D., S. D.; (10) Kans., Colo., Nebr., Wyo., Okla.; (11) Texas, N. Mex.; (12) Calif., Oregon, Wash., Ariz., Utah, Nev., Idaho. Alaska e Hawaii sono membri del 12°, ma non sono stati inclusi.

Fonti:

(1) Valori del reddito presi dallo: « Statistical Abstract of the U.S. », 1961, p. 10.

(2) « Personal Income by States Since 1929 », Department of Commerce Publication, 1955, p. 141.

(3) « Survey of Current Business », Aug. 1961, p. 13.

Sebbene l'effetto di questi incrementi sia stato di ridurre la dispersione distrettuale dei redditi personali pro capite, le posizioni del reddito relativo pro capite dei diversi distretti è mutata di poco nel periodo 1950-60. Dai dati della tabella 3 si può desumere che i redditi distrettuali individuali come percentuale della media dei redditi personali pro capite per tutti i distretti non abbia con gli anni mutato la posizione dei distretti che nel 1950 erano all'estremità inferiore e superiore della scala. Così il 5°, 8° e 6° Distretto occupavano le posizioni più basse, rispettivamente la decima, undicesima e dodicesima nel 1950 e 1960. Il secondo e il dodicesimo distretto sono rimasti nella posizione superiore della scala occupando rispettivamente la prima e la seconda posizione. Nello stesso periodo quattro

distretti hanno mutato posizione. Il primo distretto è passato dal 4° al 3° posto e il settimo è sceso al 4°. Due altri distretti, il 9° e il 10° hanno cambiato posizione, il 10° è andato a occupare il 7° posto nel 1960 e il 9° l'8°.

RISULTATI DEL TEST PER SIGNIFICANZA DELLA DIFFERENZA
TRA LA MEDIA DEI REDDITI PRO CAPITE CON 10 GRADI DI LIBERTA'
NEI DISTRETTI DELLA RISERVA FEDERALE 2-II, 1950-60

TABELLA 4

Distretto	Valore "t",
2	21.360 ^a
3	23.176 ^a
4	17.250 ^a
5	34.429 ^a
6	64.714 ^a
7	30.444 ^a
8	55.600 ^a
9	7.786 ^a
10	5.231 ^a
11	16.750 ^a

a) Significativo al livello .001 (test a due estremi).

Queste osservazioni sono infatti confermate dal nostro semplice metodo delle differenze. I rapporti « t » dati nella tabella 4 sono statisticamente molto significativi in quanto suggeriscono che esistono differenze importanti dei redditi pro capite fra i distretti. Importanti cambiamenti tuttavia vanno verificandosi nelle fonti dei redditi personali in diversi distretti. Almeno su questa base la differenza tra i distretti sembra ridursi.

Vi è stato così un declino in tutti i distretti nella percentuale del reddito totale derivato dall'agricoltura nel periodo 1950-60 (6). Lo stesso è vero per l'industria mineraria. D'altro lato, la percentuale del reddito totale ottenuto dall'industria è aumentata, eccetto nel primo e nel secondo distretto dove invece si è verificato un declino. Tutti i distretti hanno registrato anche un incremento nella percentuale del reddito guadagnato nel settore governativo. Costruzioni, ingrosso e dettaglio, attività finanziarie e industrie dei trasporti hanno avuto un comportamento misto aumentando leggermente in taluni distretti e declinando in altri. In tutti i distretti, eccettuati il 9°, 10° e 11°, l'industria manifatturiera rappresenta più del 20% dei redditi personali. Ci sono naturalmente notevoli differenze.

(6) Vedi la fonte data alla Tavola 3.

Il distretto 6° si trova nella parte inferiore del campo, con un settore industriale che rappresenta poco più del 20% tanto nel 1950 quanto nel 1960; nell'estremo superiore si trova il distretto 4° con un'industria che rappresenta oltre il 42% dei redditi personali. Il commercio ingrosso e al dettaglio è un'importante industria in tutti i distretti e rappresenta dal 17 al 22% circa dei redditi personali. Industria dei servizi e Governo sono le altre due industrie più importanti in termini di percentuale di redditi personali derivati da tali attività in tutti i distretti. In tutti i distretti, trasporti e industrie correlate, costruzioni e attività finanziarie si trovano molto più in basso nella lista d'importanza. L'attività agricola si è ridotta notevolmente tra il 1950 e 1960. Anche nei distretti 9°, 10°, 11° essa è scesa al di sotto del contributo dell'industria. Infatti, col 1960 in questi tre distretti il reddito derivato dal Governo si avvicina (Distretto 9°) o supera (Distretti 10° e 11°) quello derivato dall'agricoltura.

POPOLAZIONE URBANA COME % DELLA POPOLAZIONE TOTALE

TABELLA 5

Distretti	1950	1960
1	76,2	76,4
2	85,8	86,2
3	70,3	71,3
4	70,2	73,4
5	46,7	52,4
6	47,3	58,5
7	67,2	71,0
8	47,1	54,6
9	46,7	54,6
10	52,7	63,0
11	62,0	74,0
12	72,4	80,0

Le informazioni sulla popolazione urbana sono prese dallo « Statistical Abstract of the U.S. », 1961, p. 22. Le % urbane sono basate sulla definizione urbana adottata nel 1950. Vedi la tabella 3 per la divisione per Stati dei distretti della R. F.

Dall'evidenza riassunta nella Tabella 5 sulla percentuale della popolazione urbana per distretti, risulta che i distretti col minor reddito personale pro capite tendono parimenti ad essere i meno urbanizzati. Per contro, i distretti con più elevati redditi pro capite tendono a essere i più urbanizzati. Tutti i distretti hanno registrato un aumento della popolazione urbana durante il periodo 1950-60. Ma, come nel caso dei redditi,

le posizioni relative dei diversi distretti non sono cambiate. Il 5° e 6° distretto si trovano ancora all'estremità inferiore della scala e il 2° e il 12° all'estremità superiore.

Analisi e dati suggeriscono pertanto che le periferie dello sviluppo economico di un paese assumono la forma di una mezzaluna includente: distretti della Riserva Federale che comprendono il Sud, il Sud-Ovest e le regioni montane del Paese (per esempio i distretti 5°, 6°, 10° e 11°). I centri di tale sviluppo costituiscono una vasta fascia che si estende da Est sino al Mid-West con altri centri situati nel Far West.

C. Prova dell'ipotesi.

Dall'ipotesi fatta dovremmo aspettarci di osservare una relazione inversa tra il reddito pro capite e i saggi di guadagno sui prestiti. Un modo semplice per verificare l'esistenza di tale relazione è il testo di correlazione per classi di Spearman. Il risultati del test sono riassunti nella Tabella 6. A giudicare da questi risultati, la nostra ipotesi è empiricamente consistente. Esiste relazione statistica significativa inversa tra i redditi personali pro capite e i guadagni sui prestiti delle banche membri. Invero, per l'intero periodo 1950-60, il coefficiente di correlazione per classi è $-0,759$ (non indicato nella Tabella 6) tra la media del reddito personale

ANALISI DELLA CORRELAZIONE PER CLASSI TRA SAGGI DI GUADAGNO
E REDDITO PERSONALE PRO CAPITE
NEI DISTRETTI DELLA RISERVA FEDERALE 2-11, 1950-60.

TABELLA 6

Anno	Coefficiente di correlazione per classi di Spearman (ρ)
1950	$-0,697^*$
1951	$-0,706^*$
1952	$-0,806^{**}$
1953	$-0,770^{**}$
1954	$-0,782^{**}$
1955	$-0,782^{**}$
1956	$-0,612^*$
1957	$-0,612^*$
1958	$-0,706^*$
1959	$-0,700^*$
1960	$-0,730^*$

(*) Significativo al livello 0,05 (test a un solo estremo).

(**) Significativo al livello 0,01 (test a un solo estremo).

pro capite nei distretti e la media dei guadagni sui prestiti delle banche membri. Questo coefficiente è statisticamente significativo al livello 0,01 e suggerisce che l'evidenza è fortemente rispondente all'ipotesi fatta.

L'esame dei dati della Tabella 1 suggerisce inoltre che durante il periodo 1950-60 si sono verificati scarsi cambiamenti nelle differenze dei saggi di guadagno tra i diversi distretti. Le banche membri dei distretti comparativamente meno sviluppati 5^o, 6^o, 10^o e 11^o hanno realizzato guadagni superiori alla media sui prestiti, mentre i guadagni delle banche membri situate nei distretti più sviluppati 2^o, 3^o, 4^o sono inferiori alla media.

Diversi notevoli cambiamenti si sono tuttavia verificati in questi rapporti. Nel 5^o distretto (Richmond) i guadagni delle banche membri prima del 1953 sono sotto la media, ma dopo superano cospicuamente la media e le differenze sono aumentate. Nell'8^o distretto (Saint Louis), d'altro lato, i guadagni sono scesi sotto la media dal 1955. Le differenze più pronunciate nei saggi di guadagno sono peraltro quelle riportate dall'11^o distretto (Dallas) e i rendimenti medi dei distretti 2-11.

Vi è inoltre tendenza generale all'ascesa dei saggi di rendimento sui prestiti delle banche membri durante il periodo. Invero, il solo declinò realmente marcato si verifica dal 1952 al 1954. Questo declino nei saggi di guadagno delle banche membri coincide con un declino economico generale durante questi stessi anni. Un declino più moderato di questi saggi si è avuto durante la recessione economica del 1957-58.

III. *Conclusioni.*

Dati e analisi qui esposti suggeriscono che l'ipotesi di T. W. Schultz contribuisce in parte a spiegare il livello dei saggi d'interesse nei diversi distretti della Riserva Federale poichè questi saggi sono approssimati dai saggi di guadagno sui prestiti delle banche membri. I distretti più poveri della Riserva Federale sono infatti alla periferia dello sviluppo economico degli Stati Uniti. Consistenti del 5^o, 6^o, 10^o e 11^o distretto, essi formano un'area a mezzaluna di relativo sottosviluppo economico, piuttosto rurale anzichè industriale-urbana, sebbene questa situazione sembri cambiare rapidamente. In questi distretti i saggi di guadagno sui prestiti delle banche membri sono infatti più elevati che altrove nel Paese.

Questa conclusione deve essere naturalmente qualificata. Innanzitutto nelle analisi sono usati soltanto i dati delle banche membri. In secondo luogo i tipi di prestiti fatti dalle banche membri possono differire distret-

tualmente a seconda della dimensione del prestito e del cliente, del rischio e dell'industria, per menzionare soltanto i fattori che più ovviamente contribuiscono a differenziare il carattere dei prestiti bancari. Le analisi e le informazioni statistiche date in questo saggio sono non di meno utili come ausilio alla comprensione delle condizioni creditizie e monetarie prevalenti nei diversi distretti.

GEORGE MACESICH

Florida State University.

RECENSIONI

DESBAZELLE G.: *Exercices et problèmes de recherche operationelle*. Paris, Dunod, 1964, pp. 350.

Come per la matematica e la statistica, anche la ricerca operativa vede ora uscire, dopo i trattati, un libro di esercizi che è il primo nel suo campo.

Ogni capitolo tratta un diverso argomento di ricerca operativa e tutti sono preceduti da una introduzione che ne riassume in poche pagine i concetti fondamentali. Questi però sono piuttosto scarni e, come l'Autore precisa nell'introduzione, non intendono dispensare il lettore dallo studio approfondito dei singoli argomenti. Dopo questa introduzione seguono, in ciascun capitolo, esercizi e problemi interamente svolti frequentemente illustrati da opportuni diagrammi.

Gli argomenti trattati sono quelli fondamentali della ricerca operativa e, precisamente: la programmazione lineare e quella parametrica; la teoria dei graffi; i problemi di assegnazione e di trasporto; la programmazione dinamica e le catene di Markov; i problemi delle giacenze; l'usura; i problemi di rinnovo e, infine, la teoria dei giochi. Seguono un capitolo dedicato all'algebra di Boole e una vasta bibliografia relativa, prevalentemente, alle opere di lingua francese.

LUIGI VAJANI

GUENTHER, William C.: *Analysis of Variance*. Englewood Cliffs N. J., Prentice-Hall, 1964, pp. 199.

Si tratta di un corso elementare che in poco più di centocinquanta pagine espone i principali aspetti dell'analisi della varianza.

Il libro è quasi autosufficiente, nel senso che richiede solamente una minima conoscenza dei concetti fondamentali del metodo statistico: gli altri — in modo particolare l'inferenza statistica — sono ampiamente illustrati nel primo capitolo, che viene così a costituire un po' l'introduzione del volume.

I cinque capitoli che seguono trattano, rispettivamente, dell'analisi della varianza nel caso di un sol criterio di classificazione, del metodo dei blocchi casuali, dei quadrati latini, degli esperimenti fattoriali e dell'analisi della covarianza. Come risulta da questa elencazione, il libro viene a coprire una buona parte della teoria dei piani degli esperimenti.

Ciascun capitolo illustra piuttosto ampiamente i vari modelli usati, esamina le ipotesi che si vogliono provare e fornisce i metodi di calcolo necessari per queste indagini. Diversi casi sono accompagnati da semplici esempi, completamente svolti, che illustrano l'applicazione delle formule e l'uso dei tests. In appendice, sono riportate le consuete tavole statistiche alle quali sono aggiunti i diagrammi delle funzioni di potenza che interessano l'analisi della varianza.

LUIGI VAJANI

SUMMARIES - ZUSAMMENFASSUNGEN

GAETANI D'ARAGONA, Gabriele: *New Fields of Research in the Distribution of Agricultural Products* (p. 692-700).

The first part of this article illustrates the necessity of distinguishing the different scientific approaches in the study of the distribution of agricultural products: micro-economics, macro-economics, statistics and behavioral sciences.

In the second part of the article is examined the possible construction of a normative function for supply generated by commercial enterprises and by industries which process agricultural products.

The particular necessities of constructing a supply function and identifying the influencing factors are examined in terms of « normative » behavior, of « expected » behavior and of « actual » behavior.

The construction of the supply function for the industry, in turn, can be considered with reference to the behavior of a single firm or of a complex of firms.

The supply function for single firms can be constructed as a dynamic, linear, three-dimensional model that takes into consideration different entities and time lengths of price changes.

More complex is the determination of the aggregate supply function for the firms belonging to a specific productive sector, particularly those involved in the processing of elementary products from raw agricultural products, firms which generally trade in markets that are concentrated and oligopolistic.

The author concludes his article pointing out the close relationship between problems of efficiency with regard to the distribution of agricultural products and problems of identifying the related supply function.

MACESICH, George: *Interest Rates and Economic Development in Federal Reserve Districts* (p. 701-710).

In an attempt to explain locational divergencies in economic development, T. W. Schultz advances an hypothesis asserting in part that the economic organization works best at or near centers of economic development. These centers are typically industrial and urban rather than rural in composition.

An implication of Schultz's hypothesis for the monetary sector is that interest rates charged by member banks in less developed and urbanized Federal Reserve Districts will exceed those charged by member banks in the more developed Districts. Accordingly, we should expect to observe significant differences between interest rates charged in the more urbanized and developed districts and rates charged in districts

that are not so developed. One reason for the existence of such a differential may be that the risk of enterprise is greater in the less developed districts.

The purpose of this paper is to test the empirical consistency of the monetary implication of Schultz's hypothesis against member bank data in Federal Reserve Districts 2-11 for which comparable data are available during the period 1950-60.

The evidence and analyses summarized in this paper suggests that T. W. Schultz's hypothesis is useful in explaining in part the level of interest rates in the several Federal Reserve Districts as these rates are approximated by earnings ratios on loans of member banks. The poorer Federal Reserve Districts are in fact on the peripheries of economic development in the United States. Consisting of the 5th, 6th, 10th, and 11th Districts, they form a crescent shaped area of relative economic underdevelopment which is primarily rural rather than industrial-urban, though this situation seems to be changing rapidly. Earnings ratios on loans made by member banks are in fact higher in these districts than they are elsewhere in the country.

This conclusion, of course, must be qualified. First, only member bank data has been used in the analyses. Second, the types of loans made by member banks may differ by district according to size of loan and customer, risk, and industry to mention only the more obvious factors contributing to differences in the character of bank loans. As an aid to understanding the broader credit and monetary conditions prevailing in the several districts the analyses and statistical information presented in this paper are, nevertheless, useful.



GAETANI D'ARAGONA, Gabriele: *Neue Gebiete fuer Untersuchungen in der Verteilung landwirtschaftlicher Produkte* (S. 692-700).

Im ersten Teil dieses Artikels wird die Notwendigkeit gezeigt, zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Annäherungsmethoden zu unterscheiden, die im Studium der Verteilung landwirtschaftlicher Produkte auf dem Gebiet der Betriebswirtschaft, der Makro-Oekonomie, der Statistik und in den psychologischen Sparten Anwendung finden.

Im zweiten Teil wird die moegliche Konstruktion einer normativen Funktion des Angebotes seitens der Handels- und Industrieunternehmungen, welche landwirtschaftliche Produkte erzeugen und vertreiben, untersucht.

Die besondere Notwendigkeit, die normative Funktion des Angebotes an moegliche Veraenderungen der bestimmenden Faktoren wie die Preise anzupassen, wird unter dem Gesichtspunkt des normativen Verhaltens untersucht, d. h. unter dem Gesichtspunkt eines « erwarteten » Verhaltens und des tatsaechlichen Verhaltens des Unternehmers, untersucht.

Die Anpassung des Angebotes der Unternehmung kann ihrerseits dem Verhalten des einzelnen Unternehmens oder eines Unternehmungskomplexes eingeordnet werden.

Die normative Funktion des Angebotes fuer die einzelnen Unternehmungen ergibt sich in Form eines dynamischen dreidimensionalen Modelles linearer Programmierung, das den verschiedenen Groessen sowie der verschiedenen Zeitdauer der Preisveraenderungen Rechnung traegt.

Komplizierter ist die Bestimmung einer normativen Funktion des Angebotes fuer

den Industriekomplex eines bestimmten Produktionssektors; besonders in den Industrie der Verarbeitung landwirtschaftlicher Ernahrungsprodukte, die im allgemeinen eine konzentrierte Struktur und ein oligopolistisches Verhalten aufweisen.

Der Verfasser schliesst diesen Artikel mit der Herausarbeitung des engen Zusammenhanges der Effizienz-Probleme in der Verteilung der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelprodukte mit jenen der Individualisierung einer « normativen » Funktion des Angebotes.

MACESICH, George: *Zinssatze und Entwicklung der Wirtschaft in den Distrikten der Federal Reserve* (S. 701-710).

In seinem Versuch, die oertlichen Verschiedenheiten in der wirtschaftlichen Entwicklung zu erklaren, geht T.W. Schultz zum Teil von der Voraussetzung aus, dass die wirtschaftliche Organisation besser in den Zentren der wirtschaftlichen Entwicklung, oder in deren Naeh, funktioniert. Es sind dies typisch industrielle und staedtische Zentren. Diese Hypothese von Schultz bedeutet auf dem Waehrungssektor dass die Zinssatze der Banken, in den kleinen und weniger entwickelten Distrikten der Federal Reserve hoeher sein werden als jene der Banken die zu den entwickelteren Distrikten gehoeren. Demzufolge muesste man sich bedeutende Unterschiede zwischen den Zinssatzen, die in den urbanisierteren und entwickelteren Distrikten zur Anwendung kommen, und jenen die auf den weniger entwickelten Distrikten laster, erwarten. Ein Grund fuer das Vorhandensein eines solchen Unterschiedes koennte der sein, dass das Risiko eines Unternehmens in weniger entwickelten Gebieten groesser ist.

Zweck dieses Artikels ist, die empirische Konsistenz der Implikation der Schultz'schen Hypothese hinsichtlich des Waehrungssektors zu ueberpruefen, indem man sie mit den Daten der Banken vergleicht, die zu den Distrikten 2 - 11 gehoeren, welche Daten fuer die Zeit von 1950-60 in homogener Form zur Verfuegung stehen.

Aus diesen Daten und Analysen geht hervor, dass die Hypothese von T. W. Schultz zum Teil dazu beiträgt, das Niveau der Zinssatze in den verschiedenen Distrikten der Federal Reserve zu erklaren, weil diese Zinssatze ungefaehr den Gewinnsatzen auf die von diesen Banken gegebenen Darlehen entsprechen. Die aermsten Distrikte der Federal Reserve befinden sich in der Tat am aeussersten Rand der oekonomischen Entwicklung der Vereinigten Staaten. Sie bestehen aus dem 5., 6., 10. und 11. Distrikt und bilden eine halbmondfoermige Zone der relativen oekonomischen Unterentwicklung, die eher ruralen als industriellstaedtischen Charakter hat, wenn auch diese Situation sich jetzt rasch zu aendern scheint. In diesen Distrikten sind tatsaechlich die Gewinnsatze der betreffenden Banken auf gegebene Darlehen hoeher als in anderen Teilen des Landes.

Diese Schlussfolgerung muss natuerlich richtig gewertet werden. Vor allem werden in den Analysen nur die Daten der als Mitglieder figurierenden Banken verwendet. Ausserdem kann die Art der von diesen Banken gewaehrten Darlehen von Distrikt zu Distrikt je nach der Hoehe des Darlehens, dem Kunden, dem Risiko, der Industrie, anders sein, um nur die augenfaelligsten Faktoren zu zitieren, welche die Art eines Darlehens beeinflussen.

Nichtsdestoweniger sind die von dieser Untersuchung gelieferten Analysen und statistischen Informationen ein nicht zu unterschaezender Beitrag zum Verstaendnis der in den einzelnen Distrikten bestehenden Kredit- und Geldverhaeltnisse.

IMI - ISTITUTO MOBILIARE ITALIANO

Assemblea ordinaria del 23 giugno 1965

Sotto la Presidenza dell'Avv. Stefano Siglienti si è svolta il 23 giugno a Roma l'Assemblea Ordinaria dei Partecipanti al capitale dell'Istituto Mobiliare Italiano (I.M.I.) per l'esame del bilancio del XXXIII esercizio chiuso al 31 marzo 1965.

Il Presidente Siglienti ha dato lettura della Relazione del Consiglio di Amministrazione, nella quale vengono sollevati alcuni dei principali problemi relativi a una politica di investimenti industriali, nella situazione attuale dell'economia italiana, e al potenziamento, in termini quantitativi e qualitativi, del mercato finanziario italiano.

Dopo aver richiamato le caratteristiche evolutive salienti del mercato dei capitali e degli istituti speciali di credito mobiliare nel 1964, la Relazione illustra l'attività dell'I.M.I. nel corso del XXXIII esercizio (1° aprile 1964 - 31 marzo 1965).

La fase di depressione della congiuntura economica nazionale non ha impedito all'Istituto di ampliare in misura sensibile l'attività di finanziamento a favore dell'economia industriale del Paese, con incrementi, in valori assoluti e percentuali, che appaiono tanto più significativi quando si considerino gli alti livelli già raggiunti in passato.

Per quanto riguarda le fonti di provvista, l'Istituto — malgrado le note difficoltà che ha attraversato il mercato del reddito fisso specie nel periodo corrispondente al primo semestre dell'esercizio — ha collocato obbligazioni per un importo di L. 233,1 miliardi, superiore a quello dell'esercizio precedente (L. 201,9 miliardi). La Relazione ricorda in proposito il lusinghiero successo con cui sono state accolte dal privato risparmiatore e dagli investitori istituzionali le due emissioni pubbliche di obbligazioni della « Serie speciale 1964 », caratterizzate dalla formula, nuova per il nostro Paese, del tasso di interesse crescente e del rimborso sopra la pari.

La provvista obbligazionaria sul mercato interno è stata integrata, grazie al prestigio di cui l'Istituto gode all'estero, con il ricorso a prestiti in valuta sui mercati statunitensi ed europei per un controvalore in lire di oltre 86 miliardi.

Per quanto riguarda gli impieghi, l'attività dell'Istituto, al netto dei crediti finanziari ai Paesi in via di sviluppo, può sintetizzarsi nelle seguenti cifre (i confronti si intendono con l'esercizio precedente): L. 337,2 miliardi di domande

di finanziamento pervenute, con una diminuzione del 5,8%, dovuta a un calo verificatosi nel settore dei servizi che non ha compensato l'aumento del 18% registrato nel settore industriale; L. 350,9 miliardi di operazioni perfezionate, con un aumento del 23,3%; L. 1.569,5 miliardi di operazioni in essere a fine esercizio, con un aumento del 15,4%, che sale per le sole operazioni statutarie al 16,5%.

PROSPETTO RIASSUNTIVO DEL (XXXIII

ATTIVO

Capitale sottoscritto e non versato	L.	35.000.000.000
Titoli e disponibilità liquide	»	177.042.323.386
Mutui e crediti diversi in lire e in valute estere	»	1.524.155.078.078
Debitori per fideiussioni	»	9.196.829.184
Partite varie	»	41.726.987.742
		<hr/>
	L.	1.787.121.218.390

Conti d'ordine e partite di giro:

Titoli ed effetti in cassa e presso terzi	»	588.810.963.881
Gestioni speciali e fiduciarie	»	359.541.156.512
		<hr/>

Totale generale L. 2.735.473.338.783

RENDICONTO ECONOMICO

RENDITE

Interessi sui mutui	L.	71.037.576.295
Interessi sui conti correnti e titoli di proprietà	»	6.157.096.071

L. 77.194.672.366

Per quanto riguarda le operazioni perfezionate, la Relazione sottolinea che anche nel XXXIII esercizio l'Istituto ha rivolto una particolare attenzione alle operazioni relative a investimenti già decisi in anni precedenti e in corso di completamento, come pure ai progetti di rinnovo tecnologico degli impianti.

L'industria, con L. 256,7 miliardi, valore che supera del 15,5% quello corrispondente del XXXII esercizio, ha ricevuto il 73,1% dei finanziamenti sti-

BILANCIO AL 31 MARZO 1965

(esercizio)

PASSIVO

Capitale sottoscritto	L.	50.000.000.000
Riserve	»	77.453.588.877
Obbligazioni in lire e in valute estere	»	1.195.786.886.000
Prestiti e debiti vari in lire e in valute estere	»	391.975.735.703
Fideiussioni	»	9.196.829.184
Partite varie	»	57.563.512.980
Saldo utili dell'esercizio	»	<u>5.144.665.646</u>
	L.	1.787.121.218.390
Conti d'ordine e partite di giro:		
Titoli ed effetti di proprietà e di terzi	»	588.810.963.881
Gestioni speciali e fiduciarie	»	<u>359.541.156.512</u>
Totale generale	L.	<u>2.735.473.338.783</u>

AL 31 MARZO 1965

SPESE

Spese generali	L.	3.628.965.164
Imposte e tasse	»	5.173.078.512
Interessi alle obbligazioni	»	62.226.358.086
Ammortamenti	»	<u>1.021.604.958</u>
	L.	72.050.006.720
Saldo utili	»	<u>5.144.665.646</u>
	L.	<u><u>77.194.672.366</u></u>

pulati mentre i servizi, con L. 73,6 miliardi, hanno assorbito una quota pari al 21% del totale, il resto essendo andato all'armamento e ad attività varie.

In particolare, i settori industriali che hanno ricevuto i maggiori importi sono stati: il meccanico, il siderurgico, il chimico (compresa la lavorazione del petrolio), quello della lavorazione dei minerali non metalliferi, il cartario; tra i servizi, merita di essere rilevata la ripresa, in misura cospicua, dei finanziamenti all'industria elettrica.

In base alla distribuzione geografica, le operazioni stipulate presentano i seguenti risultati: Italia nord-occidentale L. 164,8 miliardi; nord-orientale e centrale L. 71,2 miliardi; meridionale e insulare: L. 114,9 miliardi.

Al 31 marzo u. s. la consistenza delle operazioni in essere, escluse L. 37,2 miliardi di crediti finanziari ai Paesi in via di sviluppo, si ragguagliava a L. 1.433,4 miliardi di operazioni statutarie (91,3% del totale) e a L. 136,1 miliardi di operazioni su gestioni speciali (8,7% del totale).

Esaminando, in particolare, il settore del credito all'esportazione di beni strumentali e di servizi, si rileva che l'Istituto ha stipulato nell'esercizio operazioni per L. 41 miliardi, valore che, detratti i rimborsi nel frattempo verificatisi, ha portato le operazioni in essere nel settore a L. 106,8 miliardi (+ 15,2% rispetto all'esercizio precedente).

I dati esaminati non comprendono l'attività del « Credito Navale - Sezione Autonoma dell'Istituto Mobiliare Italiano », che avendo stipulato nel corso del suo terzo esercizio operazioni per L. 29,2 miliardi (contro L. 16,3 miliardi nell'esercizio precedente) ha visto salire le operazioni in essere a L. 79,7 miliardi.

La Relazione ricorda inoltre che verso la fine dell'esercizio è stata affidata all'I.M.I. la gestione del Fondo speciale di L. 100 miliardi per il finanziamento delle piccole e medie industrie manifatturiere, che, data l'urgenza delle finalità anticongiunturali cui il Fondo si ispira, ha impegnato e impegna l'Istituto in uno sforzo considerevole. Sul Fondo speciale sono pervenute circa n. 1.300 domande (per un importo di oltre L. 235 miliardi), su 600 delle quali sono già intervenute decisioni dell'Organo deliberante, che ha finora approvato finanziamenti per circa L. 50 miliardi, parte dei quali già stipulati.

La Relazione espone infine la situazione quale risulta dallo stato patrimoniale dell'Istituto, che registra un aumento nelle riserve — passate da L. 67.931 milioni a L. 77.454 milioni — mentre gli utili, saliti a L. 5.145 milioni, trovano conferma nel rendiconto economico dell'esercizio.

Di tali utili, il Consiglio di Amministrazione propone il seguente riparto: L. 3.945 milioni alla riserva (il cui ammontare sale pertanto a L. 81.399 milioni) e L. 1.200 milioni ai Partecipanti (pari a un dividendo dell'8% sul capitale versato).

Dopo la lettura della Relazione del Collegio Sindacale, l'Assemblea dei Partecipanti ha approvato all'unanimità le Relazioni del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale, deliberando in conformità alle proposte del Consiglio.

L'ATTIVITA' DELLA SOC. AUTOSTRADE NEL 1964

Le realizzazioni autostradali, nel 1964, hanno portato la rete italiana dai 1.430 Km. in esercizio alla fine del 1963 ai 1.668 all fine del 1964.

Nel corso dell'anno 1964, con l'apertura al traffico dei tratti Firenze Certosa-Valdarno, Orte-Orvieto, Valdarno-Chiusi e Chiusi-Orvieto, aventi uno sviluppo complessivo di Km. 192,1, l'autostrada Milano-Napoli è stata completata, con tre mesi di anticipo sui termini previsti dalla convenzione con l'A.N.A.S.

Inoltre è stato aperto al traffico il tratto Voltri-Genova Cornigliano per una estesa di Km. 8,5.

Conseguentemente al 31 Dicembre 1964, i tronchi autostradali in esercizio, aventi uno sviluppo complessivo di Km. 1.094, erano i seguenti:

Milano-Roma-Napoli (Km. 755); Firenze-Mare (Km. 81,7); Milano-Laghi (Km. 79,8); Milano-Brescia (Km. 93,5); Genova Cornigliano-Albisola (Km. 34); Genova-Serravalle (Km. 50).

Alla stessa data del 31 Dicembre 1964 erano in corso di costruzione Km. 408,7 di autostrade, compresi due chilometri circa di opere complementari della Genova-Savona in via di esecuzione a cura dell'A.N.A.S.

Sono inoltre in corso di ammodernamento Km. 257,3 di autostrade ex A.N.A.S. già aperte al traffico.

Nell'esercizio 1964 l'importo delle opere eseguite è risultato di 88,9 miliardi, contro i 43 miliardi del 1963, con un incremento, quindi, del 106%.

La situazione, in dettaglio, era la seguente:

Autostrada Milano-Laghi (Km. 79,8): l'avanzamento complessivo dei lavori per le opere di raddoppio e le opere complementari può valutarsi al 42,59%.

Autostrada Milano-Brescia (Km. 93,5): sono in corso di ultimazione, a cura dell'A.N.A.S., le opere di raddoppio. Le opere complementari ed i lavori di sistemazione dello svincolo di Viale Zara dovranno essere eseguiti dalla Società.

Autostrada Genova-Serravalle (Km. 50): raddoppiata a cura dell'A.N.A.S., è in esercizio per Km. 38,4. La carreggiata di raddoppio, per i residui 11,6 Km., comprendenti anche due lotti per Km. 6,1, in via di esecuzione da parte della Società, è in corso di completamento. Le opere complementari per i tratti di lavoro già in esercizio sono in via di ultimazione mentre si sta lavorando alle stazioni ed ai fabbricati. L'avanzamento dei lavori è dell'83,32%.

Autostrada Genova-Savona (Km. 45,5): sono in corso, a cura dell'A.N.A.S., le opere di costruzione degli svincoli con l'Autostrada Genova-Serravalle ed il collegamento con Genova Cornigliano, mentre per la tratta Albisola-Savona di Km. 9,5 i lavori, a cura della Società hanno raggiunto un avanzamento del 46,37%. In corso anche l'esecuzione delle opere complementari tra Genova ed Albisola in correlazione con i lavori di ammodernamento e la progettazione del raccordo alla S.S. « Aurelia » della stazione di Genova Cornigliano.

Autostrada Como-Chiasso (Km. 8,5): l'avanzamento medio dei lavori è del 30,83%.

Tronco autostradale Rivarolo-Rapallo (Km. 29,5): l'avanzamento medio dei lavori è del 44,73%.

Tronco autostradale Bologna-Ferrara (Km. 41,1): l'avanzamento medio dei lavori è del 34,49%.

Tronco autostradale Bologna-Rimini (Km. 132,7 compresa la Tangenziale nord di Bologna): l'avanzamento medio dei lavori è del 25,65%.

Autostrada Roma-Civitavecchia (Km. 65,4): l'avanzamento medio dei lavori è del 34,49%.

Tronco autostradale Napoli-Avellino (Km. 50): l'avanzamento medio dei lavori è del 39,77%.

Tronco autostradale Canosa-Bari (Km. 70): l'avanzamento medio dei lavori è del 45,85%.

La progettazione esecutiva è in corso per tutti gli altri tronchi autostradali della rete I.R.I.: Tronco autostradale Rapallo-Sestri (Km. 19); Tronco autostradale Ferrara-Padova (Km. 79); Raccordo dell'Autostrada Bologna-Padova alla S.S. 16 (Km. 6,5); Raccordo dell'Autostrada Bologna-Canosa a Ravenna (Km. 27); Tronco autostradale Rimini-Pescara (Km. 230); Tronco autostradale Pescara-Canosa (Km. 238); Tronco autostradale Avellino-Canosa (Km. 123,5).

Inoltre sono in corso di progettazione le opere di raccordo di Cornigliano e quelle per il completamento delle autostrade Genova-Serravalle, Genova-Savona e Milano-Brescia.

Il totale dei chilometri percorsi (veicoli-Km.) sulla intera rete nell'anno 1964 è stato di 4.500.601.938 contro i 3.538.813.168 dell'anno 1963.

Le percentuali di incremento del traffico del 1964 rispetto al 1963 sono state le seguenti: Milano-Bologna: 14,9%; Bologna-Firenze: 18,5%; Roma-Napoli: 26,4%; Firenze-Mare: 13,4%; Genova-Serravalle: 7,4%; Milano-Brescia: 12,5%; Milano-Laghi: 8,3%.

Per garantire la sicurezza del traffico ogni mezzo di informazioni, di segnaletica e di interventi anti-neve e ghiaccio che tornasse utile a prevenire incidenti, è stato posto in essere.

Inoltre sono stati svolti servizi di controllo e pronto intervento della Polizia Stradale, del Servizio Assistenza Stradale dell'A.C.I. e della Croce Rossa Italiana; e curati i servizi di assistenza e ristoro espletati a mezzo delle Aree di Servizio.

Gli introiti dell'Esercizio per pedaggi e canoni vari sono ammontati a L. 26.458.696.403 contro L. 18.922.243.708 del 1963 con un incremento del 39,8%.

ASSEMBLEA DELLA SO. FI. S.

Il 19 maggio ha avuto luogo l'Assemblea degli Azionisti della Società Finanziaria Siciliana per l'esame del bilancio al 31 dicembre 1964, presieduta dal Prof. Giuseppe Mirabella. Per l'Amministrazione regionale sono intervenuti il Presidente della Regione Siciliana on. Coniglio e l'Assessore allo Sviluppo Economico, on. Grimaldi.

Il Prof. Mirabella ha riferito sui risultati dell'esercizio 1964 rilevando che il complesso delle aziende collegate alla SO.F.I.S. ha aumentato durante il 1964 la sua attività, pur avendo operato in un quadro di attenuazione dei ritmi di avanzamento dell'economia siciliana. Per il momento, il complesso delle aziende in esercizio collegate con la SO.F.I.S., in seno all'economia siciliana occupa un ruolo di modesta portata, giacchè le immobilizzazioni tecniche delle aziende in esercizio sono pari all'incirca al 5% delle immobilizzazioni tecniche complessive che sostengono la capacità produttiva dell'apparato industriale dell'Isola, mentre l'insieme delle immobilizzazioni tecniche delle aziende collegate in esercizio è asceso a circa 28 miliardi ed è valso a consentire una occupazione operaia di circa tremila unità a cui ha corrisposto una utilizzazione di 5.500.000 ore di lavoro. Come elemento altamente positivo è stato rilevato il passaggio del fatturato realizzato dalle aziende in esercizio collegate con la SO.F.I.S. da circa 9 miliardi del 1963 a circa 13 miliardi del 1964, mentre per le aziende in fase di impianto sono in corso di realizzazione immobilizzazioni tecniche per 6,150 miliardi. Nell'insieme del capitale sociale delle varie aziende collegate l'aliquota di partecipazione della SO.F.I.S. è risultata mediamente del 54%.

Accennato ai rapporti tra la SO.F.I.S. e gli enti economici regionali, il Prof. Mirabella ha illustrato i nuovi compiti assegnati alla SO.F.I.S. dalla legge di utilizzazione dei fondi ex articolo 38 dello Statuto della Regione Siciliana.

Il Presidente della Regione on. Francesco Coniglio ha detto che anche come responsabile politico della Giunta Regionale Siciliana desiderava rendere testimonianza dell'attenzione con la quale il Governo segue l'attività della Finanziaria. L'on. Coniglio ha proseguito affermando che questa attenzione rientra in una linea programmatica di fondo, che ha avuto l'onere di esporre in molte occasioni all'Assemblea Regionale Siciliana e che intendeva qui confermare in termini di assoluta chiarezza.

La SO.F.I.S., in quanto Finanziaria di Sviluppo, costituisce uno dei cardini fondamentali della vita economica siciliana e altresì uno strumento operativo di prima grandezza nell'ambito della programmazione economica regionale. L'apporto che le aziende collegate possono dare è fondamentale. Esso dovrà riguardare le industrie di base e quelle di trasformazione. E dovrà trovare opportune integrazioni nel settore alimentare per potenziare l'impegno necessario all'evoluzione dell'agricoltura. La SO.F.I.S., destinata in origine solo a integrare l'iniziativa privata in un quadro di incentivazione, ha dovuto man mano assumere compiti e rischi di maggiore portata, sicchè s'impone un adeguamento dei suoi mezzi anche con riferimento alla soluzione del problema delle obbligazioni, che rappresenta un cardine della funzionalità dell'organismo. Compito specifico della SO.F.I.S. è di dare alla Sicilia un apparato industriale moderno, competitivo e integrato settorialmente. Tutto ciò comporta preliminarmente un'azione che può essere solo valutata nel tempo. Comporta altresì una serie di scelte che implicano la sicurezza di fondarsi su un chiaro indirizzo di politica economica che le consenta di operare con assoluta tranquillità sulla linea di piani studiati in conformità a queste scelte.

Secondo l'on. Attilio Grimaldi, Assessore allo Sviluppo Economico, da un attento esame di tutte le situazioni aziendali, il Consiglio di Amministrazione è giunto a definire le perdite subite dalla SO.F.I.S. e a evidenziarle senza riserve mentali per offrire ai suoi azionisti e all'opinione pubblica obiettivi elementi di valutazione. La perdita presentata, 4 miliardi e 225 milioni, che potrebbero ridursi nelle ipotesi di talune possibili sopravvenienze attive, riguarda non soltanto l'anno a cui si riferisce la competenza del bilancio ma anche una stima delle perdite relative all'anno successivo. Le perdite che sono state messe in evidenza, e che sono state messe in evidenza con sincerità, danno una dimensione al cosiddetto « problema della Sofis ». Ma si deve accettare per vero che nelle perdite oggi evidenziate un ruolo importantissimo giocano, a breve termine, la sfavorevole congiuntura attraversata e, a lungo termine, il prezzo che occorre pagare per industrializzare una regione che, come la Sicilia, non ha sufficiente esperienza e maturazione industriale.

L'on. Grimaldi ha raccolto con interesse anche la dichiarazione del Consiglio di Amministrazione relativa alla decisione di giungere attraverso un onesto riesame di tutti i rapporti tra la SO.F.I.S. e l'IRFIS a condizioni di tempestiva collaborazione che possono essere cristallizzate in una nuova convenzione più consona ai tempi ed ai problemi da affrontare.

SIP

SOCIETÀ ITALIANA PER L'ESERCIZIO TELEFONICO - s.p.a.

Sede Legale : TORINO

Capitale sociale L. 337.475.000.000

Le deliberazioni dell'Assemblea

Il giorno 22 giugno corrente si è riunita, in Torino, sotto la presidenza del prof. dott. ing. Giovanni Someda, l'assemblea ordinaria della società, presenti o rappresentati n. 3.205 azionisti, per complessive n. 127.486.598 azioni, pari al 75,5% del capitale sociale.

Gli azionisti hanno approvato la relazione presentata dal Consiglio di Amministrazione ed il bilancio al 31 dicembre 1964, che presenta un utile di 24,9 miliardi; in conformità alle risultanze dell'esercizio e come da proposta degli amministratori, l'assemblea ha deliberato altresì la distribuzione di un dividendo nella misura del 7% del capitale sociale, e precisamente L. 140 per ogni azione con godimento regolare, e L. 96,45 per ogni azione ex tre decimi con godimento pro-quota e pro-tempore, al lordo delle ritenute di legge.

L'Assemblea degli azionisti ha infine provveduto alla rielezione ed alla nomina a Consiglieri dei Sigg. Basola avv. Enrico, Bianchi dott. ing. Bruno, Capetti prof. dott. ing. Antonio, Mayer dott. ing. Astorre, Perrone dott. ing. Carlo, Richieri dott. ing. Luigi.

La relazione del Consiglio di Amministrazione

Il Presidente prof. Someda, richiamando le delibere assembleari del giugno 1964 della SIP, delle cinque ex Concessionarie telefoniche Stipel, Telve, Timo, Teti, Set e delle società ex elettriche Vizzola, PCE e SPE in merito alla fusione delle precitate società, ha illustrato all'assemblea degli azionisti le fasi esecutive della complessa operazione dalla quale è scaturito il nuovo assetto della società e del settore telefonico in concessione, delineando sia le modalità tecniche con cui la fusione è stata attuata, sia le caratteristiche organizzative della società, divenuta uno dei maggiori complessi aziendali sul piano nazionale ed europeo. Essa trova inserimento, attraverso la STET, finanziaria di settore, nel gruppo IRI.

Particolare cura è stata posta per la sollecita esecuzione delle operazioni di raggruppamento delle azioni SIP e di cambio delle azioni delle società incorporate: le consegne dei nuovi certificati sono avvenute con anticipo rispetto al termine previsto ed, in virtù di una efficiente organizzazione interna e della sempre sollecita collaborazione degli Istituti bancari, è stato tempestivamente assolto ogni adempimento utile per l'esercizio dei diritti dell'azionariato e per garantire l'ordinata effettuazione delle transazioni sul mercato.

Con inizio dal 17 febbraio scorso, il nuovo titolo SIP è stato quotato ufficialmente presso le Borse Valori di Milano, Roma, Torino, Genova e Napoli; al riguardo, il carattere

nazionale assunto dalla SIP e la distribuzione territoriale del suo azionariato hanno altresì suggerito di iniziare le pratiche per estendere la quotazione del titolo SIP presso le Borse Valori di Bologna, Firenze, Palermo e Trieste.

La struttura organizzativa data alla SIP è basata sostanzialmente sulla ripartizione territoriale in Zone corrispondenti a quella delle cinque precedenti Società concessionarie; questo assetto — ferma restando l'uniformità di politica e di direttive garantita dalla Direzione Generale — consente, tra l'altro, di mantenere inalterati i necessari rapporti diretti tra utenza e società, tramite le Direzioni Generali di Zona particolarmente sensibili ai problemi ed alle esigenze locali.

L'intensa attività costruttiva, che ha caratterizzato l'esercizio 1964 ed ha richiesto un investimento complessivo di 96,3 miliardi di lire, ha consentito di realizzare incrementi di impianti per oltre 335 mila numeri di centrale (pari al 7,8%), 711 mila Km.cto di reti urbane (8,5%) e 437.000 Km.cto di rete extraurbana (18,8%). Alla fine del 1964 la consistenza degli impianti della SIP aveva raggiunto i seguenti livelli: 4.637 mila numeri di centrale urbana, 9.112 mila Km.cto di reti urbane, 2.767 mila Km.cto di rete extraurbana.

L'entità degli investimenti, tra i maggiori degli ultimi anni, e le realizzazioni tecniche sono tanto più significativi se si considerano le condizioni generali dell'economia nazionale che hanno caratterizzato l'anno 1964.

Oltre al potenziamento qualitativo degli impianti, è proseguita l'attività diretta al miglioramento qualitativo del servizio, mediante la graduale sostituzione delle centrali a sistema manuale con centrali automatiche e la estensione della teleselezione da abbonato. Alla fine del 1964, la percentuale di automatizzazione delle centrali urbane era del 97,2 contro il 96,6 a fine 1963.

Lo sviluppo commerciale del settore ha risentito in misura attenuata dei fenomeni congiunturali che hanno interessato l'economia italiana nell'anno passato. Gli abbonati sono aumentati di 301 mila (7,7%), raggiungendo a fine anno i 4.220 mila unità, mentre gli apparecchi in servizio erano, al 31.12.1964, 5.530 mila con un incremento nell'anno di oltre 472.000 unità (9,3%).

La densità telefonica (n. di apparecchi per 100 abitanti) è aumentata dal 9,8% a fine 1963 al 10,5% a fine 1964.

I servizi ausiliari — ora esatta, segreteria telefonica, ultime notizie RAI, dettatura telegrammi, sveglia, ecc. — hanno registrato un incremento complessivo di circa 2,5 milioni di unità.

Più contenuto è stato lo sviluppo del traffico extraurbano; la progressiva estensione del servizio teleselettivo ha spostato il rapporto tra le unità di conversazione senza intervento d'operatrice sul totale delle conversazioni sociali dal 76,1% all'80%. In sintesi, nel 1964 sono stati effettuati oltre 643 milioni di unità di servizi extraurbani sociali e misti (con un incremento del 9,9% rispetto all'anno precedente) di cui oltre 456 milioni in teleselezione.

Particolare cura è stata dedicata allo sviluppo degli impianti e del servizio nelle Zone del Mezzogiorno, al fine di conseguire — nei limiti compatibili con le diverse situazioni economico-sociali locali — un loro adeguamento con le restanti Zone del Paese: ciò ha richiesto, nell'anno, investimenti di oltre 27 miliardi di lire. Gli abbonati sono aumentati di oltre 80.000 unità e la densità telefonica è passata da 4,3 a 4,8 apparecchi in servizio per 100 abitanti.

Anche nelle Zone del Mezzogiorno, oltre al potenziamento degli impianti, è stato perseguito il miglioramento qualitativo del servizio; nella sola 5ª Zona (che comprende la maggior parte del territorio del Mezzogiorno), le comunicazioni teleselettive sono passate da 24,2 milioni nel 1963 a 34,4 milioni nel 1964, con un incremento di 10,2 milioni di unità, pari al 42,2%.

Il contributo della SIP all'evoluzione economico-sociale del Mezzogiorno non è stato limitato, peraltro, al solo sviluppo del servizio. L'espandersi dell'attività del settore ha determinato, infatti, in quelle Zone, la creazione di nuovi posti di lavoro, sia direttamente che indirettamente: notevoli forniture di materiali utilizzati dalla società (cavi e apparecchi) sono approntate in stabilimenti situati nel Meridione.

Nel complesso, la gestione ha presentato risultati economico-reddituali soddisfacenti, soprattutto se inquadrati nell'andamento generale dell'economia italiana.

Gli introiti sono stati di L. 264,9 miliardi di cui L. 242,6 miliardi di natura telefonica. Questi ultimi sono aumentati rispetto all'esercizio precedente di L. 40,9 miliardi e cioè di circa il 20% (8% per effetto dello sviluppo commerciale e 12% in conseguenza dell'adeguamento tariffario intervenuto con decorrenza 1.5.1964). Gli introiti telefonici sono integrati, tra l'altro, con L. 11,5 miliardi di interessi da ENEL.

Tra le spese di natura industriale, quelle del personale hanno subito un incremento di circa il 19%, in conseguenza dell'aumento dell'indennità di contingenza, dell'applicazione di alcune norme del contratto collettivo di lavoro e dei patti integrativi aziendali, dell'aumento di alcuni contributi, oltre che, naturalmente, delle variazioni numeriche del personale conseguenti all'espansione del servizio.

Il risultato complessivo lordo della gestione ha consentito lo stanziamento di una quota di ammortamento di L. 35,2 miliardi, con una disponibilità residua netta di L. 24,9 miliardi.

Sotto l'aspetto patrimoniale, infine, si può osservare che — a seguito, da un lato, dell'attività di sviluppo del settore nel trascorso esercizio e, dall'altro, dell'operazione di fusione — le immobilizzazioni tecniche hanno largamente superato i 1.000 miliardi di lire e che dal più elevato ammontare del capitale sociale, dalle notevoli riserve, dal credito verso ENEL e dalle altre disponibilità è derivato un consistente ed apprezzabile equilibrio patrimoniale e finanziario.

* * *

Il Consiglio di Amministrazione, riunitosi dopo l'Assemblea, ha provveduto alla nomina a Presidente, del prof. dott. ing. Giovanni Sameda ed a Vice Presidente dell'avv. Peyron e del prof. dott. Paolo Ricaldone; Amministratore Delegato della Società è il dott. ing. Carlo Perrone.

Motta

S. p. A. per l'Industria Dolciaria ed Alimentare Capitale Sociale L. 10.500.000.000

L'annuale Assemblea degli azionisti ha avuto luogo il 5 giugno 1965 sotto la presidenza del Cav. del Lav. Dr. Alberto Ferrante. L'ampia relazione del Consiglio fornisce dettagliati dati sulla industria dolciaria italiana ed europea, nonché un quadro della situazione economica italiana.

Il bilancio 1964 si è chiuso con un utile di L. 918 milioni dopo aver fatto ammortamenti d'esercizio per L. 2.280 milioni. Le vendite sono ammontate a L. 42.755 milioni con un incremento del 4,6% sul precedente esercizio. Il numero medio dei dipendenti è stato di 5.918 con una punta massima di 6.585.

Malgrado la delicata situazione economica italiana, la MOTTA ha proseguito nella realizzazione delle iniziative intraprese allo scopo di sempre più accentuare le sue dimensioni di azienda europea. Le realizzazioni del 1964 sono state:

- costruzione di un grande stabilimento a Verona per la produzione di biscotti, prodotti da forno, e lavorazione delle uova;
- apertura di quattro grandi negozi a Roma e di un quarto Autogrill sull'Autostrada del Sole (vicino ad Arezzo);
- apertura del primo supermercato a Milano fatto in collaborazione con la Jewel Tea Co. al quale altri ne seguiranno nelle maggiori città italiane;
- inizio della costruzione dello stabilimento (Trento) per « snack foods » della Consociata Beatrice & Motta;
- costruzione di un nuovo stabilimento a Latina della Consociata Conserve Alimentari Latina S.p.A.;
- entrata in funzione dello stabilimento di Wiesbaden per gelati e frutta candita.

L'assemblea ha approvato con plauso il bilancio ed ha deliberato la distribuzione di un dividendo di L. 240 per azione. L'aumento del capitale a 15.750 milioni, già deliberato dall'Assemblea del 1964, verrà mandato in esecuzione nel corso dell'esercizio se il Consiglio d'Amministrazione lo riterrà opportuno in relazione all'andamento del mercato finanziario.

Direttore responsabile: Tullio Bagiotti - Autorizzaz. Tribunale Treviso N. 113 del 22-10-54

Tipografia S. p. A. Longo & Zoppelli - Treviso