

RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE ECONOMICHE E COMMERCIALI.

Anno XXXVI

Giugno 1989

N. 6

Pubblicazione mensile · Sped. in abb. postale, gruppo III/70 Bologna

S O M M A R I O

The Paradox of Joan Robinson (Il paradosso di Joan Robinson)	GEORGE R. FEIWEL	Pag. 481
On the Detection of Strategic Groups and the Relation Between Their Occurrence and Industry Profitability (Sulla scoperta di gruppi strategici e la relazione tra la loro esistenza e la redditività industriale)	MARC JEGERS	» 497
Monitoring Social Change Through Accounting: The Case of Greece (Il cambiamento sociale attraverso la contabilità: il caso della Grecia)	VASSILIOS P. FILIOS	» 513
Uniformità e varietà nell'attività innovativa: un modello di oligopolio schumpeteriano (Uniformity and Variety in Innovation: A Model of Schumpeterian Oligopoly)	MARCO MARIOTTI	» 525
Motivazioni egoistiche e altruistiche dell'aiuto italiano allo sviluppo. Un'analisi empirica (Selfish and Altruistic Motivations of Italian Aid Flows. An Empirical-Analysis)	FRANCESCO DAVERI	» 543
Recensioni (Book-reviews)		» 573
Libri ricevuti (Books Received)		» 580
<i>Relazioni di bilancio:</i> Banca Agricola Popolare di Ragusa, Banca del Monte di Lombardia, Banca Popolare di Verona, Cassa di Risparmio di Torino, Credito Fondiario, Irfis, Istituto Centrale di Banche e Banchieri, Istituto Italiano di Credito Fondiario, Mediocredito Centrale		» 584

SOTTO GLI AUSPICI DELLA
UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI
E DELLA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CEDAM - CASA EDITRICE DOTT. A. MILANI - PADOVA

COMITATO DI DIREZIONE - EDITORIAL BOARD

HENRI BARTOLI (Université de Paris) - WILLIAM J. BAUMOL (Princeton University) - FEDERICO CAFFÈ (Università di Roma) - GIOVANNI DEMARIA (Accademia Nazionale dei Lincei) - WILLIAM D. GRAMPP (Illinois University) - ARNALDO MAURI (Università di Milano) - ARIBERTO MIGNOLI (Università Bocconi) - ANTONIO MONTANER (Universität Mainz) - HISAO ONOE (Kyoto University) - ALBERTO QUADRIO CURZIO (Università Cattolica, Milano) - ROBERTO RUOZI (Università Bocconi) - ALDO SCOTTO (Università di Genova) - ROBERT M. SOLOW (Massachusetts Institute of Technology) - SERGIO STEVE (Università di Roma) - MARIO TALAMONA (Università di Milano) - SHIGETO TSURU (Hitotsubashi University) - BASIL S. YAMEY (London School of Economics and Political Science).

DIRETTORE (EDITOR): ALDO MONTESANO (Università Bocconi)

Segretaria di Redazione (Editorial Secretary): ANNA BAGIOTTI CRAVERI

DIRETTORE (EDITOR) dal 1954 al 1983: TULLIO BAGIOTTI

RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE ECONOMICHE E COMMERCIALI (INTERNATIONAL REVIEW OF ECONOMICS AND BUSINESS)

Pubblicazione mensile (A monthly journal). Direzione e Redazione (Editorial Office): Via Teulì 1, 20136 Milano (Italy), Tel. 02-89409031, C.c. postale 47300207.

Abbonamento 1989 (Subscription 1989): Italia (Italy), Lire 130.000; estero (abroad), Lire 170.000. Collezione completa rilegata 1954-1988, prezzo speciale (Whole bound set of back issues, 1954-1988, special offer price) Lire 1.530.000.

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO AI PERIODICI « CEDAM »

L'abbonamento è annuo e si rinnova tacitamente per l'anno successivo se non viene disdetto entro il mese di dicembre, con lettera raccomandata. La semplice reiezione di fascicoli non può essere considerata come disdetta. Il canone di abbonamento deve essere pagato anticipatamente. In caso contrario la Casa si riserva la facoltà di interrompere l'invio dei fascicoli. I pagamenti devono essere effettuati direttamente alla Casa di Padova sul c/c postale n. 205351 oppure ai suoi incaricati muniti di speciale delega, che rilasceranno ricevuta sui moduli recanti il marchio Cedam e numerati progressivamente. Il rinnovo dell'abbonamento deve essere effettuato entro il 31 maggio di ogni anno. Trascorso tale termine l'amministrazione provvederà direttamente all'incasso mediante emissione di fattura con ricevuta bancaria. I fascicoli non pervenuti all'abbonato devono essere reclamati prima della conclusione dell'abbonamento in corso. Decorso tale termine saranno spediti, se disponibili, contro rimessa dell'importo. L'abbonamento importa, agli effetti legali, elezione di domicilio in Padova presso la Casa Editrice.

Direttore responsabile: Aldo Montesano - Autorizz. Tribunale di Treviso N. 113 del 22-10-54



Rivista associata all'Unione della Stampa Periodica Italiana

Tip. Leonelli - Villanova di Castenaso (Bo)

Proprietà letteraria - Stampato in Italia - Printed in Italy

THE PARADOX OF JOAN ROBINSON

by

GEORGE R. FEIWEL *

There are many paradoxes in the economics of Joan Robinson and some clues help us solve the riddle. There was more than one Joan Robinson. She means different things to different people. There were different Joans at any one time and different Joans in time. The dynamics of change in Joan can be considered an ascending or descending trend or even a growth cycle, given the beholders' preconceptions and predispositions.

Above all, she was a Cambridge economist and began her career when Cambridge ruled the seas of economics, at least in the English speaking world. At that time there still was such a thing as Cambridge imperialism. England was still a great power, but it was perched on the brink of stagnation, and depression.

Joan Violet Maurice (as she was then known) was a product of the middle upper class. Her great grandfather was a well-known Christian Socialist. Her father, Major-General Sir Frederick Maurice, was the victim of the (in)famous Maurice debate in 1918. Some clues to the indomitable, pertinacious Joan, seeker after truth, campaigner and preacher can be found in her family background. In many ways she was the elitist upper class English-woman, but she had a genuine concern for the plight of the poor and a strong belief in egalitarianism. Intellectually, she was seduced by left-wing politics but she did not get involved in direct action.

Another clue to her personality – a facet of it to which many of her American antagonists fell prey and strongly deplored – was that she was a product and operated within the milieu of English academia. It was a world where controversies are cherished and nurtured, where personal clashes and assaults thrive, where combatants often do not speak to each other for years, and where even friends, with offices next to each other, write notes rather

* University of Tennessee, Department of Economics, Knoxville, Tenn. (U.S.A.)

than speak. It was a world where the oral tradition was strong, where, before they were written, ideas were thrashed out in select groups (like Keynes's Circus and later the 'secret seminar'). It was a world before the explosion of scholarly research in general, and of the economic profession in particular, where one knew and discussed at length what one's colleagues were doing and those that were far away did not matter anyway. It was a world where one formed one's opinion about the content and fundamental message of one's colleagues work not on the basis of scrupulous scrutiny of the text but on discussion and interpretation. It was also a man's world where the barriers against women were only slowly crumbling. Where this undoubtedly created some problems she did not perceive this as a major difficulty, neither did she feel discriminated against. One of the puzzles of Joan's positions in the economic profession in the post-war years was that she carried over the habits and traditions of the 1930s to an era that, for better or worse, was governed by different rules.

On the one hand she had the extraordinary ability to zero in on the heart of the matter and in few well chosen words to convey its essence and, on the other, her exposition sometimes lacks the necessary numerous qualifications that should accompany such useful oversimplifications. There is also an irritating penchant to dismiss as nonsense ideas with which she did not agree. She had a great affinity for language. She wrote clearly, concisely and with elegance. Interspersed throughout her writings are jewels of perception, written with wit and sharply to the point.

A further clue to the paradox of Joan is that she matured as an economist at a time when literary economics was just about to be displaced by the wave, the mathematization of economics and increasing fascination with sophisticated mathematical technique. At the same time the Marshallian mode of thinking in which she was steeped was being displaced by the increasing dominance of modern Walrasian general equilibrium and the increasing role of the game theoretic approach. In the latter part of her life, prestige of performance criteria shifted in her disfavour. In such an environment and with her prickly character and penchant for disputes, it is not surprising that, despite its relevance and intrinsic appeal to idealistic or questioning youth, her work did not always attract the best and brightest. But this tale has many other facets. Her conception of economic processes is not very conducive to adaptation in mathematical models. Indeed, when Findlay attempted to let out the formal relations of the model in her (1956, 1966) she was dissatisfied with it on the grounds that the formalization deprived it of significance (J. Robinson 1965, 1975 p. 43).

There was Joan Robinson who initially was fascinated by economic

theory as an essentially tool-making process (the subject matter of economics "is neither more nor less than its own technique" (J. Robinson, 1932, p. 3), and who later in life revolted against developing a fully-fledged alternative theory to neo-classical economics on the grounds that it would only be another box of tricks. She stressed that what economic theory needs now is a different way of thinking: "to eschew fudging, to respect facts and to admit ignorance of what we do not know" (1979a, p. 119). There was Joan, the challenging critic, asking profound questions, but often providing no more than hints to answers. She said of Myrdal (whom she admired) that he saw problems more clearly than solutions and of Sraffa that he was far more negative than positive. The same could be said of her.

There was Joan Robinson, the great Marshallian, trying to escape Marshall's moralizing and fudging, who broke out of the 'Marshallian incubus' and wrote the neoclassical, tool-making *Economics of Imperfect Competition* in Pigovian tradition, inspired by Sraffa's pregnant suggestions and sacrilegious questioning of Marshall.

There was Joan Robinson who at times showed a remarkable grasp of the grand conception of general economic interdependence and asked searching questions about the limitations of Walrasian general equilibrium theory, while she sometimes downgraded its usefulness and its historical achievement.

There was Joan Robinson, political economist *par excellence* in the best Cambridge tradition, who was inspired and enthused by the unique experience and opportunity of participating in Keynes Circus and who became a formative figure in the Keynesian revolution. There was Joan who increasingly perceived the Keynesian revolution through Kaleckian eyes. Loyal to Keynes her mentor, she increasingly reinterpreted his great teaching in the Kaleckian mode.

There was Joan Robinson, the contributor and interpreter of the Keynesian revolution on the theoretical plane, who incessantly sought to go beyond the *General Theory*; to generalize it into a long-term theory of employment and to 'open' it to an open economy.

The preeminent influence of Keynes' personality and economics, her membership in the Circus, the disputes with Pigou and Robertson in Cambridge and Robbins and Hayek at LSE and all that are a part of this story.

In later years she tended to see much of the Keynesian revolution through Kaleckian eyes. During the war she read Marx and Rosa Luxemburg (at the instigation of Kalecki and influenced by Sraffa) and was greatly impressed by the scheme of expanded reproduction as analytical tools and Marx's vision of capitalism in motion. But, like Kalecki, she was very

critical of the labour theory of value which she considered to be metaphysical. Among her other influences, her critical attitude towards Wicksell, and admiration for the man stand out. Further influence of contemporaries included Harrod's work in growth and her love-hate relationship with Kaldor. Her continuous disputes with Hicks, Samuelson, Solow, Meade, Hahn, and others as well as interaction with her 'favourites' among Cambridge colleagues, visitors and students have all left a mark.

There was the Joan Robinson of *The Accumulation of Capital*, a great model builder, who fully understood the need to simplify drastically and was accused of unnecessary abstraction. There was the Joan of the very formalistic book with at least one foot in the mainstream, who seethed with new ideas and concentrated on large themes, but whose execution fell short of the mark in articulating her conception of the vicissitudes of the capitalist economy. To paraphrase Pigou, when a person has devised a new way of climbing a mountain, we may indeed regret that her way has not led her to the top, but for the effort that has advanced her toward the top nothing is due but praise.

There was Joan Robinson who perceived economic processes as a Keynesian (Kaleckian) and was critical of Sraffa's prelude to a critique of economic theory. Yet, she was attracted to and influenced by the Sraffian approach and vacillated between Keynesian and Sraffian themes. There was Joan who reinstated Marx as an economist and his reproduction schemes respectable, while committing the 'sacrilege' of debunking his labor theory of value.

There was Joan Robinson, the astute theoretician in the Cambridge tradition, innocent of sophisticated mathematics in the age of mathematization of economic theory. As she (1979a, p. 115) said of herself, "I had very literary education and to this day I know only the mathematics that I was able to pick up in the course of trying to formalize economic arguments". She knew some calculus, was brilliant at geometry, knew elementary differential equations, was at home in ordinary algebra and knew the basics of matrix algebra. She understood elementary statistic and the rudiments of econometrics. (She understood the mathematics of reswitching and she saw it intuitively long before anyone except Sraffa had worked it out. She worked out the Golden Rule geometrically without recourse to differential equations, as she did in her critique of the Solow-Swan approach).

She was gifted with remarkable intuitive and analytical powers and an exceptionally logical mind. She had the enthusiasm of the innovator and pursued a relentless quest to get the logical arguments right. She emerged as a respected, technically competent analytical economist in an age when

progress in economics is frequently measured by the sophistication of the contributions to techniques of economic analysis.

There was Joan Robinson who argued that mathematics is a powerful tool of thought, but its application to economic theory often consists of putting circular arguments into sophisticated mathematical forms. There was Joan who knew her comparative advantage. When asked by Ragnar Frisch to be vice-president of the Econometric Society, she declined the honor on the grounds that it would do no good for her name to appear on the cover of a journal when she could not understand anything inside it. She was annoyed by the modern neoclassical practitioners who take refuge in building increasingly elaborate mathematical manipulations and who resent anyone asking them what it is they are supposed to be manipulating. In her hostility to sophisticated mathematical economics, she unfortunately did not trouble to differentiate between the trivial niceties and the substantive advances in economic content. She wanted to think about the economic issues and did not want to be distracted by what she considered to be purely mathematical questions which, as a matter of division of labor, she preferred to leave to others. There was Joan who believed that the success of economics depends more on insight than precision and that its affinity must be with history as much as with mathematics. There was Joan Robinson who criticized economic theory for being far removed from reality, abstract, formalistic, esoteric, and all that, while Joan, the theorist, committed similar sins. She was hypercritical of the pervasive concept of equilibrium in economic theory, while she herself used it to advantage in *The Accumulation of Capital*. She was particularly critical of the drawing of practical conclusions from equilibrium analysis, which she did not do.

There was the unfashionable and fierce Joan Robinson who did not appeal to some fledgeling economists because she did not communicate in their language, while telling them that anyway their language is unsuitable for economics, and/or who irritated them by telling them what they had no wish to hear. But there was also Joan the great teacher who influenced her students in subtle ways. She taught them to think for themselves; she injected them with a healthy dose of scepticism; she showed them how to discuss economic theory without resorting to mathematical symbols; and, above all, she fired them with earnestness for their subject.

There was Joan who, in an age when many of her peers tended to concentrate their energies on narrow subjects amenable to mathematically-complicated 'easy' answers embarked on difficult broad questions to which she did not always have answers. There was Joan in whose work history, institutions, anthropology, politics, and philosophy all played an important

role. She (1979a, p. 118) admitted that "history can never give a final knockdown answer to any question. Each generation rewrites its own past in accord with its current ideology". However, she believed "that there is a lot of difference between good analysis and bad, apart from ideological tendencies".

There was Joan who came to economics because she hoped to find in it answers to the plight of the poor and who remained in economics fired by social enthusiasm. She tried to show how orthodox theory fails to understand how the capitalist economy works. She sought to establish that government policy had the capacity to improve economic performance and to make society more humane and just. But in her work there is little directly about policy. The argument is implied. While she had an exaggerated view of the potency of intelligent argument, she increasingly came to realize that economic answers are but political questions.

There was Joan the social critic who, in her search for a better world, aligned herself with alternative social designs that appeared to promulge a better society. Her critics have made much of this, and it may have lost her the Nobel Prize. But we should respect the fact that even in old age she retained a youthful ability to respond with enthusiasm to the promise of a dream. She did not always see the grim realities at first, but when she came to see them – as she always did, for she was as severe a critic of political ideology as of economic ideology – she was merciless in denouncing them. Like many Europeans, she was revolted by certain aspects of the US establishment (social, political, and intellectual) – a feeling that spilled over into economics. She strongly denounced the creation of prosperity by building up the arsenal of military hardware. And she was critical, even contemptuous of 'Hollywood culture'; unlike the French she could not see any value in its creations.

There was Joan Robinson, the great expositor, truly guilty of 'Koopmans's sin' of lucid and persuasive use of language, who, in a few well-chosen words, could rout her opponents. She was a master of controversy. An apt pupil of Keynes, she was blunt spoken and disregarded the niceties of social intercourse. She was a campaigner and preacher in Cambridge-style earnestness, seeker after truth, incorruptible, fiercely courageous, and honest.

Like Keynes and other Cantabrigians, Joan Robinson thrived on controversy, the ultimate benefits of which are themselves controversial. In her last years Joan felt that she wasted much energy on controversy. It may even be argued that the negative effects offset any positive gains. If for no other reason, controversy diverted her from more constructive endeavours

and tainted her with negativism so that her positive contributions tended to be underrated. True, she had tremendous comparative advantage in Cambridge-style controversy which most of her peers on the other side of the Atlantic (but also some on her shores and even on her home grounds) considered excessively rude. She (1979a, p. 111) pointed out however that the style does not aim to offend but to get points clear, even if shockingly so. She also complained that she had suffered a great deal in the US where she was often 'fobbed off with compliments' just as she was 'hoping to clinch an argument'. (Robin Matthews –1986, p. 903 – jests that one might consider 'the spiritual father of the Cambridge School' to have been William Cunningham, Archdeacon of Ely – famous as both an anti-theoretical institutionalist and polemicist – "who once told his congregation that for him the bliss of Heaven would be incomplete if it lacked the pleasures of controversy").

Even her critics admit that she was a master of controversy. Harry Johnson provided a striking image of Joan's visit to the University of Chicago – that excellent US training ground in debate. His students "looked at her and decided, 'Well, we'll certainly show this old grandmother where she gets of'. After they picked their heads up off the floor, having been ticked off with a few well chosen blunt squelches, they took a much more respectful attitude" (Johnson E.S. and Johnson H.G., 1978).

Early in her career Joan Robinson (1932, pp. 5-6) was already fully aware of how controversies among economists arise and how they should be conducted:

Economic controversies sometimes occur in which one of the contestants is right and the other is wrong. One has made a logical error, and the other has seen it. But this is the rarest kind of controversy. More often, like the two knights in the story, they are fighting about whether a shield is black or white only to find, after it is all over, that one side was black and the other side white. Now conducting an economic controversy is a delicate business. It is fatal to be too rude – an interchange of: It's black. No it's not, it's white – never leads to any results. On the other hand it is fatal to be too polite. When you are looking at a black shield, and the other man says it is white, it is of no use to say: Perhaps so, but I think on balance the evidence in favour of its being black is stronger; and then, when he politely replies: But I think it is white, to part from him saying: Of course there is a lot of difference of opinion nowadays, and we each have a right to our own. The proper technique of controversy is to say: That's interesting – what makes you say it is white?

Now when the argument is approached in this spirit the differences,

other than logical, boil down to a difference of assumptions. One side of the shield is white, and the other is black, and there is no need to quarrel.

A few years later, she (1937, 1949, pp. 99-100) provided a more exhaustive list of the causes of controversy:

Controversies arise for five main reasons. First, they occur when the two parties fail to understand each other. Here patience and toleration should provide a cure. Second, controversies occur in which one (or both) of the parties has made an error of logic. Here the spectators at least should be able to decide on which side reason lies. Third, the two parties may be making, unwittingly, different assumptions, and each maintaining something which is correct on the appropriate assumptions.... Fourth, there may not be sufficient evidence to settle a question of fact conclusively one way or the other. Here the remedy is for each party to preserve an open mind and to assist in the search of further evidence. Fifth, there may be differences of opinion as to what is a desirable state of affairs. Here no resolution is possible, since judgments of ultimate values cannot be settled by any purely intellectual process.

And she (p. 100) correctly zeroed in on the fifth source of controversy as the most onerous one:

It is the fifth source of controversy which keeps all the rest alive. When some important issue of public policy is at stake each disputant cling desperately to his own opinion. Each refuses to understand the other, for fear that if he understood he might be compelled to make some concession. Each persists in his errors, for he who is convinced against his will is of the same opinion still. Each refuses to consider his assumptions do not conform to reality. Each reads the incomplete evidence in his own favour.

Controversies in economics persist, not because economists are necessarily less intelligent or more bad-tempered than the rest of mankind, but because the issue involved arouse strong feelings. A bad argument which appears to favour a desired policy is obstinately and passionately upheld in the face of a better argument that appears to tell against it. But arguments in the nature of the case can make no difference to ultimate judgments based on interest or moral feeling. The ideal is to set out all the arguments fairly on their merits, and agree to differ about ultimate values.

Later in her life, Joan Robinson (1960, 1975, p. 275) became increasingly aware that "with most problems nowadays the economic answers are only political questions".

Those who complain that economics is dull should read Joan Robin-

son. As Al Jolson used to say, 'you ain't seen nothing yet'. She not only challenged orthodoxy, fallacies, complacency, fudging, sloppy thinking, and circular reasoning as she saw them, but showed us that economics is a serious subject. She once said that the genius of Ricardo was in his analysis and not in his ideology. *Mutatis mutandis* the same can be said of her. By and large, she had a remarkable grasp of the potentials and limits of economic theorizing and was a gifted practitioner of the art of economic model building. Some of her critics feel she suffered from (what Schumpeter called) Ricardo's Vice, but this is not a view to which I subscribe. Those who find comfort in anti-theory or, for that matter, those who build models for the sake of models further and further removed from reality, will hardly find an ally and champion in Joan. She practiced and preached economics as a serious subject in the service of human betterment. Marshall once said that Cambridge sends into the world the best of men with cool heads and warm hearts. Joan Robinson was a living example of this aphorism with the set expanded to women.

I hold very strongly that purpose of economic theory should be to try to throw some light on the world that we are living in... It should proceed by advancing hypotheses which are in principle refutable. But to sort out the questions to be discussed it is often necessary to pass through a phase of purely logical, *a priori* argument – intellectual experiment – before hypotheses can be formulated (J. Robinson, 1980, p. ix).

Speaking about her own work, Joan Robinson (1978, p. xxii) mused that during her fifty years or so of scholarly writing, she has "aimed to bring theoretical analysis nearer the actual problems of economic life instead of further away from them". She (1979a, p. 1) considered that the reason much economic theory ends up in a blind alley is because it does not originate from actual economic problems. In the 1930s economic theorizing was not a purely intellectual movement.

In fact it arose out of the actual situation of the thirties – the breakdown of the world market economy in the great slump. Kalecki, Keynes, and Myrdal were trying to find an explanation for unemployment; the exploration of imperfect and monopolistic competition set afoot by the challenge from opposite directions, of Piero Sraffa ... and Allyn Young ... to the orthodox theory of value, though it proved to be a blind alley, arose from the observation that, in a general buyers' market, it could not be true that prices are equal to marginal costs. The movement of the thirties was an attempt to bring analysis to bear on actual problems. Discussion of an actual problem cannot avoid the question of what should be done about it; ques-

tions of policy involve politics (*laissez-faire* is just as much a policy as any other). Politics involve ideology; there is no such thing as a 'purely economic' problem that can be settled by purely economic logic; political interests and political prejudice are involved in every discussion of actual questions.

Furthermore, she (1978, pp. 63-4) considered that

The element of propaganda is inherent in the subject because it is concerned with policy. It would be of no interest if it were not. If you want a subject that is worth pursuing for its intrinsic appeal without any view to consequences you would not be attending a lecture on economics. You would be, say, doing pure mathematics or studying the behaviour of birds...

Economic theory, in its scientific aspect, is concerned with showing how a particular set of rules of the game operates, but in doing so it cannot help but make them appear in a favourable or an unfavourable light to the people who are playing the game. Even if a writer can school himself to perfect detachment he is still making propaganda, for his readers have interested views. Take, for example, a piece of pure analytical argument such as that the operation of the gold standard secures stability of the exchange provided that money-wage rates are flexible. This means that it will not function well where Trade Unions are strong and prevent wages from falling when the preservation of the exchange rate requires that they should. This is a purely scientific statement and there is not much room for disagreement about it regarded as a description of the way the system works. But to some readers it will appear as strong propaganda against the trade unions, to others as strong propaganda against the gold standard.

This element of propaganda enters into even the most severely technical details of the subject. It cannot fail to be present when the broad issue of the operation of the system as a whole is under discussion.

Joan Robinson, the teacher by predisposition and temperament, was much concerned with what is being taught to future generations of economists. We know how harsh she was on orthodoxy. She (1980, p. 112) admitted bitterly that her critical pieces are understood only by those who agree with her and do not need to read them. In reforming teaching, she (1973, p. 4) would first disregard the exam-passers who would anyway reduce what they were taught to slogans. "And new slogans cannot be more mis-educating than the old ones".

For the serious students, I would take the bull by the horns and start from the beginning to discuss various types of economic system. Every society (except Robinson Crusoe) has to have some rules of the game for organizing production and the distribution of the product. *Laissez-faire* capital-

ism is only one of the possible sets of rules, and one in fact which is unplayable in a pure form. It always has to be mixed with some measures of collective control. The Indian scene provides examples of pre-capitalist, capitalist and socialist games being played side by side. Students acquainted with the old fast-vanishing world can help in trying to puzzle out the economic analysis of its functioning and to test out the meaning of concepts such as wages and capital in non-capitalist contexts.

Adam Smith, Ricardo, Marx, Marshall and Keynes would be treated in terms of the model of an economic system that they each had in mind and of the actual problems that each sought to solve.

I should displace the theory of the relative prices of commodities from the centre of the picture and make the main topic production, accumulation and distribution, looked at from the point of view of an economy taken as a whole. Keynes' *General Theory* then falls into place as the short-period section of a truly general theory. Here price theory comes in as an element in the theory of distribution, for the relation of prices to money-wage rates in the industrial sector of an economy is one of the determinants of the distribution of proceeds between workers and capitalists or the state, and the relation of agricultural to manufacturing prices is a main determinant of distribution between sectors of the economy.

Markets and the laws of supply and demand I should treat not only in terms of an ideal equilibrium already achieved but also in terms of actual dealings in commodities, with their tendency to develop cobweb cycles, and the violent shocks that are given from time to time to the communities dependent on them.

Welfare I should treat in human terms and teach the students to look, not for 'preference surfaces', but for objective tests of standards of nutrition and health.

In all this I should emphasize that economic theory, in itself, preaches no doctrines and cannot establish any universally valid laws. It is a method of ordering ideas and formulating questions. For this reason, I should pay a good deal of attention to method. I should insist upon the distinction between an accounting identity, a statement of equilibrium conditions and a summary of econometric facts...

None of these tells us anything about causation; models built with these bricks will never stand up. To find causal relations we want to know how individuals behave and how the behaviour of various groups reacts on each other. I should try to break down the awe that students feel for formulae, not so as to induce a sceptical drift into intellectual nihilism, but so as to form the habit of picking them to piece and putting them together again with the ambiguities cleaned off, and keeping them firmly in their place as useful adjuncts to common sense, not as substitutes for it...

Returning from this happy day-dream, my gloom is all the deeper. To

write down what I want to see emphasizes how unlikely it is that I ever shall. But courage! We must try as best we may to do a little good here and there to set in the scales against all the harm (J. Robinson, 1973, pp. 4-6).

Reflecting on her life's work and on that of others during that time, in a soul-searching essay, provocatively entitled "Thinking about Thinking", she (1979a, p. 110) observed that she never had her early pamphlet *Economics is a Serious Subject* (1932) reprinted

...because I soon ceased to believe in its main argument — that if economists could avoid certain bad habits and arrive at a consistent set of assumptions, however abstract, they could approach reality step by step merely by making more complicated models.

I soon realized that to avoid unacceptable methods of argument is a necessary but not a sufficient condition for establishing a genuine discipline. But some of the negative points in the essay still seem to be valid forty years after it was written. One of those points concerns controversy among economists.

She (1979a, p. 111) provided a method for resolving controversies:

When controversies arise through confronting contradictory conclusions, they can easily be resolved by examining the arguments that led to them. Each party should set out clearly the assumptions on which his argument is based; by mutual criticism they can arrive at agreement about what consequences follow from what assumptions and then they can join in an amicable discussion about what evidence must be found to show which set of assumptions (if either) is relevant to the problem in hand.

For this method to be successful, both parties must follow it. An attempt by one party to proceed in this way is frustrated if the other continues to reiterate his conclusions or insists that his own set of assumptions is the only one that can legitimately be made. Unfortunately, the greater part of economic controversies arise from confronting dogmas. The style of argument is that of theology, not of science. This has grown with the growth of a large and flourishing profession, in which jobs depend on supporting opinions acceptable to those in authority.

Joan Robinson (1979a, p. 112) believed that the Keynesian revolution featured many of the attributes of scientific revolutions:

But the subsequent development of the subject was not at all like that of any natural science when a shift of paradigm has occurred. In economics, new ideas are treated, in theological style, as heresies and as far as possible kept

out of the school by drilling students in the habit of repeating the old dogmas, so as to prevent established orthodoxy from being undermined.

She admitted that disputes would continue to occur where political issues are involved, for they hinge on differences in judgement and moral values. But she (1973, p. 122) was distressed that lengthy controversies continue to surround purely logical points: "In economics, unfortunately, logic is corrupted by opinions. Arguments are judged by their conclusions, not by their consistency. Terms are used without definitions, so that propositions containing them are merely incantations. Economics is a branch of theology".

"Has Keynes failed?" She asked towards the end of her life (1979c).

Nowadays it is often said, particularly in the USA, that Keynes has failed. He is supposed to have promised us that there would be no more slumps and now the capitalist world is everywhere experiencing heavy unemployment and on top of that is suffering from inflation as well. Sometimes it is even maintained that it is all Keynes' fault for advocating the departure from old-fashioned *laissez faire* and sound finance.

In fact Maynard Keynes himself was somewhat sceptical about the possibility of achieving permanent full employment. When he dined in Washington with his converts, he told Austin Robinson next day: I was the only non-Keynesian there. It was his British disciples, rather than he, who drafted the white paper in 1944 which proclaimed that it is the responsibility of government to maintain a high and stable level of employment. Keynes said: you can promise to be good but you cannot promise to be clever. Moreover, he foresaw that if a long-run of near full employment was achieved, inflation through rising money-wage rates would present an awkward political problem though he did not suggest how to solve it.

It is true, however, that he was convinced that this new theory was going to be of great practical importance. He very much over-estimated the power of reason. There is an eloquent passage at the end of the *General Theory* proclaiming the dominance of ideas over vested interests. I believe that this was an illusion. At any moment there are a great number of contradictory ideas being advocated by various economists. The establishment picks out the one that suits them at the moment. In 1945, the promise of abolishing unemployment was what the authorities needed so that Keynes was the favourite. Now inflation is seen as the greater evil and Milton Friedman is all the rage.

Keynes' vision of the possibility of a rational economic policy was muffled and distorted when it became a new orthodoxy.

When Keynes explained how building mansions and pyramids or pay-

ing men to dig holes in the ground will maintain employment and the real national income, he added:

"It is not reasonable, however, that a sensible community should be content to remain dependent on such fortuitous and often wasteful mitigations once we understand the influences upon which effective demand depends".

That is where Keynes failed — he thought that he was living in a sensible community.

On the plane of academic teaching it is the profession of economics that failed Keynes. The *General Theory* called for a radical reconsideration of the whole corpus of orthodox doctrine and for a serious effort to bring it into a form that would be capable of throwing light upon the actual problems of the contemporary world. This was avoided. The teaching of economic theory was split up into micro and macro courses. In the micro department there was a great elaboration of the so-called general equilibrium theory of perfectly competitive markets which is set in a void, without any indication of the structure of the economy or the functional relationships between the 'transactors' concerned. In the macro section, Keynes is mentioned but his theory is taught only in the emasculated version of IS/LM which reduces it to another kind of equilibrium.

There are some errors and inconsistencies in the *General Theory* and where it is evidently correct it covers only a narrow range of problems. The whole of the long-period analysis of distribution, accumulation and technical development, the theory of capital and normal profits and the theory of international trade remained to be worked out. To amend, elaborate and develop Keynes' ideas was the task for his successors, but the few who attempt to carry it out are frustrated by the determined obscurantism of the mainstream of the profession. The more obviously illogical and irrelevant does orthodoxy become the more obstinately is it defended but since its critics cannot be convincingly answered they have to be kept from getting a hearing.

There is a political element in this situation also. Keynes was far from being an enemy of the capitalist system; he felt that his mission was to save it from itself by remedying its defects but, to orthodoxy, even to mention that it has defects appears to be dangerous. Perhaps, in the end, the *General Theory* will be taught in courses on the history of ideas, which are all represented as obsolete and cannot do any harm.

Yes there are and will be different Joans for different people. The diversity is rather reassuring.

Yes, she was irritating, irascible, intolerant, impractical, angry, difficult, dictatorial, and domineering. But she was also inspiring, incisive, insightful, ingenious, independent, indomitable, and pertinacious; a shrewd and subtle thinker, dedicated to her cause. She had a special blend of vigor, fervor,

tenacity, persuasiveness and polemical brilliance in arguing her position. She represented economics at its best, urged us to think for ourselves, and showed us the strengths and limits of economic theorizing. She also showed us what great satisfaction could be derived when economics is put to higher uses for the betterment of mankind. For this and much more she could serve as an admirable figure for future economists to emulate.

REFERENCES

- JOHNSON E.S. and JOHNSON H.G., *The Shadow of Keynes*, Oxford: Blackwell, 1978.
- MATTHEWS R.C.O., "The Economics of Institutions and the Sources of Growth", *Economic Journal*, December 1986, 96, 903-18.
- ROBINSON A., "Keynes and his Cambridge Colleagues" in D. Patinkin and J. C. Leith, eds., *Keynes, Cambridge and The General Theory*, London: Macmillan, 1977.
- , "The Cambridge Circus '2'", in G. C. Harcourt, ed., *Keynes and His Contemporaries*, London: Macmillan, 1985, 52-7.
- ROBINSON Joan, *Economics is a Serious Subject*, Cambridge: Heffer, 1932.
- , *The Economics of Imperfect Competition*, London: Macmillan, 1933, 1969.
- , *Introduction to the Theory of Employment*, London: Macmillan, 1937, 1949.
- , *An Essay on Marxian Economics*, London: Macmillan, 1942, 1966.
- , *Collected Economic Papers*, Vol. 1 Oxford: Blackwell, 1951, 1978.
- , *The Rate of Interest and Other Essays*, London: Macmillan, 1952.
- , *The Accumulation of Capital*, London: Macmillan, 1956, 1966.
- , *Exercises in Economic Analysis*, London: Macmillan, 1960.
- , *Collected Economic Papers*, Vol. 2, Oxford: Blackwell, 1960, 1975.
- (1962a), *Economic Philosophy*, Chicago: Aldine, 1962.
- (1962b), *Essay in the Theory of Economic Growth*, London: Macmillan, 1962.
- , *Collected Economic Papers*, Vol. 3, Oxford: Blackwell, 1965, 1975.
- , *Economic Heresies*, New York: Basic Books, 1971.
- , *Collected Economic Papers*, Vol. 4, Oxford: Blackwell, 1973.
- , *Contributions to Modern Economics*, New York: Academic Press, 1978.
- (1979a), *Collected Economic Papers*, Vol. 5, Oxford: Blackwell, 1979.

— (1979b), *The Generalization of the General Theory*, London: Macmillan, 1979.

— (1979c), "Has Keynes Failed?", *Annals of Public and Cooperative Economy*, No. 1, 1979, 27-29.

IL PARADOSSO DI JOAN ROBINSON

Vi sono molti paradossi nell'economia di Joan Robinson e alcune chiavi ci aiutano a risolverli. Vi era più di una Joan Robinson. Essa dice cose differenti a persone differenti. Vi erano diverse Robinson nello stesso momento e in tempi diversi. La dinamica del cambiamento della Robinson può essere considerata una tendenza ascendente o discendente o anche un ciclo di crescita a seconda dei preconcetti e predisposizioni dell'osservatore.

Anzitutto la Robinson era una economista di Cambridge e iniziò la sua carriera quando Cambridge dominava la scena economica per lo meno nel mondo anglosassone. A quel tempo vi era ancora quello che si può chiamare imperialismo di Cambridge. L'Inghilterra era ancora una grande potenza, ma era alle viste della stagnazione e depressione. Un'altra chiave alla sua personalità è che essa operò entro l'ambiente dell'accademia inglese di cui era un prodotto. Una ulteriore chiave al paradosso della Robinson è che essa maturò come economista in un periodo in cui l'economia letteraria stava per essere sostituita da una terza corrente, la matematicizzazione dell'economia e il crescente fascino per le tecniche matematiche sofisticate. Nello stesso tempo il modo marshalliano di pensare (del quale J.R. era imbevuta) veniva sostituito dal crescente prevalere del moderno equilibrio generale walrasiano e dal crescente ruolo dell'approccio della teoria dei giochi. Nell'ultimo periodo della sua vita il nuovo clima giocò a suo sfavore.

In questo ambiente è dato il suo carattere suscettibile e incline alle polemiche, non c'è da meravigliarsi che nonostante la sua importanza e l'intrinseca attrazione esercitata sui giovani idealisti e curiosi, la sua opera non abbia attratto le menti migliori e più vivaci. Ma questa storia ha molti altri aspetti. La sua concezione dei processi economici non si adatta molto ai modelli matematici.

Vi era una Joan Robinson, economista politica per eccellenza nella migliore tradizione di Cambridge che era ispirata ed entusiasmata dall'esperienza unica del circolo di Keynes e che divenne una figura fondamentale nella rivoluzione keynesiana. Vi era una Robinson che sempre di più percepiva la rivoluzione keynesiana attraverso gli occhi di Kalecki.

Nel sostenere le sue posizioni essa combinava in un modo peculiare vigore, fervore, tenacia, persuasione e vivacità polemica. Rappresentava l'economia nel modo migliore, ci costringeva a pensare da soli, e ci mostrava la forza e i limiti del teorizzare economico. Ci mostrava anche quali grandi soddisfazioni si traggano quando l'economia ha per scopo il miglioramento dell'umanità. Per questo e per molte altre cose ancora la Robinson è per gli economisti futuri una ammirevole figura da emulare.

ON THE DETECTION OF STRATEGIC GROUPS AND THE RELATION BETWEEN THEIR OCCURRENCE AND INDUSTRY PROFITABILITY

by
MARC JEGERS *

I. Introduction

This paper deals primarily with the detection of the occurrence of strategic groups within industries. To that end, a sufficient condition is used, viz. the stability of infra industry firm rankings on the basis of firm profitability, instead of the necessary conditions currently applied by empirical researchers in this field.

Subsequently the question whether there exists a relation between the incidence of strategic groups in an industry and its profitability, is examined. The data used are firm data of 3250 Belgian firms (1977-1982). The statistical tests applied are all of a non-parametric nature.

II. Detection of Strategic Groups: A Structured Survey

The use of industry models in industrial economics is, in many cases implicitly, founded on the assumption of within industry homogeneity. Deviations from representative industry values are considered to be random events.

That this assumption is unrealistic has been recognized for a long time¹, but up to now only one conceptual framework has been designed to

* Universities of Antwerp (RUCA) and Brussels (VUB).

¹ See for instance STIGLER (1963, p. 54-58).

overcome this problem in a systematic way, viz. that of the strategic groups and mobility barriers ².

Though the idea of strategic groups is conceptually clear, it appears that its promoters have always been very obscure when it comes to an empirically operational definition ³.

Most authors content themselves with drawing up a list of variables supposed to discriminate between groups. I will show below that the usefulness of those lists is rather limited.

Beard and Dess (1981, p. 671) propose a number of criteria to be met by strategic variables:

- they must be related to firm performance;
- the data must be available;
- they must be under the control of management;
- they must be objectively measurable.

Without any further explanation, they then come up with their list: relative size, leverage, capital intensity. Other authors in this field do not indicate at all which criteria have led to their choice of variables. In Table I a summary of variables is found which have been selected in a number of prominent normative contributions, notwithstanding their inclusion in subsequent empirical research.

When reviewing empirical studies in this field, it becomes clear that the normative indications summarized ⁴ in Table I are seldom followed.

In Figure I a scheme is depicted along the lines of which the existing empirical literature can be structured. In the following paragraph this scheme will be discussed. In Table II it is used to describe 23 empirical papers on strategic groups ⁵.

The first distinction to be made is the way the measurement of strategic groups is performed. This can be done either directly or indirectly.

² The basic references are well known: CAVES, PORTER (1977), NEWMAN (1979), PORTER (1980). For a comparison with the Structure-Conduct-Performance paradigm, see DALTON, ESPOSITO (1981, p. 22).

³ See for instance FRAZIER, HOWELL (1983, p. 60) or MCGEE, THOMAS (1984, p. 11) on this point.

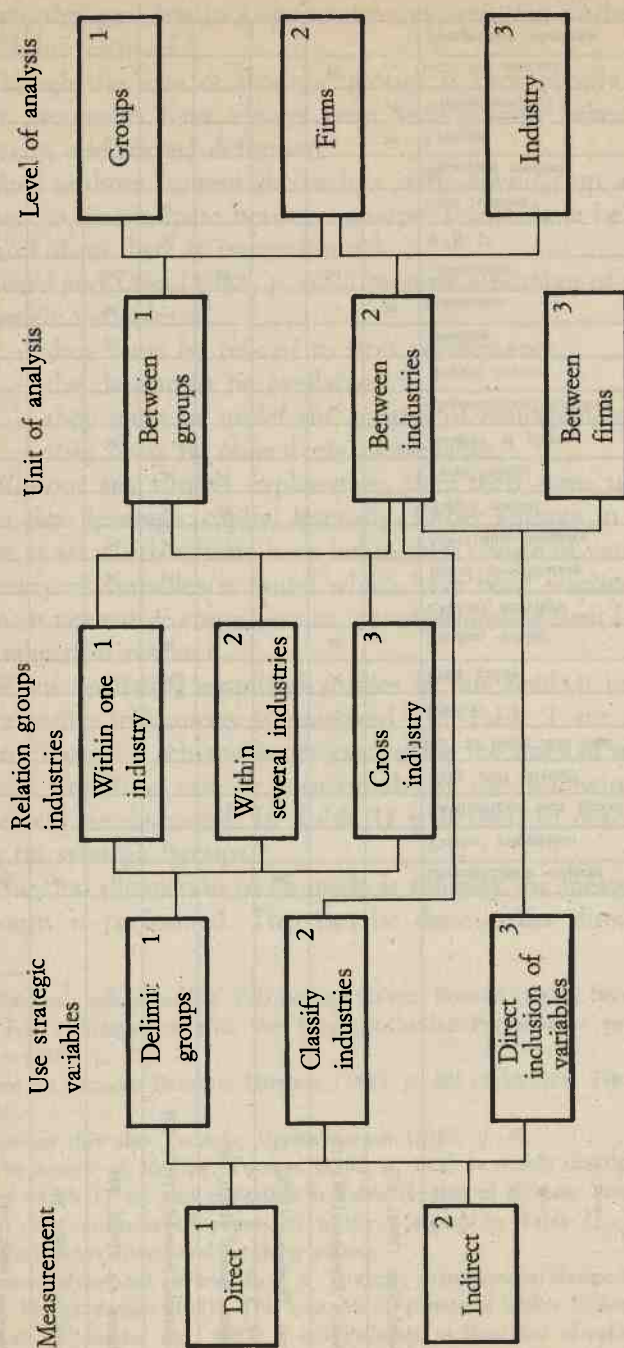
⁴ See on this also THOMAS, VENKATRAMAN (1987, p. 4).

⁵ The review of MCGEE, THOMAS (1986, p. 143), is purely descriptive, and contains 19 papers of which 13 are also embodied in Table II; that of KUMAR, THOMAS and FIEGENBAUM (1984, p. 2-5), contains 18 papers of which 9 appear in Table II. The other papers are unpublished dissertations and working papers.

A more structured review, from a "strategic management viewpoint" is to be found in THOMAS, VENKATRAMAN (1987). This contains 20 papers of which 10 are included in Table II. One paper (Ghonzafar e.a., 1985) is not included in their list of references.

TABLE I
VARIABLES FOR DISCRIMINATION OF STRATEGIC GROUPS PROPOSED IN THE NORMATIVE LITERATURE

	Corporate strategy				Business strategy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Diversification strategy	Vertical integration	Relationship with parent company	Take over strategy	Rel. to home and host government	Commercial variables								Org. var.				Techn. var.				Fin. var.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						Service	Price policy	Product quality	Channel selection	Brand identification	Advertising intensity	Target market	Target needs	Number of plants	Organizational structure	Reward system	Location	Dimension	Technology	R & D	Cost position	Financing methods	Leverage	Capital intensity	Gen. fin. charact.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Beard, Dess (1981), 671																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															



Direct measurement means here a method where the discriminating variable(s) come(s) from Table I.

To the question "What to do with the information obtained (either directly or indirectly)" there are three possible answers: one can delimit strategic groups, one can classify industries on the basis of the configuration of strategic homogeneous and strategic heterogeneous industries, or one can use the measured value of the strategic variable in subsequent research.

Another source of research diversification is the unit of analysis: are differences between groups, industries or firms to be (statistically) detected? In the first case, group data or firm data can be used, in the second firm data or industry data (level of analysis).

In Table II information on these five points is brought together in a coded form. The key is found in Figure I.

From Table II it is clear that there still exists a large gap between the theoretically prescribed measurement methods and the empirically applied methods.

III. A Sufficient Condition for the Presence of Strategic Groups

Table II shows that the direct measurement method is applied in almost all the empirical papers reviewed. However, while doing so, most authors forget the theoretical rationale for introducing the idea of strategic groups, viz. the need for a concept capable of explaining persistent intra-industry profit differences⁶. This persistence has been studied by several authors who have not tried to model it⁷.

It can be argued that when persistent intra-industry profit differences exist, the only explanation can be the presence of strategic groups. From this point of view, the persistence of profit differences can be labelled a sufficient condition for the existence of strategic groups. Of course, the mere detection of persistent profit differences does not reveal anything

⁶ "Without intergroup immobility it would be hard to explain persistent differences in profit rates within one industry" (CAVES, PORTER, 1977, p. 254). Analogous statements can be found in CAVES, PUGEL (1980, p. 9-11); CUBBIN, GEROSKI (1987, p. 428); MUELLER (1982, p. 12); PORTER (1976a, p. 84 and 1980, p. 134) and also in the review papers by MCGEE, THOMAS (1984, p. 19), and THOMAS, VENKATRAMAN (1987, p. 13).

⁷ Early examples are STIGLER (1963, p. 70-71); HERRIGAN (1965, p. 562-563); HALL, WEISS (1967, p. 328); SINGH, WHITTINGTON (1968, p. 133-144) and GALE (1972, p. 412) (using the "casual look" method). For analyses of differences in long run firm profitabilities, see HAZLEDINE (1984, p. 266) or VARADARAJAN (1986, p. 49).

TABLE II

OVERVIEW OF METHODS USED IN THE LITERATURE TO
DETECT STRATEGIC GROUPS

Author(s)	Basis	Meas- urement	Use strat. var.	Relation group industries	Unit of analysis	Level of analysis
Bass Cattin Wittink ¹ (1977)	average industry diversification (188)	2	2	—	2	2
Beard Dess (1981)	rel. dim., lev. cap. intensity	1	3	—	3	—
Caves Pugel (1980)	rel. dimensions (12)	1	1	1	1	1
Dess Davis (1984)	21 var. rel. to diversif., costs, focus (475)	1	1	1	1	1
Donsimoni Leoz-Arguelles (1981)	foreign ownership (292)	1	1	3	1	2
Frazier Howell (1983)	target market, target needs, technol. (60)	1	1	1	1	1
Harrigan (1985)	profit., PCM, invent. turnover age of invent., labour product. adv. intensity (64)	1	1	1	—	—
Hatten Schendel (1977)	7 techn. comm. and struct. var. (100)	1	1	1	1	2
Hatten Schendel Cooper (1978)	9 financial and commerc. var. (599)	1	1	1	1	2
Hawes Crittenden (1984)	18 var. rel. to target mar- ket, product, price, pro- motion,.... (280)	1	1	1	1	1
Hergert (1984)	adv. intensity, R&D, cap. int., rel. to parent comp., market share (5)	1	3	—	2	3
Itami c.a. (1982)	diversification (91)	1	3	—	3	—

¹ For a discussion on their methodology, see SCHILLER (1977) and BASS et al. (1977).

(Tab. II, *cont.*)

Author(s)	Basis	Measurement	Use strat. var.	Relation group industries	Unit of analysis	Level of analysis
Lahri (1981)	dimension, specialisation (3)	1	1	1	1	2
Newman (1979)	rel. dimensions (118)	1	2	—	2	3
Oster (1982)	adv. int. (378)	1	1	2	2	3
Ooghe De Groote (1983)	12 financ. ratios (73)	1	1	3	1	1
Porter (1976b)	variation in adv. int. (200)	1	3	—	2	3
Porter (1979)	rel. dimensions (220)	1	1	2	1	1
Ryans Wittink (1985)	fluct. of stock prices (329)	2	1	1	1	2
Schendel Patton (1978)	market dims. (1615)	1	1	2	1	1
Tremblay (1985)	market dims. (185)	1	1	1	1	2
Varadarajan (1986)	diversification (43)	1	1/3	3/—	3	—
Weiner Mahoney (1981)	dimensions, cap. intensity, char. manager, leverage, retained earning (457)	2	1	1	1	2

about the relevant strategic dimensions to describe the effective mobility barriers. But this is not our purpose. Furthermore, there is no reason to accept that the set of these dimensions would be the same for all industries.

In what follows the above sufficient criterion will be used to identify industries in which there certainly exist (in a statistical way) strategic groups. The profitability of these industries will then be compared to that of the other industries.

IV. Data, Variables

The data base used consists of financial data for the years 1977-1982 of 3250 firms of the following industries: extraction and processing of non-energy-producing minerals and derived products, chemical industry, metal manufacture, mechanical, electrical and instrument engineering, food, drink, tobacco, textile, leather, timber and wooden furniture, paper, rubber and plastic, which form the 2, 3 and 4 one-digit NACE-industries⁸.

In 1979 these firms realized 80% of all sales of these industries⁹. The aggregation level at which the analysis is performed is the 3-digit level. This means that 110 industries are involved. Unfortunately, the quality of the filed data is not always very satisfactory, a fact which results in the loss of observations, as can be read from the tables below. Nevertheless it has been shown that this loss of observations does not entail a bias in the remaining profitability distribution¹⁰.

To reduce the probability that the choice of the performance variable influence the results, four accounting rates of return are simultaneously studied¹¹: accounting rate of return on equity, accounting rate of return on total assets, cash flow on equity and cash flow + financial outlays on total assets (hereafter ARE, ART, CFE, CFT). Each of them is calculated on an after-tax basis. When determining industry aggregated values, only those industries which have a minimum of 8 usable observations are considered. The statistical tests applied are all non parametric, as there is no reason¹² to accept that the basic assumptions of parametric tests, viz. normality or at least symmetry of the underlying distributions, are realistic.

V. Measurement of the Persistence of Intra Industry Profit Differences

An adequate non parametric statistic to assess the persistence of intra-industry profit differences is rank correlation measure. In this paper the well-known Spearman correlation between rankings within industries for all

⁸ For a description of this industry classification, see Statistical Office of the European Communities (1970).

⁹ JEGERS, BUIJINK (1983, p. 12).

¹⁰ JEGERS, BUIJINK (1987, Appendix B).

¹¹ For an elaboration of the ARR-IRR controversy, and a justification for the use of ARR, see JEGERS (1985).

¹² See especially Tables 5 and 7 in BUIJINK, JEGERS (1986) for the data used in this paper.

possible pairs of years will be calculated ¹³. A summary of the significance findings can be found in Table III.

TABLE III
SIGNIFICANCE OF SPEARMAN RANK CORRELATIONS
FOR ALL POSSIBLE PAIRS OF YEARS, PER PROFIT VARIABLE (IN %)

		*	**	n
ARE	51	17	31	761
ART	47	19	35	761
CFE	34	18	38	623
CFT	32	19	47	627

*: 5% significance one-tailed test

**: 1% significance one-tailed test

n: number of observations.

It is clear that a lot more significant values occur than can be expected. To assess whether the choice of the profit variable substantially influence the result, the following method is used: a χ^2 -test between two distributions over two cells is performed, where the first cell contains the number of identical conclusions for the four profit variables, and the second the number of diverging conclusions. The first distribution is the one expected under the assumption of independence, the other the one observed.

χ^2 turns out to be 773.43, which is extremely significant with 1 d.f. So, the conclusions are not dependent on the profit variable used.

It is natural to expect the percentage of significant Spearman correlations to decrease as the period between the years considered becomes larger. That this is the case here can be seen from Table IV, where the percentages are given for the 1-year and 5-year intervals.

Nevertheless the percentage of significant values is, even for the 5-year interval, significantly higher than can be expected statistically (viz. 5%) ¹⁴.

¹³ Kendall rank correlations are also determined but not reported. The results are completely in line with those obtained when using the Spearman correlation.

¹⁴ u -values for the test based on a binomially distributed variable are for the four profit variables 2.63, 4.01, 10.09 and 90.33, which are significant, as u is normally distributed.

TABLE IV

SIGNIFICANCE OF SPEARMAN RANK CORRELATION FOR 1 YEAR AND 5 YEAR INTERVALS, PER PROFIT VARIABLE (IN %)

	ARE		ART		CFE		CFT	
	1 year	5 year	1 year	5 year	1 year	5 year	1 year	5 year
*	16	7	17	14	13	19	13	17
**	55	7	56	5	71	22	70	22

*: 5% significance one-tailed test

** : 1% significance one-tailed test

In order to study the profitability-strategic group relation, industries in which strategic groups certainly exist must be identified.

To that end, the following, arbitrary and thus contestable, procedure is applied: out of the industries for which at least 20 Spearman rank correlation values could be calculated for 3-, 4- and 5-year intervals ¹⁵ those industries are selected for which at least half of the correlations was significant at a 5% level. This leads to a list of 11 industries in which the existence of strategic groups can be presumed, and 24 industries in which it cannot ¹⁶.

VI. The Industry-Profit Incidence of Strategic Groups Relation

Following Caves and Pugel (1980, p. 15), industry profits in an industry with strategic groups must be higher than if strategic groups did not exist in that industry. In the latter case, profits would fluctuate at random around some floor profit rate, while in the case of strategic group existence, barriers would create significant profit differences between the profit of some groups and this floor rate, thus increasing industry profits.

A correct procedure for investigating this phenomenon would be to gauge profit differences of an industry which is known to have evolved from an industry without to an industry with strategic groups, or vice versa.

¹⁵ The maximum number is 24. 3 for 3-year intervals + 2 for 4-year interval + 1 for the 5-year interval, equals 6 correlations, times 4 profit variables, results in 24 values.

¹⁶ A list is available on request.

Unfortunately data to perform such research are not available. Moreover, serious problems would arise when trying to determine the moment of transition.

As a second best solution to this problem (or even a third or fourth best) another procedure has been followed and profit differences between the 11 industries with strategic groups on the one hand, and the 24 industries in which the presence of strategic groups could not be ascertained on the other, are measured.

The non-parametric test used here is the z-test on runs ¹⁷. Two versions are tried. In the first industry profitability is measured yearly as the mean and median of firm profit rates. These values are pooled and ranked. This leads to a ranking containing $6 \times (11 + 24) = 210$ observations. The z-values, resulting from the number of runs of industries with and without strategic groups, are tabulated in Table V.

TABLE V

Z-VALUES OF RUN-TEST ON YEARLY PROFIT MEANS AND MEDIAN
OF INDUSTRIES WITH AND WITHOUT STRATEGIC GROUPS

	ARE	ART	CFE	CFT
Mean	.88	-1.53	-.73	-1.05
Median	-.08	-1.21	-.73	-2.01 *

*: 5% significance one-tailed test

As z is standard-normally distributed, the null hypothesis of no profit differences between the two kinds of industries cannot be rejected. The same picture emerges when the 6 yearly observations are averaged, as can be seen from Table VI.

The only explanation available in the theory of strategic groups comes from Porter (1976, pp. 87-88): it seems that, at least in Belgium for the period considered, the "direct" effect of the existence of strategic groups, i.e. competition between groups, almost outweighs the "indirect" effect caused by mobility barriers, resulting in insignificant profitability differences between industries.

¹⁷ FREUND (1971, p 354).

TABLE VI

Z-VALUES OF RUN-TEST ON MEANS OF YEARLY PROFIT MEANS AND MEDIANS OF INDUSTRIES WITH AND WITHOUT STRATEGIC GROUPS

	ARE	ART	CFE	CFT
Mean	-1.23	1.17	-.03	-1.23
Median	-1.23	.77	1.17	.37

one-tailed test.

VII. Summary and Conclusion

In this paper a sufficient condition for the presence of strategic groups is proposed and applied to Belgian industries for the period 1977-1982, using company data.

This condition relies on the persistence of intra-industry profit differences. The Caves-Pugel proposition that industries with strategic groups have higher profitabilities than others was tested non-parametrically. The null-hypothesis of no difference could not be rejected. This could mean that for the sample and the period considered Porter's direct effect to the existence of strategic groups almost outweighed his indirect effect.

REFERENCES

- BASS F.M., CATTIN P.J., WITTINK D.R., "Market Structure and Industry Influence on Profitability", in: THORELLI H.B. (1977), 181-97.
- BEARD D.W., DESS G.G., "Corporate-level Strategy, Business-level Strategy, and Firm Performance", *Academy of Management Journal*, 4/1981, 24, 663-88.
- BUIJINK W., JEGERS M., "De kwaliteit van de jaarrekeningen: nieuwe resultaten", *Maandschrift voor Accountancy en Bedrijfskunde*, 5/1984, 4 15-16.
- CAVES R.E., PORTER M.E., "From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition". *Quarterly Journal of Economics*, 2/1977, 91, 242-61.

- . PUGEL T.A., *Intraindustry Differences in Conduct and Performance: Viable Strategies in US Manufacturing Industries*, New York: New York University, Monograph, 1980.
- CUBBIN J., GEROSKI P., "The Convergence of Profits in the Long Run: Inter-firm and Inter-industry Comparisons", *Journal of Industrial Economics*, 4/1987, 35, 427-42.
- DALTON J.A., ESPOSITO L., "The Traditional and Strategy Formulation Models of Industry Analysis: Implications for Public Policy", *Eastern Economic Journal*, 1/1981, 7, 15-25.
- DESS G.G., DAVIS P.S., "Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance", *Academy of Management Journal*, 3/1984, 27, 467-88.
- DONSIMONI M.P., LEOZ-ARGUELLES V., "Strategic Groups: An Application to Foreign and Domestic Firms in Spain", *Recherches Economiques de Louvain*, 3-4/1981, 47, 291-306.
- DYAS G.P., THANHEISER H.T., *The Emerging European Enterprise. Strategy and Structure in French and German Industry*, London: McMillan, 1976.
- FRAZIER G.L., HOWELL R.D., "Business Definition and Performance", *Journal of Marketing*, 2/1983, 47, 59-67.
- FREUND J.E., *Mathematical Statistics*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1971.
- GALBRAITH C., SCHNENDEL D.E., "An Empirical Analysis of Strategy Types", *Strategic Management Journal*, 3/1983, 4, 153-73.
- GALE B.T., "Market Share and Rate of Return", *Review of Economics and Statistics*, 4/1972, 54, 412-23.
- HALL M., WEISS L.W., "Firm Size and Profitability", *Review of Economics and Statistics*, 3/1967, 49, 319-31.
- HARRIGAN K.R., "An Application of Clustering for Strategic Group Analysis", *Strategic Management Journal*, 1/1985, 6, 55-73.
- HATTEN K.J., SCHENDEL D.E., "Heterogeneity within an Industry: Firm Conduct in the US Brewing Industry, 1952-1971", *Journal of Industrial Economics*, 2/1977, 26, 98-109.
- , COOPER A.C., "A Strategic Model of the US Brewing Industry: 1952-1971", *Academy of Management Journal*, 4/1978, 21, 592-610.
- HAWES J.M., CRITTENDEN W.F., "A Taxonomy of Competitive Retailing Strategies", *Strategic Management Journal*, 5,3,1984, 275-87.
- HAZLEDINE T., "The Anatomy of Profitability Differences in Canadian Manufacturing Industries", Fontainebleau, 11th EARIE Conference, 1984.
- HERGERT M., "Causes and Consequences of Strategic Grouping in US Manufacturing Industries", Brussel, EIASM in Strategic Management Research, 1984.
- HORRIGAN J.O., "Some Empirical Bases of Financial Ratio Analysis", *Accounting Review*, 3/1965, 40, 558-68.
- ITAMI H., KAGONO T., YOSHIHARA H., SAKUMA A., "Diversification Strategies and Economic Performance", *Japanese Economic Studies*, 1/1982, 11, 78-110.

- JEGERS M., "The ARR-IRR Controversy: A Critical Review and Some Extensions", Brussels, EAA-Congress, 1985.
- , BUIJINK W., "De jaarrekeningen op magneetband verspreid door de Balanscentrale: een kwantitatieve en kwalitatieve evaluatie", *Kwartaalschrift voor Accountancy en Bedrijfskunde* 1/1983, 8, 10-36.
- , —, "A Note on the Degree of Compliance with Financial Accounting Disclosure Regulations and the Reliability of Financial Accounting Data Bases: Some Belgian Evidence", Working Paper 87/12, Rijksuniversiteit Limburg, 1987.
- KUMAR K.R., THOMAS H., FIEGENBAUM A., "Benchmark Strategic Groupings for Formulating Future Competitive Strategy", Urbana-Campaign, BEBR Faculty WP 1087, 1984.
- LAHTI A., "A Model of Business Strategy, Empirical Testing in Knitwear Industry", Helsinki, H.S. Ec. Pub. D-55, 1981.
- McGEE J., THOMAS H., "Strategic Groups: A Useful Linkage Between Industry Structure and Strategic Management", Brussel, EIASM Workshop in Strategic Management Research, 1984.
- , —, "Strategic Groups: Theory, Research and Taxonomy", *Strategic Management Journal*, 7,2,1986, 141-60.
- MUELLER D.C., "The Persistence of Profits and Market Power", Leuven, 9th EARIE Conference, 1982.
- NEWMAN H.H., *Strategic Groups and the Structure-Performance Relationship: A Study with Respect to the Chemical Process Industries*, New York: Garland Publ. Inc., 1979.
- OOGHE H., DE GROOTE W., "Bepaling van de sectoriële invloed op de financiële structuur van ondernemingen bij middel van clusteranalyse", *Cahiers Economiques de Bruxelles*, 25,97,1983, 61-74.
- OSTER S., "Intraindustry Structure and the Ease of Strategic Change", *Review of Economics and Statistics*, 3/1982, 64, 376-83.
- PORTER M.E. (1976a), "Interbrand Choice, Media Mix and Market Performance", *American Economic Review*, 2/1976, 66, 399-405.
- (1976b), *Interbrand Choice, Strategy and Bilateral Market Power*, Cambridge: Harvard University Press, 1976.
- , "The Structure within Industries and Companies' Performance", *Review of Economics and Statistics*, 2/1979, 61, 214-27.
- , *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: Free Press, 1980.
- RYANS A.B., WITTINK D.R., "Security Returns as a Basis for Estimating the Competitive Structure in an Industry", in THOMAS H., GARDNER D. (1985), 329-45.
- SCHERER F.M., "Comments on the Essay of Bass, Cattin and Wittink", in THORELLI H.B. (1977), p. 197.

- SCHENDEL D.E., PATTON G.R., "A Simultaneous Equation Model of Corporate Strategy", *Management Science*, 15/1978, 24, 1611-21.
- SINGH A., WHITTINGTON G., *Growth, Profitability and Valuation*, Cambridge: Cambridge University Press, 1968.
- STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, *General Industrial Classification of Economic Activities within the European Communities*, Luxemburg: EEC, 1970.
- STIGLER G.J., *Capital and Rates of Return in Manufacturing Industries*, Princeton: Princeton University Press, 1963.
- THOMAS H., GARDNER D. (eds.), *Strategic Marketing and Management*, New York: John Wiley & Sons, 1985.
- , VENKATRAMAN N., "Research on Strategic Groups: Progress and Prognosis", Sloan Working Paper 1857-87, 1987.
- THORELLI H.B. (ed.), "Strategy + Structure = Performance", Bloomington: Indiana U.P., 1977.
- TREMBLAY V.J., "Strategic Groups and the Demand for Beer", *Journal of Industrial Economics*, 2/1985, 34, 183-98.
- VARADARAJAN P.R., "Product Diversity and Firm Performance: An Empirical Investigation", *Journal of Marketing*, 3/1986, 50, 43-57.
- WEINER N., MAHONEY T.A., "A Model of Corporate Performance as a Function of Environmental, Organizational and Leadership Influences", *Academy of Management Journal*, 3/1981, 24, 453-70.

SULLA SCOPERTA DI GRUPPI STRATEGICI E LA RELAZIONE TRA LA LORO ESISTENZA E LA REDDITIVITÀ INDUSTRIALE

In questo articolo viene ottenuta una condizione sufficiente per la presenza di gruppi strategici e viene applicata all'industria belga per il periodo 1977-1982 usando dati societari.

La proposizione Caves-Pugel secondo la quale le industrie con gruppi strategici hanno profitti più elevati delle altre, viene saggiata con test non parametrici.

L'ipotesi nulla di nessuna differenza non risulta respinta.

La riforma dell'insegnamento è un problema che si pone in ogni paese, e che si pone in Italia con particolare acuità.

Il problema si pone in Italia con particolare acuità, perché in Italia l'insegnamento è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

Il mestiere dell'insegnante è un mestiere che si apprende, e non una professione che si sceglie. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione. In Italia l'insegnante è stato per lungo tempo considerato un mestiere, e non una professione.

MONITORING SOCIAL CHANGE THROUGH ACCOUNTING: THE CASE OF GREECE

by
VASSILIOS P. FILIOS *

1. *Economic Development Accounting*

The recognition that only through accounting can a government find out which sector of its economy is lagging in efficiency and effectiveness has in the past led many governments to introduce and impose a uniform accounting system. Through such an accounting system, it is believed that an effective allocation of economic resources can be made by the central administration of developing nations. The role of such an accounting system in the economic development of nations, well- and under-developed, is examined in this study. It is customary to examine the way in which economic development elevates the standards of accounting practice. There is, however, a two-way relationship between economic development and accounting practice and education. The emphasis here will be placed on how the latter affects the former, rather than vice versa and the aim is to show that when we advance accounting education and practice in developing countries we advance the national economy, whereas the opposite does not necessarily hold true.

Many persons, especially non-accountants, erroneously assume that if other aspects of economic development are tended to, good accounting will somehow automatically be developed. This is not, however, the case.

Some of the issues with which economic development accounting deals are:

- (1) What developmental processes underlie accounting as a living part of the national economic system?
- (2) Is the pattern of processes, which reflects the dynamic develop-

* University of Patra, Department of Economic Sciences, Patra, Greece.

ment of the accounting system, common intertemporally and/or interspatially?

(3) If the latter is valid can we study the accounting evolution of a developed country by reference to nations which are presently developing along similar lines?

"Economic development accounting" nowadays is a separate body of accounting knowledge which coordinates, integrates and advances the scientific techniques and tools of management accounting, financial accounting, and governmental accounting into a discipline geared to the economic development objective of developing countries.

2. Sociological Analysis of Development Accounting

Besides the accounting profession, corporate management, agencies of the State, trade unions, providers of finance and even the academic community itself are now recognized as having particular and often conflicting views on how accounting change can serve their own interests. That is on why accounting is increasingly becoming a matter of concern. In developing countries, particular consideration must be given to the interests of the State and the trade unions, in addition to those publics more usually considered in the relevant accounting literature. This study attempts to analyse the nature, form and consequences of the conflicting pressures on accounting which lead to socio-economic changes. There is as yet a poor understanding of the processes involved and the implications which these may have for accounting practice, policy making and research. The reason is that data availability in developing countries is severely restricted and this makes empirical research extremely difficult. Furthermore, deep mystery covers the interplay among the pressures of various groups for accounting change given the socio-economic consequences. Any analysis, therefore, must necessarily draw on relevant economic, political, sociological and even psychological understanding of the developmental processes underlying the national accounting system.

Accounting is a product of its context, both organizational and national. First, therefore, it must be examined separately within each of these contexts. Furthermore, it is strongly influenced by traditions and conventions since accounting standardization takes place on a national level. Thus, accounting uniformity – or the lack of it – must be examined at first. Accounting practice differs, however, to a larger or smaller extent, from one country to another. Hence, comparative analysis at an international level

should integrate a study of this kind, but this will be done by the present author in a more extensive work (Filios, forthcoming 1990).

The methods of practicing accounting constitute a part of a country's business and institutional culture. The accounting profession itself has its culture, which in certain respects differs from the cultures of other occupational groups. These differences affect the accountants' professional image particularly in developing nations, where accountants are not usually held in high esteem, and accounting is not regarded as a science equivalent to the others. On the whole, we have very few insights into the ways in which accounting both reflects and plays a role in creating the context in which it operates.

Greece will be used as a case study at a national level, and instances will be referred to accounting changes which illuminate the nature of the interplay between the different pressures for change of various groups. A conceptual approach to the relationship between accounting and culture in developing countries generally, and in Greece more specifically, may help to illuminate the culturally contingent nature of accounting. Noteworthy is that accounting in Greece has never been analysed up to now, despite an increasing financial interest in this country since its entry in the European Economic Community.

In Greece, the symbols of the profession of public accounting – its folklore, argot, stereotypes – were considered by far to be the least important attribute in distinguishing public accounting from nonprofessions. This may be because they are so few, and because those that do exist are utilised infrequently. Another reason is that public accounting is still relatively young as a profession. It takes a while for myths and legends to build and spread, and normally it is not until several generations have passed that the stories become strongly embedded in the professional subculture. That time is just arriving for public accounting in Greece.

However, it may be observed that the nature of the work of the public accountant does not lend itself readily to symbolism. Another reason, perhaps the most important, is that in Greece the development of symbols has not been actively pursued by the profession as a whole. Public accounting has a potential storehouse of tales that could be developed and perhaps directed to archivists, novelists, and the like, who describe the culture of our society.

3. A Survey and Some Methodological Issues

According to some researchers the socio-historical analysis of account-

ing evolution is the best tool for the measurement of the contribution of accounting to economic development. Chandler and Holzer believe, however, that

"Even a thorough study of the history of accounting will not enable us to measure accounting's contribution to the economic development process. Even at the enterprise level, it is not possible to establish or measure the extent to which the existence of an effective managerial and financial accounting function contributes to an entity's success and profitability" (Holzer and Chandler in Holzer et al. 1984, p. 456).

There has been frequent mention of these cost/benefit considerations (FASB, 1980, pp. 10-11), but no practicable method of measuring the benefits of an accounting system's output is presently available. Although they cannot be measured, there seems to be intuitive agreement that a certain minimum level of accounting is necessary for the functioning of a modern industrialized society. This minimum is often reflected in tax laws, commercial law codes, or other regulations concerned with accounting. The *Guidelines for Financial Reporting and Auditing of Projects Financed by the World Bank* constitute a useful starting point for identifying the minimum level of accounting required for Greece.

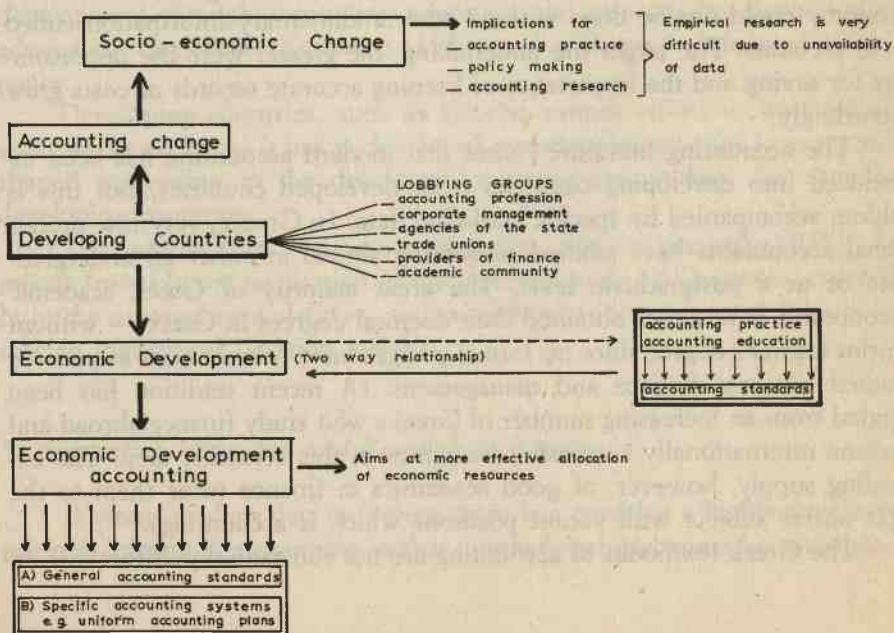
Greece together with other developing countries perceives the adoption of international accounting standards as the right step in the development of their accounting. Accounting in developing countries should primarily be viewed as a tool for socio-economic development. The international accounting standards promulgated by such bodies as the IASC or EEC, do not reflect the needs of developing countries with different socio-economic patterns. In other words, standards should reflect their cultural, legal and political conditions as well as their socio-economic level of development. It is both obvious and logical for different environments to lead to different accounting objectives and, therefore, to somehow different national accounting standards.

Accounting technology includes not only the accounting policies adopted by management, but also the legal requirements imposed by governments and their agencies, the accounting standards and recommendations promulgated by private sector bodies, and the reporting requirements of capital market institutions. However management accounting techniques and other decision making activities applied internally to enterprises are important factors (Taylor and Turley, 1985).

Systematic international transfers of technology are implied by most classifications of accounting systems, usually designated as:

- In Greece the dominating accounting system has developed as an adjunct to national economic policy and belongs to model (iii).

The patterns of transfer of accounting technology to Greece display dependency upon France as the main source. The close political affiliation of Greece with France constitutes a mechanism by which its accounting technology has been selected. Although multinationals, international accounting firms and governmental agencies are other important media of transfer of accounting technology to Greece, their relative merits and degrees of importance have not been assessed up to now. Professors of accounting do not study or teach the absorption of accounting technology in any formal manner. Thus with the absence of individuals and institutions aware of the receipt of accounting technology, much of it may not be utilised even if it were freely available and readily communicable. To a certain extent, therefore, Greece does not share in accounting technology from developed countries, having to go through the costly and difficult processes of developing it for herself. Further, there are few indigenous public accounting firms, and the proportion of the value of accountancy services provided by non-domestic accounting firms to the value of capital goods imported is low.



4. *Factors Affecting Accounting in Greece*

We can divide accounting into two major, mutually exclusive categories, contrasting those countries where the development of accounting is steered by professional associations and business enterprises with those where accounting is a more explicit instrument of the state, taking the form of either codified and standardized practice or an active instrument of national economic and social management.

In a growing State like Greece there is a concern on the need to plan, to allocate, to restrict and to divert. Such assumed needs provided the basis for an increasing interest in the development of standardised flows of enterprise level accounting information in post-war Greece, and were also to stimulate the development of national accounting plans.

In particular the requirements of the market inspection service have served as an important stimulus for the development of costing practices and the continued use of national incomes policies has not only highlighted the significance of accounting for labour costs directly, but also resulted in a renewed interest in accounting for both the achievement and distribution of productivity surplus. In recent years, costs of production have risen mainly as a consequence of the rise in wages. The profit-margins could absorb the inroads made into them as a result of the increased wages bill, but at the same time entrepreneurs had to exercise stricter control over out-goings to effect all possible savings in the process of manufacturing. This drive for economy could not be done without some rudimentary information culled from accounts. The larger the undertaking, the greater were the opportunities for saving and the importance of keeping accurate records of costs grew accordingly.

The accounting literature claims that modern accounting has been introduced into developing countries from developed countries, but this is seldom accompanied by specific statistical data. In Greece, very few professional accountants have studied accounting abroad at either an undergraduate or at a postgraduate level. The great majority of Greek academic accountants have either obtained their doctoral degrees in Greece – without a prior master's degree since no formal postgraduate courses exist as yet – or studied business finance and management. (A recent tradition has been created from an increasing number of Greeks who study finance abroad and become internationally successful academics in this scientific area. The exceeding supply, however, of good academics in finance turns them to the next nearer subject with vacant positions which is accounting).

The Greek textbooks of accounting are not substantially different from

those in countries at a higher level of industrial development despite the fact that accounting practices are essentially behind those of the developed economies.

The kind of development which is sought for accounting in Greece does not have any prior analysis of directions along which progress has to be made. Locally produced accounting technology has not been promoted by the universities and advanced accounting techniques have not been cultivated in everyday practice, apart from branches of multinationals. Thus a permanent dependence from abroad is established. This "outside intervention" has not become an organic part of a broader practice but remains mostly within the accounting departments of the multinationals' branches in Greece.

In the case of management accounting and its status in Greece there has not been until now an investigation of those techniques which would be of some practical utility under the local conditions. A complete overview has not been formulated as yet in Greek (or any other) language concerning the utilization of management accounting techniques and indicating any opportunities for Greek accountants' renewal and success, although such techniques help substantially rationalization. The type of management accounting techniques already in use and the way they should be more appropriately used may have to be chosen so that they fit the needs of the society and the economy of Greece. And the university-schools of accounting (non-existent as yet) have a significant role to play here. The management of economic development through accounting education and research has been studied adequately elsewhere (Enthoven, 1981) and will not be analysed in this paper.

Developing countries, such as Greece, cannot afford to wait for accounting to evolve as it has in developed countries because the forces which shaped accounting in the developed countries are unlikely the same in developing countries.

The international business community, and in particular EEC, demands from Greece facilitation of international trade and business, especially in the areas of capital flows, and reliability of information as a basis for foreign investment decision making.

5. Accounting Education and Research in Greece

It seems evident that in Greece there is a need for a highly developed research interest in accounting so that international exchanges be stimulated.

Normally researchers interested in fundamental research on accounting concepts are university-educated men well qualified in research methods, interested in new economic measurement and communication methods.

The benefits of international contacts, periodic international conferences, and the exchange of international accounting journals should be emphasized in any Greek research proposal. The acquisition of substantial knowledge of the process by which culturally-determined values mold many aspects of accounting activities is paramount. A necessary precondition for any organized research activity in Greece is a good awareness of the existence of a business culture and the ways in which that culture affects accounting practices.

Thus, for instance, an auditor's report could be used as the basis for the quantitative determination of the accuracy in financial statements. The report without any significant auditor's remarks can be granted high points in accuracy; if it contains any remarks, points may be deducted depending on the importance of these remarks. The basic assumption in developing such an index is that an independent and a capable auditing function exists in Greece. This is not, unfortunately, yet the case.

The desired objective of the Greek accounting system should be to aid and accelerate Greece's economic development. A model or framework can be developed to determine whether the present accounting system is providing this service. An analysis of the current status of the profession is the starting point in formulating prescriptions for accounting development.

Worth emphasizing at this point is that accounting research is the least costly research activity. It can be developed, therefore, considerably by Greek business schools.

Greek business schools (highest and higher – of collegiate type) have employed full time academic accountants for almost sixty five years. During this period a relatively small group of individuals have introduced and advocated a number of new ideas to the Greek profession. These activities can be, in particular, identified with the Athens School of Economics and Business Sciences. This business school, however, has been silent the last twelve years on advancing even plain practical ideas which were developed and tested in other more developed countries recently.

A plan should be established for training teachers of accounting at all levels. Existing training institutions (the so called Technological Educational Institutions, T.E.I.) should be reoriented and provided with better opportunities for on-the-job training. Furthermore, the existing staff should be upgraded through continuing education.

Very few institutions at a university level offer programmes in account-

ing whereas there is not any course of governmental (public sector) accounting, finance and auditing. There is an insufficient number of qualified teaching staff at all levels of accounting expertise. The content of the accounting curriculum that is taught is imported from countries well developed in accounting practice. The textbooks, procedures, and training are designed for the environment of a developed country and thus do not meet the specific needs of Greece. The educational model for accountants in France (mainly), United States, Great Britain and West Germany are blindly copied despite the obviously limited relevance to Greece. When the new accounting graduates begin their accounting work in Greece, they do not find the accounting environment for which they have been trained.

Ideally, Greece should probably adopt organizations of accounting, i.e. legislation, professional associations, accounting principles and techniques, and so forth, which are neither those of the advanced nations when they were developing (because the environments of developing nations of the past are different from those of the present) nor necessarily those presently existing in advanced nations (which are adapted to a different kind of economic context). Instead, Greece should adopt organizations of accounting which consist of adoptions of modern ways to the special conditions of today. Even if a proposal is generally thought to be sound by the accountants of Greece, factors such as conflicting legislation, inertia, tradition, vested interests, fear of the unknown, the cost effort, and confusion implied by the change will still constitute formidable obstacles to its implementation. This has been exactly the case of the Greek General Accounting Plan (see Filios, 1987).

The active role of Greek governments in developing accounting principles and providing legal authority should result in a higher reliability of financial disclosures. This interference by Greek governments may be essential to ensure higher reliability (which is vital for the expansion of industries in Greece) for creating public confidence and trust in corporations, for creating an atmosphere where industrialization can progress, and for making better economic and social decisions.

A serious problem area for many Greek enterprises concerns their in-house accounting systems, several of which are poorly designed and lack appropriate forms, procedures, and records. These poorly designed systems reduce the productivity and effectiveness of the available qualified accountants and bookkeepers. Accounting manuals hardly exist and to this end the Greek General Accounting Plan can make a substantial contribution. Often, common forms such as invoices or purchase orders are poorly designed and

require unnecessary manual copying and manipulation. Furthermore, internal control features are nonexistent or woefully inadequate.

Another problem is that little appreciation exists of the importance of management accounting and other modern tools of contemporary management.

The existing professional organization needs realistic reorganization on the basis of a national accountancy manpower plan so as to include fully qualified independent private sector accountants and auditors, governmental (public sector) accountants and auditors, cost and management accountants, internal auditors etc. For the administration of professional examinations better procedures should be established.

Although tax rules continue to be of paramount importance, a clear awareness exists of the need for complete segregation between tax rules and accounting rules.

In the absence of other alternative principles, principles emanating from tax law have constituted the axis of business accounting in recent decades for most companies in Greece and particularly for small businesses. Tax regulations have influenced the valuation criteria for certain expenses, the calculation of depreciation and amortization, the provision of reserves, the revaluation of certain assets and the provision of surplus reserves arising from asset restatements.

Seven years have elapsed since the full accession of Greece to the European Economic Community and the influence therefrom in matters of accounting and company law is still insignificant. The field of accounting in particular has a lot to gain from this accession and it is hoped that these gains will be realised better. There is greater room for quicker results in the highest levels of accounting education and business schools can lead the efforts for a deeper improvement.

6. Governmental Accounting in Greece

The most far-reaching impact of accounting is on the government itself. Owing to an ineffective national accounting system, the government has insufficient knowledge of the national financial situation.

Greek government has a cash-based accounting system and poor accounting goes usually hand in hand with poor management either in the private or in the public sector. The enterprises, even the government-owned, can often offer higher salaries and better advancement opportunities than can government, thus the government loses scarce staff to the enterprise

sector. Many of the government accounts are run on an imprest fund basis, reimbursing whatever funds are expended. Accounting manuals are obsolete or nonexistent. The government's accounts are frequently unaudited or they are audited after years. The poor government accounting system leads to poor internal control systems. This contributes to inefficient management and abuses of government funds and programmes.

7. Conclusions

In this paper we sought to determine whether in developing countries there is some relationship between modern accounting, the form of society, the type of economy, the structure of the market, and, by extension, if there is any place for the rational use of accounting in its present form. The lack of literature, in particular as far as Greece is concerned, and the mention of several personal points of view shows that the topic remains still largely uninvestigated in empirical terms.

Research leading to the identification of an accounting development model compatible with the economic and social structure of Greece is urgently needed. Then research is needed for the establishment of a strong linkage between microaccounting and macroaccounting for development planning purposes. The design of a macroaccounting system which will be capable of generating more reliable information for the selected accounting development model should be undertaken.

REFERENCES

- ENTHOVEN J.H. Adolf, *Accounting Education in Economic Development Management*. Amsterdam: North-Holland, 1981.
- FILIOS Vassilios P., "Policy Framework for Greek Accounting: A Note for Researchers", *Newsletter*, European Accounting Association, December 1987, 44-49.
- , *The Role of Accounting in the Social and Economic Development of Greece*. Athens (forthcoming, 1990).
- FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, *Statement of Financial Accounting Concepts*, No. 1, Stamford, Conn.: FASB, 1980.
- HOLZER H. Peter et al., *International Accounting*, New York: Harper & Row, 1984.
- TAYLOR Peter and TURLEY Stuart, *The International Transfer of Accounting Technology*, Dept.

of Accounting and Finance, University of Manchester, Working Paper Series No. 8502 presented at the European Accounting Association Eighth Annual Congress, April 1985.

WORLD BANK, *Guidelines for Financial Reporting and Auditing of Projects Financed by the World Bank*, Washington, D.C., World Bank, 1982.

IL CAMBIAMENTO SOCIALE ATTRAVERSO LA CONTABILITÀ: IL CASO DELLA GRECIA

Le speranze di una maggior utilizzazione delle moderne tecniche di contabilità nei paesi in via di sviluppo sono sempre state eccessive e mai fondate su argomenti seri e ben documentati. Sono sempre state l'espressione di desideri non realizzati. Viene qui esaminato il caso della Grecia poiché in questi ultimi anni i giornali finanziari di questo paese hanno pubblicato un numero sempre maggiore di articoli basati su questi desideri. I risultati preliminari di questo esame sono considerati in un più ampio contesto di analisi socioeconomica.

UNIFORMITÀ E VARIETÀ NELL'ATTIVITÀ INNOVATIVA: UN MODELLO DI OLIGOPOLIO SCHUMPETERIANO

di
MARCO MARIOTTI *

1. Introduzione

Un tratto comune nella teoria dell'impresa (contemporanea e non) è la scarsa attenzione dedicata all'eterogeneità qualitativa degli agenti. Implicita o esplicita, domina la convinzione che uno stato di uniformità sia « normale »: questo nel senso che le condizioni di non uniformità sono considerate transitorie — « le forze del mercato » tendono ad allontanare da tali condizioni. In questo saggio tenterò di argomentare la tesi opposta. Con riferimento ad uno specifico caso, quello dell'attività innovativa, mostrerò che non necessariamente esiste una tendenza verso stati di uniformità; che nessuna ragione a priori induce ad attribuire al mercato una capacità selettiva estrema, e che spostare l'attenzione su situazioni di difformità può essere vantaggioso per comprendere alcuni aspetti dinamici del processo competitivo. L'esempio che si considera, del cambiamento tecnologico, risulta interessante per diversi motivi. In primo luogo, il mutamento tecnico svolge un ruolo essenziale nei fenomeni dinamici. Inoltre, l'esempio consente di dare veste analitica ad alcune idee espresse da Schumpeter. Il terzo motivo di interesse è che numerosi modelli di « competizione schumpeteriana » si sono recentemente diffusi in letteratura: il presente lavoro invita a considerarli criticamente.

2. La selezione naturale nella teoria economica

Alcuni autori ¹ hanno criticato la teoria « ortodossa » con riferimento al fatto che essa sarebbe incapace di spiegare eterogeneità di natura *quantitativa*, ovvero concernenti caratteristiche misurabili delle imprese: livello dei costi, prezzi, profitti ecc.

Questa critica non sembra molto fondata. Non è comunque questo il

* Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Economiche, Bologna.

Ringrazio vivamente Lorenzo Bianchi, Flavio Delbono, Giulio Ecchia, Aldo Montesano, Carlo Scarpa e Stefano Zamagni per le loro preziose critiche.

¹ Cfr. ad esempio IWAI (1984a, pag. 160).

tipo di eterogeneità che qui interessa. Il punto cruciale è invece il seguente: se ogni impresa è rappresentata come una funzione obiettivo da massimizzare, viene esclusa, arbitrariamente, qualsiasi varietà nelle forme di comportamento. Di fronte ad un medesimo mutamento ambientale ciascuna di esse reagirebbe in un identico modo, fatte salve le differenze dovute a parametri specifici delle singole funzioni. Questo è ciò che intendo per uniformità qualitativa.

Tale riduzione delle possibili forme di comportamento è connessa ad un'idea talmente diffusa da essere considerata ovvia, sebbene una riflessione più attenta basti a rivelare che essa è quantomeno dubbia. Si tratta dell'idea che sia sempre possibile definire un comportamento migliore, o più adatto, e che esista una forza selettiva che lascia sopravvivere, nel lungo periodo, solo quel tipo di comportamento². La banale osservazione che se non esistono agenti massimizzanti non c'è ragione per cui dalla selezione emerga un agire massimizzante è sufficiente a porre in difficoltà questa teoria che trae credito dall'analogia con la teoria darwiniana, e che ha avuto come più espliciti sostenitori Alchian (1950) e Friedman (1953). Ma le analogie sono pericolose³. Ci sono comunque almeno tre obiezioni più sottili:

a) la prima fa riferimento alla specificazione del processo dinamico invocato. Purtroppo rispetto alla originaria concezione darwiniana è andata perduta proprio tale essenziale specificazione. Che cosa garantisce che lo stato di equilibrio del processo coincida con un comportamento massimizzante? Cross (1983) mostra che comportamenti adattivi convergono verso uno stato di ottimizzazione solo sotto precise condizioni. Inoltre, i recenti sviluppi di teoria dei giochi in chiave evolutiva mostrano che la selezione delle strategie nel lungo periodo è un problema molto più complesso di quanto un darwinismo ingenuo può far pensare.

b) La seconda obiezione concerne l'esistenza, piuttosto che la natura, del processo dinamico in questione. Che esso esista è infatti presentato come verità assiomatica. Un assioma è un assioma e ogni sistema concettuale ha i suoi, ma è importante riconoscerne l'esistenza. Approcci diversi alla teoria dell'impresa pongono invece in dubbio l'esistenza di una forza selettiva. Si pensi a quello facente capo ai lavori degli anni '50 di Sylos Labini, Bain e Modigliani⁴. Essi mostrano che è concepibile uno stato di equilibrio

² L'unica alternativa all'appello ad una forma di selezione naturale è assumere direttamente che il comportamento massimizzante è l'unico possibile. Non si tratta di un'assunzione da poco.

³ Anche se le argomentazioni di questi autori non sono certo impeccabili sotto il profilo logico: per quanto riguarda Friedman, in particolare, cfr. SIMON (1955, 1979) e FILIPPI (1985).

⁴ Una formalizzazione moderna di mercati oligopolistici fedele ai canoni della linea S-B-M è quella di BIANCHI (1980). Mentre questo modello conserva le caratteristiche statiche dei lavori

di un mercato in cui sono attive più tecniche, di diversa efficienza, e differenti tipologie di imprese. Nessuna forza selettiva è all'opera per espellere le imprese meno efficienti. Ciò che decide degli eventi del mercato non è una forza impersonale, ma un centro ben individuato, le imprese leader.

c) Non sempre è possibile ordinare gerarchicamente le imprese in base alle loro caratteristiche qualitative. Può non essere possibile instaurare una gerarchia perfino nell'ambito delle tecniche. Con le parole di Dosi-Orsenigo-Silverberg, esistono *asimmetrie* tecnologiche (per cui si possono individuare gap fra una tecnica e l'altra) e *varietà* tecnologiche (alle quali non sono applicabili le categorie di « migliore » e « peggiore »). Ciò ha conseguenze fastidiose per la teoria della selezione naturale. Se, pur nell'eterogeneità, non è possibile discernere il più dal meno adatto, viene a mancare l'oggetto stesso della selezione.

Non è possibile in questa sede approfondire i punti appena esposti. Il modello dovrebbe però dare un'idea abbastanza chiara dell'argomento principale³. Esso è denominato « schumpeteriano » per due ragioni. Primo, Schumpeter ha contribuito più di ogni altro a mostrare quanto profondamente il sistema economico dipenda dalle differenze qualitative. Il contrasto fra due forme di agire è ciò che nella sua interpretazione determina la dinamica del capitalismo.

In secondo luogo, il modello si inserisce in quel processo di revival schumpeteriano a cui si è assistito negli ultimi anni; ma si distacca tanto dalla modellistica « ortodossa » (cfr. ad es. Kamien e Schwartz, 1982; Grossman e Shapiro, 1987; Reinganum, 1985; Harris e Vickers, 1987; Vickers, 1987; Delbono e Scarpa, 1985), quanto da quella « eterodossa » (Iwai, 1984a, 1984b; Gibbons e Metcalfe, 1986). La prima infatti estende il tradizionale schema massimizzante a nuove variabili. La seconda d'altra parte non presenta schemi particolarmente convincenti e utili ai miei scopi. I lavori che più hanno ispirato il presente contributo sono quelli di Nelson e Winter: quelli che più dichiaratamente e con maggiore ampiezza si propon-

originari di S-B-M, una formulazione dinamica, che include anche investimenti in R&D, si trova in ACOCELLA (1979).

³ Voglio sottolineare che la critica che svolgo è completamente diversa da quella di autori come IWAI (1984a), secondo cui la teoria tradizionale esclude la possibilità di una persistente disparità nei costi delle imprese.

Basti citare l'importante contributo di FLAHERTY (1980), in cui si dimostra che, in un gioco fra imprese in cui le variabili strategiche sono le quantità e le spese cost reducing, gli equilibri stabili sono esclusivamente asimmetrici: ovvero le imprese si ritrovano a diversi livelli di efficienza e con diverse quote di mercato, nonostante che nessuna asimmetria venga imposta esogenamente. Inoltre DASGUPTA e STIGLITZ (1981) costruiscono un modello multiperiodale nel quale l'equilibrio di steady-state comporta la presenza sul mercato di una pluralità di tecniche produttive caratterizzate da diversi livelli di efficienza.

gono di formalizzare le idee schumpeteriane. La dialettica fra innovatore e imitatore è nel loro caso pienamente caratterizzata. Il punto critico è che a causa del processo di reinvestimento dei profitti in molti dei loro modelli l'innovatore viene schiacciato dall'imitatore. Non si spiega allora per quale motivo l'innovatore dovrebbe restare tale. In più il risultato è, contrariamente alle intenzioni degli autori, fortemente antischumpeteriano ⁶.

Il modello che presento descrive un modo in cui forme di azione diverse non si escludono a vicenda ma possono convivere. Questo non tanto per desiderio di essere « schumpeteriani » ma per dare conto di evidenti fenomeni reali.

3. *Il modello*

Si tratta di un modello di equilibrio parziale. Nel mercato agiscono imprese di due tipi, chiamate per convenienza « leader » e « follower ». L'obiettivo è quello di verificare se 1) le due popolazioni di imprese coesistono nel lungo periodo, ovvero una delle due tende ad eliminare l'altra, e 2) nel caso che coesistano, è possibile che ne risulti una dinamica ciclica, sulla falsariga dell'alternanza innovatore/imitatore descritta da Schumpeter.

Le imprese leader sono price-maker, svolgono attività di R&D, ottenendo un abbassamento dei costi medi unitari, e sono dinamicamente efficienti (nel senso che verrà chiarito in un attimo). Le imprese follower, per converso, sono price-taker, non svolgono attività di R&D ma possono imitare senza costi la tecnica più efficiente, e sono dinamicamente inefficienti.

Per efficienza dinamica intendo, in generale, la capacità di un'impresa di adattarsi ai mutamenti (incerti) dell'ambiente. Tale tipo di efficienza si può manifestare, ovviamente, solo nel tempo. Tuttavia esso avrà un corrispondente statico, dal momento che deve essere in qualche modo riflesso nell'insieme delle procedure, nell'organizzazione e nel metodo produttivo. Il semplice esempio di ciò, che viene qui considerato, è la nozione di flessibilità produttività. In Fig. 1 l'impresa 1 produrrebbe sempre ad un livello di costi inferiore a quello dell'impresa 2 in un mondo statico e senza incertezza. Ma quest'ultima è molto più in grado di far fronte a mutamenti nella quantità che è possibile produrre ⁷.

⁶ Per una più generale e stimolante rassegna sugli sviluppi della teoria dell'impresa si rimanda a SILVA (1985, 1987).

⁷ È naturale ipotizzare che le imprese imitatrici siano dinamicamente inefficienti. Anche se possono imitare le tecniche nel loro aspetto di « hardware », è infatti verosimile che, non svolgendo attività di R&D, esse non riescano a gestirle con la stessa efficienza dell'inventore, a causa di un'inferiore conoscenza specifica.

FIGURA 1a

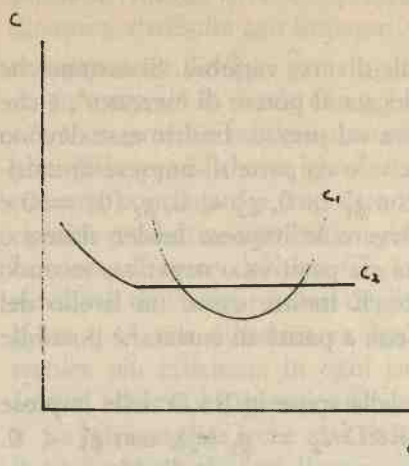
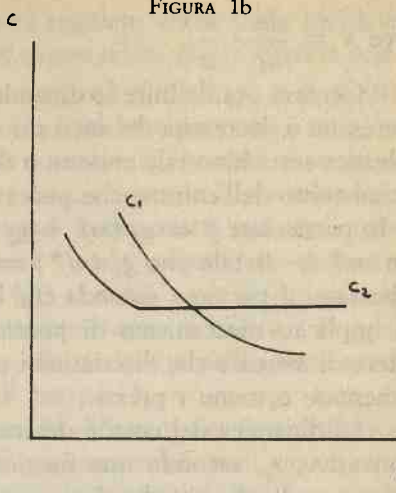


FIGURA 1b



Struttura del modello. — Il comportamento degli agenti non è descritto da soluzioni a problemi di massimo, ma piuttosto da una serie di funzioni che esprimono come l'agente reagisce a segnali di vario tipo. L'obiettivo del saggio non è quello di giustificare tali funzioni mediante ipotesi più fondamentali sulle preferenze e sulla psicologia degli agenti, bensì quello di studiare gli esiti dinamici dell'interazione fra le imprese, *date* quelle forme di comportamento. Sottolineo comunque che questo metodo è formalmente analogo a quello usato nei modelli massimizzanti (in quel caso le funzioni esprimono come varia l'insieme dei massimizzatori di una certa funzione obiettivo al variare dei parametri): non è perciò più restrittivo o più « ad hoc » di quest'ultimo. Le funzioni sono ovviamente scelte in modo « plausibile » alla luce di un'osservazione comune della realtà.

Il modello è formulato in tempo continuo. Le variabili riferite alle imprese leader sono contrassegnate da un indice « a », quelle riferite alle imprese follower da un indice « b ». Lo stato del mercato è descritto da due variabili. La prima, il rapporto fra i prezzi e i costi delle leader, è un indicatore di profitto: $v(t) = p(t)/c_a(t)$. La seconda è un indice del potere di mercato, ovvero il rapporto fra le quote di mercato dei due tipi di imprese: $m(t) = s_a(t)/s_b(t) = q_a(t)/q_b(t)$, dove q_a e q_b indicano ovviamente le quantità prodotte e inoltre $s_a = q_a/q$, $s_b = q_b/q$ (q = quantità totale). Differenziando logaritmicamente si ha:

$$1a) \quad \dot{v} = \hat{p} - \hat{c}_a$$

$$1b) \quad \dot{m} = \hat{s}_a - \hat{s}_b = \hat{q}_a - \hat{q}_b$$

dove $x = \frac{dx}{dt} \cdot \frac{1}{x}$.

Occorre ora definire le dinamiche delle diverse variabili. Si assume che la crescita o decrescita del mercato sia collegata al potere di mercato⁸, e che le leader scarichino tale crescita o decrescita sul prezzo. Inoltre esse devono tenere conto dell'entrata, che può avvenire solo da parte di imprese imitatrici. In particolare $\dot{p} = g_1(m) + g_2(\hat{q}_b)$, con $g'_1 > 0$, $g'_2 < 0$, $g_2(0) = 0$ e con $m^+ > 0$ tale che $g_1(m^+) = 0$. Ovvero le imprese leader alzano o abbassano il prezzo a seconda che l'entrata sia positiva o negativa, secondo un implicito meccanismo di prezzo limite. E inoltre esiste un livello del potere di mercato che discrimina i casi in cui, a parità di entrata, è possibile aumentare o meno i prezzi.

La dinamica dei costi è determinata dalle spese in R&D delle imprese innovative, r_a , secondo una funzione di R&D $\dot{c}_a = g_3(r_a)$, con $g'_3 < 0$. Ovvero un *livello* più alto di spese in ricerca genera un *tasso* di riduzione dei costi maggiori. Si osservi che r_a esprime l'ammontare complessivo di ricerca nel mercato. Dunque la relazione g_3 incorpora in modo molto ampio la tecnologia di R&D, includendo eventuali esternalità fra le imprese. La ricerca, a sua volta, dipende dal potere di mercato, in quanto esso riduce l'imitazione attesa: $r_a = g_4(m)$, con $g'_4 > 0$, $g_4(0) = 0$.

Veniamo ora alla dinamica delle quantità. La reazione delle leader all'entrata è indicata da $\dot{q}_a = g_5(\hat{q}_b)$, $-1 < g'_5 \leq 0$, $g_5(0) = 0$. Si ammette cioè che esse possano adottare una « strategia mista », aggiustando contemporaneamente prezzo (tramite g_2) e quantità⁹. La produzione delle follower al tempo t è data dal loro numero $n(t)$ per la produzione media. Supponendo per semplicità che ciascuna di esse produca la stessa quantità $\bar{q}_b$, si ha $q_b(t) = \bar{q}_b(t) \cdot n(t)$ e quindi:

$$(2) \quad \dot{q}_b = \hat{\bar{q}}_b + \hat{n}.$$

Secondo il meccanismo schumpeteriano (1911), entrambe le componenti $\bar{q}_b$ e n sono influenzate dal livello dei profitti. Ovvero l'innovazione, generando profitti, stimola l'imitazione, che avviene sia dall'interno del mercato ($\hat{\bar{q}}_b$), sia dall'esterno, con l'entrata di nuove imprese ($\hat{n}$). Inoltre, entrambe le componenti saranno influenzate dal potere di mercato. Infatti se le aspettative delle imprese leader devono essere almeno in parte giustificate, il potere di mercato si deve effettivamente tradurre in un ostacolo all'espansione delle

⁸ Ad esempio perché un maggiore grado di concentrazione consente un maggior controllo sui consumatori, più efficaci campagne promozionali, ecc.

⁹ Evidentemente g_2 deve incorporare anche l'elasticità della domanda per le quantità q_a , cosicché g_2 e g_5 sono collegate. Vedi nota successiva.

follower. Infine, il tasso di entrata $\hat{n}$ sarà regolato anche dalla inefficienza dinamica attribuita agli imitatori. Queste osservazioni giustificano la seguente espressione per $\hat{q}_b$: $\hat{q}_b = g_6(v) + g_7(m)$, con $g'_6 > 0$, $g'_7 < 0$, $g_7(0) = 0$; e con $v^+ \geq 1$ tale che $g_6(v^+) = 0$ e $\bar{v}$ tale che per $v > \bar{v}$ sia $g_7 = 0$. v^+ è un profitto minimo necessario per incentivare l'entrata. $\bar{v}$ esprime la plausibile ipotesi che se i profitti crescono senza limite le imprese leader non possono continuare a impedire l'imitazione. È necessario ora esplicitare la rigidità produttiva attribuita agli imitatori. A tale scopo viene assunta una funzione di costo del tipo $CT_b = CT(\hat{q}_b)$ con $CT' < CT/\hat{q}_b$: in caso di riduzione dell'output i costi degli imitatori aumentano, e $(CT/\hat{q}_b) = g_8(\hat{q}_b)$, $g'_8 < 0$. A tale dinamica va aggiunta quella derivante dall'imitazione della tecnica più efficiente in ogni istante di tempo: $\hat{c}_b = g_3(r_a) + g_8(\hat{q}_b)$. Infine, occorre un'ipotesi sul modo in cui la dinamica dei costi influisce su n . La più semplice è che esso decresce all'aumentare dei costi: questo equivale ad assumere che le follower sono espulse dal mercato in maniera « selettiva ». Si ha dunque: $\hat{n} = g_9(\hat{c}_b) + g_{10}(v) + g_{11}(m)$, con $g'_9 < 0$, $g'_{10} > 0$, $g'_{11} < 0$, $0 = g_9(0) = g_{11}(0)$; e con $v^{++} \geq 1$ tale che $g_{10}(v^{++}) = 0$, e $\bar{v}$ tale che $g_{11} = 0$ per $v \geq \bar{v}$. L'interpretazione di v^{++} e di $\bar{v}$ è analoga a quella di v^+ e di $\bar{v}$.

Il modello con funzioni linearizzate. — Se per semplicità si esprimono linearmente le funzioni $g_1 - g_{11}$, il modello completo è il seguente:

- $$\begin{aligned}
 (1a) \quad & \dot{v} = \hat{p} - \hat{c}_a \\
 (1b) \quad & \dot{m} = \hat{s}_a - \hat{s}_b = \hat{q}_a - \hat{q}_b \\
 (2) \quad & \hat{q}_b = \hat{\bar{q}}_b + \hat{n} \\
 (3) \quad & \hat{p} = -\alpha + \beta m - \gamma \hat{q}_b \\
 (4) \quad & \hat{c}_a = -\delta r_a \\
 (5) \quad & r_a = \varepsilon m \\
 (6) \quad & \hat{q}_a = -\eta \cdot \hat{q}_b \\
 (7) \quad & \hat{q}_a = -\vartheta_1 + k_1 v - \mu_1 m \\
 (8) \quad & \hat{c}_b = \hat{c}_a - \rho \hat{q}_b \\
 (9) \quad & \hat{n} = -\lambda \hat{c}_b - \vartheta_2 + k_2 v - \mu_2 m
 \end{aligned}$$

dove tutti i coefficienti sono non negativi, e inoltre $\eta < 1$, $v^+ = \vartheta_1/k_1 \geq 1$,

$v^{++} = \vartheta_2/k_2 \geq 1$, $\mu_1 = 0$ per $v \geq \bar{v}$, $\mu_2 = 0$ per $v \geq \bar{v}$ ¹⁰. Sostituendo (4) in (5), (4) e (7) in (8), (8) in (9) e infine (9) e (7) in (2) si ottiene la dinamica delle quantità delle imprese follower. Definendo:

$$\vartheta_{\lambda\rho} = (\vartheta_1 (1 + \lambda_\rho) + \vartheta_2)$$

$$k_{\lambda\rho} = (k_1 (1 + \lambda_\rho) + k_2)$$

$$\mu_{\lambda\rho} = (\mu_1 (1 + \lambda_\rho) + \mu_2)$$

tale dinamica risulta essere

$$(10) \quad \dot{q}_b = -\vartheta_{\lambda\rho} + k_{\lambda\rho} v + (\lambda\delta_\epsilon - \mu_{\lambda\rho}) m.$$

Il suffisso $\lambda\rho$ indica che l'effetto di mutamenti esogeni in v e m è amplificato da un fattore moltiplicativo $(1 + \lambda_\rho)$, che esprime l'effetto dell'inefficienza dinamica. Inoltre, il segno del coefficiente di m è ambiguo, ciò che riflette il duplice ruolo del potere di mercato: da un lato consente di aumentare le barriere all'imitazione; dall'altro incentiva la R&D e quindi stimola l'entrata attraverso la riduzione dei costi e lo sfruttamento delle economie di scala. Un'ambiguità più fondamentale tuttavia deriva dal seguente fatto: m influisce sulla dinamica dei profitti, sia attraverso i prezzi, sia attraverso la R&D e quindi i costi; e i profitti a loro volta agiscono sull'andamento del potere di mercato. Sostituendo (10) in (3) si ottiene infatti:

$$(11) \quad \dot{p} = -\alpha + \gamma\vartheta_{\lambda\rho} - \gamma k_{\lambda\rho} v + (\gamma(\mu_{\lambda\rho} - \lambda\delta_\epsilon) + \beta) m$$

dove si nota un'analoga incertezza sul segno del coefficiente di m . Infine, tenendo conto di (6) e (4), (1a) e (1b) diventano:

$$(12a) \quad \dot{v} = -\alpha + \gamma\vartheta_{\lambda\rho} - \gamma k_{\lambda\rho} v + (\gamma(\mu_{\lambda\rho} - \lambda\delta_\epsilon) + \beta + \delta_\epsilon) m$$

$$(12b) \quad \dot{m} = (1 + \eta)\vartheta_{\lambda\rho} - (1 + \eta)k_{\lambda\rho} v + (1 + \eta)(\mu_{\lambda\rho} - \lambda\delta_\epsilon) m.$$

Si tratta di un sistema di equazioni differenziali non lineari del tipo:

$$(13a) \quad \dot{v} = f_1(v, m) v = (a_1 - b_1 v + c_1 m) v$$

$$(13b) \quad \dot{m} = f_2(v, m) m = (a_2 - b_2 v + c_2 m) m$$

¹⁰ La (8) implica che la funzione di costo totale delle follower sia del tipo: $CT = \bar{q}_b^{1-\rho}$; da cui $c_b = \bar{q}_b^{-\rho}$ e $\bar{c}_b = -\rho\bar{q}_b$. Inoltre nella (3) γ incorpora naturalmente anche l'elasticità della domanda per le quantità q_a . Se γ_1 indica la dipendenza di $\hat{p}$ da $\hat{q}_b$ e γ_2 quella da $\hat{q}_a$ si avrà $\gamma = (\gamma_1 - \gamma_2)$.

$$\begin{aligned}
 \text{con } a_1 &= -\alpha + \gamma \vartheta_{\lambda p} \\
 b_1 &= \gamma k_{\lambda p} \\
 c_1 &= (\gamma (\mu_{\lambda p} - \lambda \delta \varepsilon) + \beta + \delta \varepsilon) \\
 a_2 &= (1 + \eta) \vartheta_{\lambda p} \\
 b_2 &= (1 + \eta) k_{\lambda p} \\
 c_2 &= (1 + \eta) (\mu_{\lambda p} - \lambda \delta \varepsilon).
 \end{aligned}$$

Possiamo ora studiare le proprietà dinamiche del sistema.

4. Dinamica

Prima di studiare il caso generale, è interessante considerare una versione semplificata del modello. Essa esprime la dinamica che risulta mantenendo unicamente le componenti « schumpeteriane » ed eliminando tutti gli arricchimenti qualitativi presenti nel sistema (inefficienza dinamica, prezzo limite ecc.). Si ha dunque un mercato in cui da un lato imprese dotate di potere di mercato svolgono attività innovativa; e dall'altro esse sono parzialmente esposte al rischio dell'imitazione a causa della presenza di extraprofiti innovativi. L'interesse risiede nel fatto che si ottiene una dinamica ciclica « pura » del tipo Lotka-Volterra, di cui si può verificare o meno l'estensione al caso generale. Si supponga dunque che siano positivi solo i parametri α , β , δ , ε , ϑ_1 , ϑ_2 , k_1 e k_2 . Si ottiene il sistema:

$$(14a) \quad \dot{v} = (-\alpha + (\beta + \delta \varepsilon) m) v$$

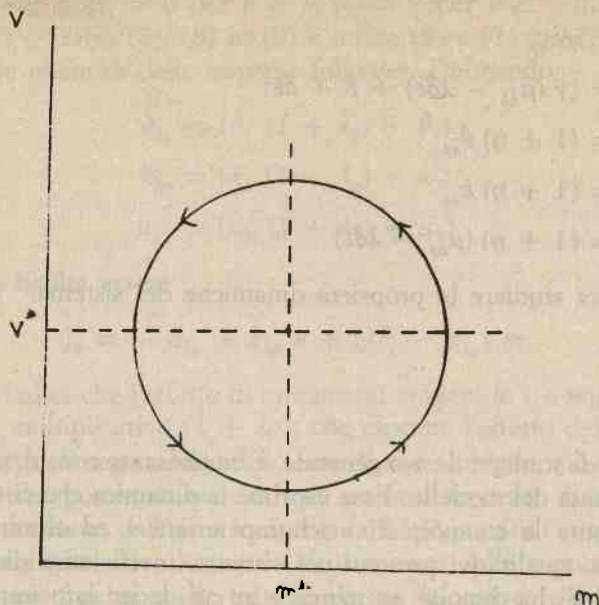
$$(14b) \quad \dot{m} = (\vartheta - kv) m$$

$$\text{con } \vartheta + \vartheta_1 + \vartheta_2 + k = k_1 + k_2.$$

Come si è detto il sistema è Lotka-Volterra. Le soluzioni $v(t)$ e $m(t)$ si muovono periodicamente (con oscillazioni la cui ampiezza dipende dalle condizioni iniziali), intorno al punto di equilibrio non banale $(v^*, m^*) = (\vartheta/k, \alpha/(\beta + \varepsilon))$. (Fig. 2).

Quando la quota di mercato è al suo livello minimo, i profitti tendono a cadere perché prevale l'aspetto « concorrenziale » del mercato. La diminuzione dei profitti disincentiva l'entrata. La quota di mercato dunque aumenta fino a quando l'attività innovativa unita alla politica di prezzo non sostiene nuovamente i profitti. Ma gli imitatori, attirati dai profitti, riducono

FIGURA 2



nuovamente il potere di mercato e il ciclo riprende. Si noti che il modello cattura l'idea schumpeteriana di una selezione delle forme di agire durante le fasi del ciclo. In particolare, la forma di agire innovativa è quella che secondo Schumpeter emerge dalla depressione e tende a scomparire dopo il boom¹¹; così avviene nel ciclo descritto. Inoltre, la stessa forma analitica del sistema è degna di rilievo. Essa sembra rappresentare in maniera particolarmente suggestiva, attraverso l'analogia preda-predatore, la natura ambigua dell'interazione innovatore/imitatore (ambiguità che non è catturata nei modelli di Nelson e Winter)¹². Consideriamo ora il caso generale.

I punti singolari del sistema (13a)-(13b) sono (0,0); (0, $-a_2/c_2$); (a_1/b_1 , 0); e inoltre:

$$\begin{pmatrix} v^* \\ m^* \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{-a_1c_2 + a_2c_1}{-b_1c_2 + b_2c_1}, \frac{-a_1b_2 + b_1a_2}{-b_1c_2 + b_2c_1} \end{pmatrix}^T$$

¹¹ Cfr. EGIDI (1981, pag. 134 e 141).

¹² Non sarebbe certo il caso in questa sede di richiamare la dialettica hegeliana servo-padrone, se non fosse per il fatto che essa è più o meno esplicitamente comparsa nella letteratura economica. A cominciare naturalmente da Marx, che ha individuato in una dialettica di tal tipo il centro motore del capitalismo. Schumpeter trasporterà poi l'antinomia marxiana all'interno del mercato (cfr. EGIDI, 1981). L'economista moderno che ha dato l'avvio a questo genere di formalizzazione per questa idea è R. Goodwin, che l'ha però applicata ad un ambito « marxia-

soluzione di $f_1 = 0$, $f_2 = 0$. Il seguente lemma assicura che nessuna soluzione che parte dal quadrante positivo può diventare negativa in futuro.

Lemma I: se $v(t_0) > 0$, $m(t_0) > 0$ allora $v(t) \geq 0$, $m(t) \geq 0$ per ogni $t > t_0$.

Dimostrazione: il semiasse delle ordinate $m = 0$, $v \geq 0$ è unione di caratteristiche e di punti singolari (sicuramente il punto $(0,0)$; il punto $(a_1/b_1, 0)$ se $a_2 > 0$). Lo stesso per quello delle ascisse $v = 0$, $m \geq 0$. Dunque, per il teorema di unicità delle orbite, nessuna orbita può attraversare gli assi. Q.E.D.

Valori significativi dei punti di stazionarietà dipendono dall'esistenza di valori realistici dei parametri:

Assunzione I: $a_1/b_1 \geq 1$. Tale assunzione significa grosso modo che l'entrata o l'aumento della quantità delle follower avviene solo se ciò non fa diventare negativo il saggio di crescita dei profitti, a causa della riduzione autonoma α e di quella indotta da γ , e trascurando l'effetto di m . Ovvero ϑ/k , che riassume in sé i saggi di profitto che attirano gli imitatori, dev'essere maggiore di α/γ , che riassume la riduzione del profitto dovuta all'imitazione. L'assunzione garantisce che (v^*, m^*) sia nel quadrante positivo.

Osservazione I: $c_1 > 0$ è condizione sufficiente per $v^* \geq 1$.

Questo ci dice che, affinché i profitti siano sicuramente positivi, le imprese leader devono avere un vantaggio in termini di $\dot{v}$ da un incremento di m . L'effetto combinato di un aumento di m sulla capacità di controllo dei prezzi (β), di riduzione dei costi ($\delta\epsilon$), di prevenzione dell'imitazione (μ), deve cioè essere più forte di quello sull'entrata ($\lambda\delta\epsilon$). La condizione non è necessaria; verrà dunque considerato anche il caso $c_1 < 0$.

Osservazione II: (v^*, m^*) è un nodo o un fuoco, localmente stabile. Questa è una conferma « locale » della tesi principale: le due popolazioni convivono nel lungo periodo. L'analisi globale è ovviamente più interessante. Poiché $c_2 > 0$ sse $c_1 > 0$, si avranno tre possibili casi.

Caso A: $c_2 < 0$, $c_1 < 0$. È forse il meno interessante, in quanto meno realistico. Come si è osservato, la positività dei profitti in (v^*, m^*) dipende dagli specifici valori dei parametri. Si può comunque dimostrare il seguente:

no ». Il nostro è un suggerimento della possibilità di applicarla anche a rapporti di tipo « schumpeteriano ».

Teorema I: se $c_1 < 0$, $c_2 < 0$ ogni soluzione $(v(t), m(t))$ con $v(t_0) > 0$ tende al punto stazionario (v^*, m^*) , per $t \rightarrow \infty$.

La prova discende immediatamente dai seguenti lemmi.

Lemma II: ogni soluzione che parte nella regione di piano limitata dalle rette $f_1(v, m) = 0$, $f_2(v, m) = 0$ e $v = 0$ non potrà mai abbandonarla in futuro.

Dimostrazione: Si assuma il contrario. Sia $\bar{t}$ il tempo in cui $v(t)$ attraversa f_1 . Dunque $\dot{v}(\bar{t}) = 0$. Inoltre, dalla (13a) si ottiene: $\ddot{v}(t) = c_1 \dot{m}(\bar{t})v(\bar{t})$. Poiché $c_1 < 0$ e $\dot{m} < 0$, $\ddot{v}(\bar{t}) > 0$. Perciò $v(t)$ raggiunge un minimo in $\bar{t}$: ma questo è impossibile perché $v(t)$ è monotona nella regione considerata. Dunque $(v(t), m(t))$ non può attraversare f_1 . Q.E.D.

Lemma III: ogni soluzione che parte nella regione limitata inferiormente dalle rette $f_1(v, m) = 0$, $f_2(v, m) = 0$, $v = 0$, $m = 0$ e che vi rimane in futuro tende a (v^*, m^*) per $t \rightarrow \infty$.

Dimostrazione: $v(t)$, $m(t)$ sono monotone decrescenti nella regione considerata, e $v(t) > 0$. Perciò esse devono avere un limite per t che tende all'infinito (cfr. Sansone-Conti, 1956, pag. 12 e segg.). Tale limite dev'essere un punto singolare (cfr. Sansone-Conti, pag. 44). Ma l'unico punto singolare nella regione considerata è (v^*, m^*) . Q.E.D.

Lemma IV: ogni soluzione che parte nella regione di piano limitata dalle rette $f_1(v, m) = 0$, $f_2(v, m) = 0$ e $m = 0$ non potrà mai abbandonarlo in futuro.

Dimostrazione: analoga a quella del Lemma II.

Lemma V: ogni soluzione che parte nella regione limitata da $f_1(v, m) = 0$, $f_2(v, m) = 0$, $v = 0$ e che vi rimane in futuro tende a (v^*, m^*) per $t \rightarrow \infty$.

Dimostrazione: analoga a quella del Lemma III.

Dimostrazione del teorema I: ogni soluzione che parte in una delle regioni definite nei Lemmi II e IV tende a (v^*, m^*) per $t \rightarrow \infty$: questo perché $v(t)$ e $m(t)$ sono monotone e limitate. Se una soluzione parte in una delle regioni definite nei Lemmi III e V o tende a (v^*, m^*) o entra prima o poi in una delle altre due regioni, per cui si applica il ragionamento precedente. Q.E.D.

Dunque il sistema è in questo caso anche globalmente stabile. Il mercato tende sempre, per qualsiasi condizione iniziale, a far sopravvivere entrambe le popolazioni.

Caso B: $c_2 < 0$, $c_1 > 0$. Il profitto di equilibrio si trova sempre compreso fra a_1/b_1 e a_2/b_2 , per cui è sicuramente maggiore di 1. Inoltre la dinamica è assai interessante.

Teorema II: se $c_2 < 0$, $c_1 > 0$, se $v(t_0) > 1$ allora $v(t) > 1$ per ogni $t > t_0$.

Dimostrazione: dimostriamo per prima cosa che se $v(t_0) > a_1/b_1$, allora $v(t) > a_1/b_1$ per ogni $t > t_0$. Infatti si assuma il contrario. Sia $\bar{t}$ la prima volta che $v = a_1/b_1$. Dalla (13a) si ricava che $\dot{v}(\bar{t}) = \frac{a_1}{b_1} c_1 m(\bar{t}) > 0$. Ma allora esiste un ε tale che $v(\bar{t} - \varepsilon) < a_1/b_1$, il che contraddice l'ipotesi che $\bar{t}$ sia la prima volta che $v = a_1/b_1$. A questo punto si danno due casi. Se $v(t_0) > a_1/b_1$ il teorema è dimostrato per l'Assunzione I. Se $v(t_0) \leq a_1/b_1$, basta osservare che $v(t)$ è monotona crescente per $v(t) \leq a_1/b_1$, per cui deve diventare più grande di questo valore, e si ricade nel caso precedente. Q.E.D.

Il teorema dice che se le condizioni iniziali sono economicamente significative, il sistema rimarrà sempre in una soluzione economicamente significativa indipendentemente dal valore dei parametri. Da ciò discende anche il seguente interessante:

Corollario I: se $c_1 > 0$, $c_2 < 0$, allora esiste $m_{\max}$ tale che per ogni $t > t_0$ $m \leq m_{\max}$; con $m_{\max} = a_2/c_2 + (b_2/c_2)(a_1/b_1)$ se $m(t_0) \leq -a_2/c_2 + (b_2/c_2)(a_1/b_1)$ e $v(t_0) \geq a_1/b_1$, e $m_{\max} = m(t_0)$ negli altri casi.

Dimostrazione: ovvia (vedi Fig. 3).

Ciò significa che se la quota di mercato parte da un livello « alto » essa dovrà necessariamente ridursi, e anche se parte da un livello « basso » non potrà superare un certo valore massimo. Questo limite alle capacità selettive del mercato è ancora più appariscente nel risultato di maggior rilievo:

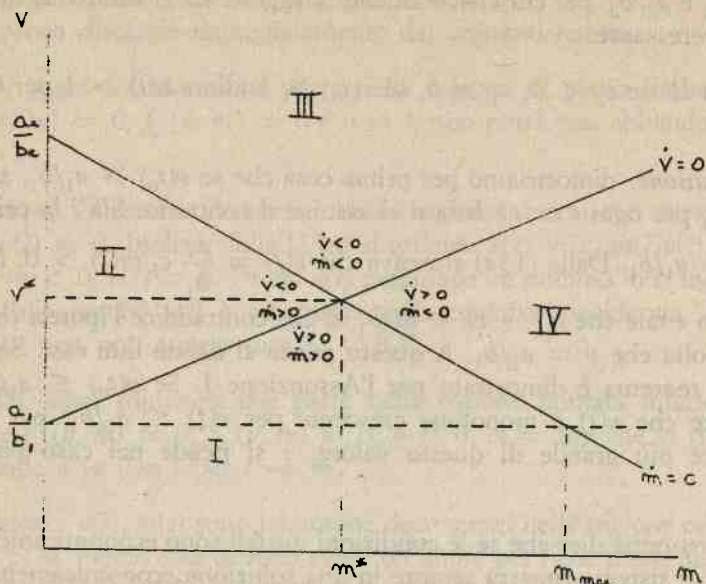
Teorema III: se $c_1 > 0$, $c_2 < 0$, le soluzioni di 13a-13b sono globalmente stabili, oppure esiste almeno un ciclo limite.

La dimostrazione discende dai seguenti Lemmi:

Lemma VI: nessuna soluzione che parte nella regione I può attraversare la retta $\dot{v} = 0$ ed entrare nella regione II.

Dimostrazione. Si assuma il contrario. Sia $\bar{t}$ il tempo in cui $v(t)$ interseca $\dot{v} =$

FIGURA 3



0. Dunque $\dot{v}(\bar{t}) = 0$. Dalla (13a) poi si ha che $\ddot{v}(\bar{t}) = c_1 \dot{m}(\bar{t})v(\bar{t}) > 0$. Perché $c_1 > 0$, $\dot{m}(\bar{t}) > 0$. Perciò $v(\bar{t})$ raggiungerebbe un minimo in $\bar{t}$. Il che non è possibile perché essa è monotona crescente in I. Q.E.D.

Lemma VII: nessuna soluzione che parte nella regione IV può attraversare la retta $\dot{v} = 0$ ed entrare in I.

Lemma VIII: nessuna soluzione che parte nella regione III può attraversare la retta $\dot{v} = 0$ ed entrare in IV.

Lemma IX: nessuna soluzione che parte nella regione II può attraversare la retta $\dot{m} = 0$ ed entrare in III.

Le dimostrazioni sono analoghe a quelle del Lemma VI.

Dimostrazione del teorema III: in qualsiasi regione parta una orbita, essa può solo dirigersi verso il punto (v^*, m^*) oppure entrare nella regione adiacente in senso antiorario. Infatti non può entrare nella regione adiacente in senso orario (Lemmi VI-IX), non può dirigersi verso gli assi (teorema di unicità); deve rimanere da un certo tempo in poi al di sopra di $v = a_1/b_1$ (teorema II); deve rimanere a sinistra di $m_{\max}$ (Corollario I). Se non si dirige verso

(v^*, m^*) per $t \rightarrow \infty$, allora attraversa successivamente le quattro regioni, e poiché non può intersecare se stessa si muove a spirale verso l'interno. D'altra parte, al di fuori della zona di stabilità locale del punto (v^*, m^*) tutte le orbite si dirigono verso l'esterno. Quindi è possibile individuare una regione anulare D priva di punti singolari, e tale che le orbite penetrano le curve chiuse che delimitano D tutte per t crescente o tutte per t decrescente. Perciò, per il teorema di Poincaré-Bendixon, D contiene almeno un ciclo limite (al più tre perché $\dot{v}$, $\dot{m}$ sono polinomi di secondo grado (cfr. Sansone-Conti, 1956, pag. 215). Q.E.D.

Dunque, oltre a confermare ancora una volta la tendenza delle due popolazioni a coesistere, si apre la possibilità di una dinamica ciclica analoga a quella del sistema « schumpeteriano » fondamentale. I due gruppi di imprese modificano continuamente le loro reciproche posizioni di forza nel mercato ¹³.

Caso C: $c_1 > 0$, $c_2 > 0$. Il profitto di equilibrio è strettamente maggiore di uno. Questo è il caso in cui le leader dispongono di maggior potere. La riduzione dei costi non incide negativamente solo su v , ma neanche su m . La dinamica è qui complicata dalle assunzioni sulla g_7 e sulla g_9 secondo cui esiste un limite superiore all'insieme dei profitti per cui è possibile impedire l'entrata. Ciononostante è possibile derivare un insieme di risultati sostanzialmente analogo al caso precedente, che non riscriviamo per non tediare il lettore. Anche in questo caso quindi è esclusa la selezione qualitativa e risulta possibile una dinamica ciclica.

5. Considerazioni conclusive

Il modello studiato è solo un esempio delle tesi più generali esposte all'inizio, anche se un esempio di particolare interesse. Altri casi specifici potrebbero essere analizzati. Ma anche all'interno di questo schema è possibile pensare a diverse estensioni.

La più immediata è di carattere formale: il passaggio da una specificazione lineare delle equazioni ad una più generale. Ciò non presenta soverchie difficoltà, in quanto è possibile ottenere un sistema del tipo descritto anche lasciando implicite le funzioni. Una seconda e più sostanziale estensio-

¹³ Si sarà osservato che il passaggio dal sistema semplificato a quello generale ricalca dal punto di vista formale la generalizzazione di MEDIO (1979) dei contributi di Goodwin. Valgono perciò le osservazioni di questo autore circa le desiderabili proprietà di una dinamica ciclica espressa da un sistema del tipo studiato, in termini di stabilità strutturale, indipendenza delle oscillazioni dalle condizioni iniziali e così via.

ne concerne la gamma della diversificazione qualitativa. Il numero di gruppi considerato potrebbe al limite coincidere con quello delle imprese. Questo condurrebbe però a rilevanti difficoltà tecniche dal momento che il sistema ottenuto non sarebbe più piano. Un terzo necessario miglioramento, trattabile dal punto di vista analitico, riguarda le funzioni di R & D. Un'attività tipicamente incerta come questa richiede l'uso di funzioni stocastiche e la formulazione di aspettative sull'esito degli investimenti.

Infine, una considerazione sulle funzioni di comportamento. La specificazione parametrica utilizzata non è soddisfacente, pur potendo essere giustificata come risultato di un comportamento routinario¹⁴. Il problema è naturalmente quello di giustificare le routine. Occorrerebbe una rappresentazione del processo dinamico di mutamento del comportamento che permettesse di comprendere perché le imprese scelgono uno specifico ruolo nel mercato. Questo sviluppo, oltremodo interessante, sarà oggetto di un prossimo lavoro.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ACOCCELLA N., « L'equilibrio oligopolistico in un contesto dinamico », *Note Economiche*, 1979, 12, 3-30.
- ALCHIAN A., « Uncertainty, Evolution and Economic Theory », *Journal of Political Economy*, 1950, 58, 211-21.
- ANTONELLI C., « Cambiamento tecnologico e teoria della impresa », Torino: Loescher, 1982.
- BIANCHI L., « Bain, Sylos-Labini e Modigliani: venti anni dopo », *Note Economiche*, 1980, 13, 3-33.
- CROSS J.G., « A Theory of Adaptive Behaviour », Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- DASGUPTA P. e STIGLITZ J., « Entry Innovation, Exit », *European Economic Review*, 1981, 15, 137-58.
- DELBONO F. e SCARPA C., « Aspettative, competizione tecnologica e ottimalità dell'attività innovativa », *Note Economiche*, 1985, 18, 78-103.
- DOSI G., ORSENIGO L., SILVERBERG G., « Innovation, Diversity and Diffusion », paper presentato alla Conferenza di Venezia sulla diffusione tecnologica, 1986.
- EGIDI M., *Schumpeter*, Milano: Etas, 1981.
- FILIPPI F., « Introduzione », in SIMON (1985).

¹⁴ Un suggerimento in questo senso viene dagli scritti di SIMON (1955, 1979), ed è stato accolto recentemente da NELSON e WINTER (1982) e IWAI (1984a, 1984b).

- FLAHERTY M.T., « Industry Structure and Cost-reducing Investments », *Econometrica*, 1980, 48, 1187-1209.
- FRIEDMAN M., « The Methodology of Positive Economics », in *Essays in Positive Economics*, Chicago: University of Chicago Press, 1953.
- GIBBONS M. e METCALFE J.S., « Technological Variety and the Process of Competition », paper presentato alla Conferenza di Venezia sulla diffusione tecnologica, 1986.
- GROSSMAN G.M. e SHAPIRO C., « Dynamic R & D Competition », *Economic Journal*, 1985, 95, 372-87.
- HARRIS C. e VICKERS J., « Racing with Uncertainty », *Review of Economic Studies*, 1987, 54, 1-21.
- IWAI K. (1984a), « Schumpeterian Dynamics », *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, 1984, 5, 159-90.
- (1984b), « Schumpeterian Dynamics. Part II », *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, 1984, 5, 321-31.
- KALDOR N., « The Irrelevance of Equilibrium Economics », *Economic Journal*, 1972, 82, 1237-55.
- KAMIEN M.I. e SCHWARTZ N.L., « Market Structure and Innovation », Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- MEDIO A., « Teoria non lineare del ciclo economico », Bologna: Il Mulino, 1979.
- NELSON R.R. e WINTER S., « An Evolutionary Theory of Technical Change », Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- REINGANUM J., « Innovation and Industry Evolution », *Quarterly Journal of Economics*, 1985, 100, 81-99.
- SANSONE G. e CONTI R., « Equazioni differenziali non lineari », Roma: Cremonese, 1956.
- SCHUMPETER J.A. (1942a), *Teoria dello sviluppo economico*, trad. it. Milano: Sansoni, 1971.
- (1942b), *Capitalismo, socialismo e democrazia*, trad. it. Milano: Etas, 1977.
- SILVA F., « Qualcosa di nuovo nella teoria dell'impresa? », *Economia Politica*, 1985, 2, 95-134.
- , « Impresa », in *Dizionario di Economia Politica* a cura di G. Lunghini, vol. 12, Torino: Boringhieri, 1987.
- SIMON H.A., « A Behavioural Model of Rational Choice », *Quarterly Journal of Economics*, 1955, 69, 99-118.
- , « Rational Decision Making in Business Organisations », *American Economic Review*, 1979, 69, 495-512.
- , « On the Behavioural and Rational Foundation of Economic Dynamics », *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, 1984, 5, 33-55.
- , *Causalità, razionalità, organizzazione*, Bologna: Il Mulino, 1985.
- VICKERS J., « The Evolution of Market Structure When There Is a Sequence of Innovations », *Journal of Industrial Economics*, 1987, 34, 1-12.

UNIFORMITY AND VARIETY IN INNOVATION: A MODEL OF SCHUMPETERIAN OLIGOPOLY

In this paper I argue that the market does not always carry out a selection among firms, and especially a qualitative one. It follows that the natural selection interpretation of the market process is not necessarily correct. Three conceptual objections to the natural selection paradigm are put forward, and a specific model concerning "schumpeterian competition" is analysed. The objections concern the specification of the dynamic process underlying the selective mechanism, the existence of such a process, and the possibility of defining a selection.

In the model, competition takes place between two populations of firms, dubbed "leaders" and "followers". Such a distinction may be considered as a generalisation of Schumpeter's dichotomy innovator-imitator. The model lends itself to be simplified in order to describe the pure interactions between the market forces described by Schumpeter in his 1911 and 1942 works. A cyclical pattern which is very much similar to his interpretation is then yielded. The very formalism of the simplified model suggests that an appropriate biological analogy for this kind of market interrelation is that of the prey-predator interaction.

In the general model it is shown a cyclical dynamics generalising the Lotka-Volterra one can be obtained. When it is not, the system is shown to have an equilibrium, which is not only locally but globally stable, in which both populations are active. Both results are interpreted as confirming the feasibility of the coexistence on the market of firms of different qualities and efficiencies.

MOTIVAZIONI EGOISTICHE E ALTRUISTICHE DELL'AIUTO ITALIANO ALLO SVILUPPO. UN'ANALISI EMPIRICA

di

FRANCESCO DAVERI *

1. *La cooperazione italiana negli anni Ottanta*

Negli anni più recenti, l'Italia ha di molto accresciuto le risorse destinate all'aiuto pubblico allo sviluppo: all'impegno finanziario è corrisposto un progressivamente crescente coinvolgimento della società italiana in questa attività. Le linee essenziali della politica italiana in questo campo acquistano, tuttavia, connotazione più precisa solo se considerate in prospettiva storica e inserite nel contesto internazionale.

Nel secondo dopoguerra fino alla metà degli anni Sessanta, i flussi di aiuto sono legati quasi esclusivamente agli apporti degli USA e delle principali ex-potenze coloniali, Francia ed Inghilterra: in estrema sintesi si può dire che in questa prima fase l'aiuto abbia una preminente funzione strategica o comunque di ammortizzazione dei gravi squilibri generati dalla decolonizzazione nelle relazioni tra i nuovi stati indipendenti e la madrepatria¹. L'Italia, scarsamente coinvolta in problemi di politica coloniale, vive un periodo di pressoché totale inconsapevolezza legislativa, nel senso che la sua azione pare del tutto priva di un disegno complessivo di intervento e degli strumenti istituzionali idonei alla sua attuazione.

Sia la seconda metà degli anni Sessanta che gli anni Settanta vedono l'avvento di nuovi donatori (Germania e Giappone prima, i paesi nordici e

* Università Bocconi, Istituto di Economia Politica, Milano.

Si ringrazia il professor Fabrizio Onida per gli utili suggerimenti forniti a commento di una prima stesura del lavoro. La responsabilità di eventuali errori è comunque dell'autore.

¹ I principali beneficiari dell'aiuto USA in questo periodo sono la Corea del Sud e il Vietnam, mentre le risorse francesi ed inglesi sono per lo più destinate alle ex-colonie.

l'Olanda in seguito), che si affermano a fianco dei donatori « storici », contribuendo a creare un quadro molto più variegato del fenomeno aiuto e a dare più solide basi sostanziali alla comunità internazionale nata con la creazione delle grandi organizzazioni preposte allo sviluppo. È proprio in virtù dell'apporto degli ultimi arrivati che si accresce la componente di liberalità umanitaria dell'aiuto, che negli anni precedenti era apparsa decisamente secondaria rispetto alle finalità strategiche degli uni (USA) e politico-economiche degli altri (Francia e Inghilterra).

Negli anni Settanta l'Italia attraversa la fase della « cooperazione tecnica », nel senso che nel decennio l'aiuto italiano trova attuazione sotto forma di assistenza tecnica, per lo più tramite gli organismi internazionali preposti a questo scopo, cui l'Italia versa contributi obbligatori e volontari.

Perché l'attività italiana di cooperazione e supporto ai paesi in via di sviluppo acquisisca una maggiore autonomia, occorre, tuttavia, arrivare agli anni Ottanta.

Ciò avviene in corrispondenza con la privatizzazione dei flussi internazionali di risorse destinate ai PVS e con una situazione di crisi, finanziaria e di motivazione dell'aiuto, specialmente di quello multilaterale.

Tra il 1975 e il 1980 la percentuale dell'aiuto proveniente dai paesi del DAC (Development Assistance Committee) sulle risorse totali destinate ai PVS scende dal 44.8% al 35.3%, mentre aumentano notevolmente soprattutto i prestiti bancari e, in misura minore, i crediti all'esportazione. A partire dal 1983, si verifica un'inversione di tendenza che conduce, entro breve tempo, i PVS a divenire esportatori netti di capitali: l'esplosione della crisi finanziaria del debito estero aggrava la situazione di alcuni paesi particolarmente esposti (es. i grandi paesi latino-americani, ma anche la Nigeria e le Filippine), sottolineando nettamente, proprio nel periodo in cui si mettono in discussione i fondamenti stessi della sua esistenza, il ruolo di « stabilizzatore di ultima istanza » svolto dall'aiuto.

Le istituzioni multilaterali, d'altra parte, sono accusate dai principali contribuenti (i paesi industrializzati) di essere macchine burocratiche inefficienti ed eccessivamente inclini a favorire i paesi in via di sviluppo. Sulla spinta delle critiche di cui sopra, nasce la cosiddetta cooperazione « multilaterale », nella quale sono composti dialetticamente il fabbisogno di finanziamenti delle organizzazioni internazionali e le esigenze di controllo sulle spese effettuate e sui ritorni delle stesse, manifestate dai singoli paesi donatori. Emerge in maniera piuttosto evidente che la politica degli aiuti allo sviluppo viene percepita dai paesi donatori come un ulteriore strumento di politica estera a disposizione dei responsabili di politica economica.

È, dunque, in un contesto internazionale di obiettiva difficoltà che

acquista progressiva rilevanza, consolidandosi secondo forme e dimensioni più delineate, la politica italiana di aiuto allo sviluppo. Il nuovo orientamento trova attuazione nella legge 38 del 1979: la legge non fissa obiettivi di merito riguardo alle somme da destinare alla cooperazione, né sulla suddivisione dei fondi tra componente bilaterale e multilaterale, né sui criteri di allocazione geografica e settoriale dell'aiuto. Svolge, tuttavia, la funzione cardine di stabilire le fondamenta istituzionali di quello che diventerà il quadro dell'attività italiana di cooperazione allo sviluppo².

Gli interventi legislativi ad essa successivi sono stati, infatti, volti solo a precisare e ad adattare alle esigenze via via emerse la cornice istituzionale predisposta nel 1979.

In questo senso può essere letta e interpretata la legge 73 del 1985, che mirava a rispondere alla situazione di emergenza prodottasi nell'Africa subsahariana durante il biennio 1984-85 con la creazione di un organo apposito, il FAI (Fondo Aiuti Italiani).

E anche la recente legge 49 del 1987, che riconduce l'eccezionale esperienza del FAI entro i normali meccanismi di funzionamento della cooperazione, non modifica sostanzialmente ma piuttosto adegua le strutture e gli organi di gestione e coordinamento dell'attività alle necessità di un paese che nel 1986 è divenuto il quinto donatore mondiale (dopo USA, Giappone, Germania e Francia). Il riconoscimento del ruolo svolto da tutti i soggetti coinvolti (anche quelli esterni alla Direzione Generale (ex-Dipartimento) per la cooperazione allo sviluppo), la creazione delle unità tecniche centrali e locali e, infine, l'esplicita considerazione delle società miste tra gli strumenti idonei ad incrementare il flusso di risorse verso i paesi in via di sviluppo sono alcune delle innovazioni che procedono in questa direzione.

Dal 1981 in poi, in virtù degli strumenti legislativi predisposti, le risorse stanziare, impegnate e successivamente erogate ai paesi beneficiari vedono una netta espansione quantitativa: ciò avviene in maniera generalizzata per tutte le voci del bilancio (come risulta dalle Tabelle 1.1., 1.2., 1.3).

Le caratteristiche principali della cooperazione italiana di questi anni sono la forte crescita della componente bilaterale; la persistente rilevanza della quota multilaterale; la notevole flessibilità dimostrata, tra l'altro, con l'intervento di emergenza del biennio 1985-86.

Cresce enormemente, come si è detto, la componente bilaterale, specie degli impegni e delle erogazioni, fino a coprire nel 1985 il 55-60% del totale, a conferma del fatto che alla volontà politica del Governo di stanziare

² Per un'analisi delle funzioni degli organi intervenienti nel processo di cooperazione vedere il libro bianco pubblicato dal Dipartimento nel 1985 e AA.VV. (1987, cap. 2).

le risorse ha fatto seguito, da parte degli organi di gestione, una progressivamente crescente capacità di traduzione della stessa in progetti credibili e in rapporti continuativi con i paesi riceventi.

I principali strumenti mediante i quali questa si attua sono i doni e i crediti di aiuto: se il ricorso ai primi vede un incremento monotono nel periodo considerato, lo stesso non può essere affermato per i crediti. Malgrado la netta crescita sperimentata dagli stanziamenti e dagli impegni, infatti, i dati sulle erogazioni del Fondo Rotativo (che ne alimenta la concessione) rivelano che il credito di aiuto permane a tutt'oggi uno strumento ampiamente sottoutilizzato. Da un lato, infatti, la difficile situazione di bilancia dei pagamenti e la pesante esposizione debitoria rende molti beneficiari materialmente impossibilitati all'attivazione delle linee di credito concesse; dall'altro l'eccessiva segmentazione di competenze esistente, almeno prima della legge 49, tra gli organi della cooperazione italiana coinvolti nella gestione del Fondo (tra gli altri, il Mediocredito Centrale e il Ministero del Tesoro) provoca il dilatarsi del periodo di tempo intercorrente tra lo stanziamento dei fondi e la loro destinazione geo-settoriale, e quello tra l'assunzione dell'impegno e l'erogazione.

Nonostante la componente multilaterale dell'aiuto italiano allo sviluppo non ricopra più la funzione preminente degli anni Settanta (per l'affermarsi della componente bilaterale), la quota delle risorse destinata alle organizzazioni multilaterali (ivi compresi i contributi versati alla CEE, ma non i progetti finanziati dall'Italia e gestiti da organizzazioni multilaterali, che rientrano, viceversa, nella cosiddetta « cooperazione multilaterale ») ha continuato ad essere molto rilevante anche negli anni Ottanta, raggiungendo circa il 40% del totale.

Sotto questo punto di vista si può anzi dire che nella prima metà degli anni Ottanta l'Italia ha sicuramente ricoperto un ruolo di leadership tra i paesi donatori, mettendo in pratica un atteggiamento fortemente collaborativo con le organizzazioni internazionali: come esempi di questa tendenza si possono infatti ricordare l'accordo quadro stipulato con la World Bank nel 1982 (per un importo di 450 miliardi di lire), poi rinnovato nel 1985 per lo stesso importo, che è stato un originale tentativo di integrazione tra forme diverse di aiuto, e l'impegno per la costituzione dell'IDA Special Facility for Africa (per il quale è stato garantito un impegno di 300 miliardi nel triennio 1985-1987), oltre alle fattive relazioni instaurate con una pluralità di organismi ONU (es. UNDP, FAO, WHO).

Novità principale del biennio 1985-86 è stata, inoltre, l'attività svolta dal già citato FAI. Questo organismo, nato con il compito principale di far giungere nella maniera più immediata possibile gli aiuti alimentari e di

TABELLA 1.1

STANZIAMENTI PER L'AIUTO PUBBLICO ALLO SVILUPPO, 1981-86

Voci/Anni	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Fondo cooperazione	150	317	570	765	600	715
Fondo rotativo	309	431	794	712	800	700
Altri bilaterali	85	78	89	95	89	132
Totale bilaterale	544	826	1453	1572	1489	1547
Banche e fondi	295	235	237	406	615	712
Aiuti Cee	245	275	300	330	330	352
Org. internazionali	117	158	145	192	212	213
Totale multilaterale	657	668	682	928	1157	1277
Fai					975	925
Totale APS	1201	1494	2135	2500	3629	3750

Fonte: MAE (Ministro degli Affari Esteri).

TABELLA 1.2

IMPEGNI ASSUNTI PER L'AIUTO PUBBLICO ALLO SVILUPPO, ANNI 1981-85

Voci/Anni	1981	1982	1983	1984	1985
Fondo cooperazione	120	289	458	651	865
Fondo rotativo	236	440	563	708	799
Altri bilaterali	82	76	88	72	104
Totale bilaterale	438	805	1109	1431	1768
Banche e fondi	262	213	244	512	600
Aiuti Cee	238	230	294	343	344
Org. internazionali	117	157	144	179	211
Totale multilaterale	617	600	682	1034	1155
Fai					210
Totale APS	1055	1405	1792	2465	3133

Fonte: MAE (Ministro degli Affari Esteri).

TABELLA 1.3

EROGAZIONI PER L'AIUTO PUBBLICO ALLO SVILUPPO, ANNI 1981-85

Voci/Anni	1981	1982	1983	1984	1985
Fondo cooperazione	87	200	339	496	794
Fondo rotativo	19	134	217	492	336
Altri bilaterali	75	76	91	68	104
Totale bilaterale	181	410	648	1056	1234
Banche e fondi	87	117	142	502	190
Aiuti Cee	238	230	263	343	344
Org. internazionali	103	157	139	171	211
Totale multilaterale	428	504	544	1016	745
Fai					210
Totale APS	609	914	1192	2072	2189

Fonte: MAE (Ministro degli Affari Esteri).

emergenza alle aree depresse, secondo la consolidata logica (rivelatasi stan-tia) della separazione tra intervento strutturale e intervento di emergenza, ha ben presto « rotto gli argini », dando vita ad un « mix » tra i due tipi di intervento, tanto efficace dal punto di vista sostanziale quanto pericoloso per gli eventuali conflitti di competenze e sovrapposizioni tra organi diversi cui avrebbe potuto dare luogo. Conseguenza dell'interpretazione in senso estensivo della legge 73 è stata che del totale dei fondi allocati dal FAI solo il 25% circa sia stato speso in aiuti di emergenza, mentre notevole attenzione ed ingenti risorse sono state destinate al problema logistico e infrastrutturale e a quello « strutturale » della desertificazione³.

Più in generale, sembra essere la flessibilità, cioè la capacità di adattare le scelte nel corso del tempo, sulla base delle necessità del donatore e dei paesi riceventi la caratteristica più originale dell'intervento italiano. Questo fenomeno, teorizzato e riassunto nell'« approccio globale », è stato particolarmente evidente se si considera l'evoluzione degli strumenti di intervento utilizzati.

Per esempio, i « country-programmes », individuati inizialmente come schemi ideali di azione in alcuni paesi dell'Africa subsahariana (es. Somalia,

³ Cfr. CAMERA DEI DEPUTATI-SENATO DELLA REPUBBLICA (1985).

Etiopia e Senegal) sono stati, nell'arco di pochi anni, messi in discussione ed abbandonati per la loro scarsa maneggevolezza operativa in favore di interventi meno complessivi e più centrati sui bisogni esistenti.

La capacità innovativa dell'intervento italiano è confermata, inoltre, dall'attenzione prestata alle forme di aiuto diverse da quello progettuale, che è sempre più di frequente messo sotto accusa ⁴. In alternativa si è affermato il ricorso sia al « commodity aid », il finanziamento agevolato di importazioni necessarie, che il paese beneficiario non potrebbe effettuare a prezzi di mercato, sia all'« aiuto di programma », che consiste in una serie di piccoli progetti uniti dal comune denominatore di migliorare l'utilizzo di risorse già esistenti nell'ambito di un programma. Queste forme alternative, spesso impiegate in forma congiunta, risultano essere molto più facilmente praticabili in paesi che versano in difficoltà di bilancia dei pagamenti; la loro gradualità, inoltre, le rende più facilmente « integrabili » nel sistema in cui si inseriscono ⁵.

Per quanto riguarda l'allocazione geografica e settoriale, la legge 38 demandava al CIPES (Comitato Interministeriale per la Politica Economica Estera) il compito di individuare le aree e i settori prioritari. Con l'accento posto sul termine « prioritari », il legislatore sembrava, dunque, privilegiare l'esigenza di raggiungere una soglia minima critica, al di sotto della quale il rischio di disperdere gli sforzi è molto elevato, rispetto all'alternativa di distribuire in maniera più capillare l'aiuto. Come si vedrà, non tutti i paesi donatori sembrano aver compiuto la stessa scelta in proposito.

Nel corso degli anni il CIPES ha dimostrato di aver recepito efficacemente e in maniera equilibrata l'indicazione, destinando ai paesi prioritari (una ventina in tutto, distribuiti nelle 4 aree dell'Africa subsahariana, del Mediterraneo e Medio Oriente, dell'Asia, dell'America Latina) mediamente il 70% delle risorse bilaterali totali.

⁴ L'aiuto progettuale è accusato di essere strutturalmente distorto in favore delle grandi dimensioni e tendenzialmente portato ad accrescere la propensione all'importazione e quella alla spesa « tout court » del paese ricevente. Cfr. in proposito il recente contributo di LECOMTE (1987), che critica in maniera radicale l'istituzione « progetto ». Esiste, sostiene Lecomte, una « liturgia del progetto », in conseguenza della quale si genera un circolo vizioso per cui, nell'ambito dei progetti di cooperazione, ciò che conta è spendere, sia per l'ente che eroga che per il paese che riceve, e non, come dovrebbe essere, spendere « bene ». Le argomentazioni riportate riecheggiano singolarmente le riserve che DI FENIZIO (1967) esprimeva nei confronti dell'aiuto « tout court » e della costruzione di opere di prestigio inutili, tipiche, a suo avviso, dei Paesi meno sviluppati.

⁵ L'argomentazione è naturalmente controversa: ad esempio, gli economisti dello sviluppo degli anni Cinquanta asserivano che solo un « big push » avrebbe consentito ad un paese di uscire dall'equilibrio di sottosviluppo.

Tra le aree geografiche quella privilegiata dall'intervento italiano nel quinquennio 1981-85 è sicuramente l'Africa subsahariana (cfr. Tabella 1.4 e 1.5) cui sono stati erogati il 55% circa del Fondo di Cooperazione e il 59% circa del Fondo Rotativo, per un totale di 1750 miliardi di lire. Anche con i paesi dell'area del Mediterraneo e del Medio Oriente l'attività italiana è stata abbastanza sostenuta (il 13% del Fondo di Cooperazione e il 31% del Fondo Rotativo, per un totale di 610 miliardi erogati). Nettamente al di sotto delle potenzialità, anche se per motivi profondamente differenti, sembra essere stato, viceversa, l'apporto italiano, sia verso l'America Latina che verso i paesi dell'Asia. Qualcosa sembra, tuttavia, essere mutato nel biennio 1985-86, poiché, da un lato, una quota elevata degli impegni sul Fondo Rotativo ha riguardato proprio l'Asia, mentre con l'Argentina e l'Uruguay sono stati stipulati accordi quadro, che dovrebbero essere la base per una sostenuta attività futura di cooperazione ⁶.

Complessivamente si può affermare che la distribuzione geografica dell'aiuto italiano nel periodo considerato rispecchi abbastanza fedelmente la relativa immaturità della « giovane » cooperazione italiana, che ha attecchito soprattutto là dove preesisteva una tradizione di rapporti storico-culturali (es. la Somalia, l'Etiopia) oppure di vicinanza geografica, ma che non è stata (ancora) capace di trasformare i legami storici esistenti con l'America Latina in rapporti di cooperazione, né di contribuire a rendere l'Asia meno « lontana » ed estranea alla cultura e all'economia italiana.

In assenza di dati incrociati paese-settore ⁷, è ben più difficile comprendere se gli intenti e i criteri di allocazione settoriale dichiarati dai legislatori e dai politici si siano efficacemente attuati nella realtà. Il fatto che l'agricoltura sia stato il settore destinatario del maggior volume di finanziamenti (in particolare sul Fondo di Cooperazione) e che, viceversa, sul Fondo Rotativo siano stati finanziati soprattutto progetti in campo energetico ed infrastrutturale (cfr. Tabella 1.6 e 1.7) sembra, infatti, rispecchiare gli intendimenti del CIPES. Fin dal 1982 quest'organo suggeriva che il dono fosse lo strumento privilegiato per progetti di piccole dimensioni (come quelli agricoli) e che per i progetti ad alta intensità di capitale si dovesse, viceversa, fare un ricorso preferenziale al credito di aiuto (al fine di « responsabilizzare » maggiormente il paese beneficiario nel reperimento dei fondi necessari alla

⁶ Per un esame particolareggiato della distribuzione geografica dell'aiuto italiano, cfr. AA.VV. (1987).

⁷ Parziale eccezione è costituita dall'anno 1985 (i dati incrociati relativi a quell'anno sono contenuti nella relazione al Parlamento sull'attività 1985), ma la notevole variabilità dei valori annuali dei dati sull'aiuto suggerisce di astenersi dall'effettuare valutazioni basate su un arco temporale così breve.

copertura dei costi ricorrenti del progetto). Solo la disponibilità di informazioni sulla composizione settoriale degli interventi nei singoli paesi ed aree potrebbe, tuttavia, consentire di inferire qualcosa di più sull'« appropriatezza » del modello italiano. Si deve concludere quindi che i dati sulla composizione settoriale dell'aiuto forniscono informazioni piuttosto limitate sulle caratteristiche del « modello italiano » di intervento nei Paesi in via di sviluppo.

TABELLA 1.4

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DEL FONDO DI COOPERAZIONE
(EROGAZIONI TOTALI 1981-85, VALORI PERCENTUALI)

Africa sub-sahariana	54.6
Mediterraneo e Medio Oriente	13.1
America Latina	11.8
Asia	5.5
Non ripartibili	12.9

TABELLA 1.5

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DEI CREDITI DI AIUTO
EROGAZIONI (VALORI PERCENTUALI)

Area/Anni	1984	1985	1981-85
Africa sub-sahariana	71.4	48.1	58.6
America Latina	3.9	7.8	4.6
Mediterraneo	20.6	37.4	31.0
Asia	4.1	6.7	5.8

TABELLA 1.6

RIPARTIZIONE SETTORIALE DEL FONDO DI COOPERAZIONE
(EROGAZIONI TOTALI 1981-85, VALORI PERCENTUALI)

Agricoltura	41.1
Energia	8.8
Infrastrutture	11.1
Industria	/
Sanità	14.1
Formazione	13.2
Altri	11.7

TABELLA 1.7

RIPARTIZIONE SETTORIALE DEI CREDITI DI AIUTO IMPEGNI DECRETATI

Settori/Anni	1981	1982	1983	1984	1985	Totale
Agricoltura	13.7	27.0	16.9	13.2	5.0	14.9
Energia	31.9	26.4	49.7	9.3	46.7	34.6
Industria	13.1	2.8	3.3	28.8	16.6	14.2
Infrastrutture	8.9	16.3	12.9	34.0	28.1	23.2
Altri	30.2	28.3	17.2	14.7	3.6	13.1

Fonte: MAE (Ministero degli Affari Esteri).

2. *Il confronto internazionale: l'Italia nel contesto della cooperazione internazionale*

La notevole crescita quantitativa delle risorse destinate dall'Italia alla cooperazione e il processo di progressiva maturazione della stessa non sono di per sé sufficienti ad esprimere la rilevanza che il fenomeno ha raggiunto anche a livello internazionale. E ciò sotto differenti punti di vista.

Come indicato in un recente comunicato dell'OCSE (giugno 1987) e confermato nella Relazione al Parlamento della Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo sull'attività 1986, nel 1986 l'Italia è infatti divenuta il quinto paese donatore mondiale: con un apporto di 2.4 miliardi di dollari si è, infatti, collocata dietro USA, Giappone, Francia e Germania. Se si pensa che nel 1974-76 l'Italia versava ai PVS solo 208 milioni di dollari (valore medio del periodo), ciò significa che in un decennio i flussi di

aiuto si sono più che decuplicati. Tra il 1985 e il 1986, in particolare, le erogazioni italiane hanno subito un incremento del 120% circa in termini nominali e del 59.2% in termini reali.

Il risultato registrato dall'Italia nell'anno 1986 non può, tuttavia, alimentare aspettative eccessivamente ottimistiche. Da un lato, infatti, il dato del 1985 sembrava essere « sgonfiato » per una pluralità di ragioni tecniche (l'eccezionale apprezzamento del dollaro, la mancata approvazione da parte del Parlamento italiano del rifinanziamento dell'IDA); dall'altro, è probabile che il dato 1986 risenta del fatto che il FAI ha erogato abbastanza rapidamente le somme impegnate nella seconda metà del 1985 e nello stesso 1986⁸, accrescendo in tal modo la « velocità media di erogazione » dei fondi della cooperazione italiana. Dal marzo 1987, tuttavia, il FAI ha cessato di esistere ed è stata approvata la nuova legge che disciplina l'attività di cooperazione, la già citata legge 49, la cui introduzione ha richiesto un fisiologico periodo di rallentamento dell'attività che avrà sicuri riflessi sul dato del 1987.

Anche dal punto di vista dell'indicatore comunemente adottato in sede DAC per confrontare le « performance » dei diversi paesi donatori, il rapporto tra erogazioni di aiuto pubblico allo sviluppo e prodotto nazionale lordo (d'ora in poi, *APS/PNL*), il balzo in avanti compiuto dall'Italia è molto evidente: il valore di 0.11%, registrato nel 1974-76, è stato raddoppiato nel 1982 (0.23%) e ha raggiunto proprio nel 1986 il livello di 0.40%, che colloca per la prima volta l'Italia al di sopra della media DAC (che è stata di 0.36%), vicino al valore fatto registrare dalla Germania e dal Canada. Ancora lontano permane comunque l'obiettivo fissato dall'ONU per il 1990, che aveva stabilito nell'1% del proprio *PNL* l'obiettivo minimo per tutti i paesi donatori. Al momento solo i paesi nordici e i Paesi Bassi sono riusciti a raggiungere l'obiettivo fissato, che in realtà non è mai stato fatto proprio ufficialmente dai maggiori paesi donatori.

La significatività di questo dato (il superamento della media DAC del rapporto *APS/PNL*) è, inoltre, rafforzata dal fatto che l'Italia dispone di un reddito pro-capite e, quindi, di una capacità contributiva effettiva molto minore rispetto a quello degli altri paesi DAC.

Sulla base dei dati pubblicati dall'OCSE⁹ è, tuttavia, possibile analizzare in maniera più approfondita l'intervento italiano, al di là del consueto confronto tra le erogazioni assolute e tra i rapporti *APS/PNL* dei differenti donatori.

⁸ Come è noto il FAI ha goduto di un regime di contabilità speciale, essendo soggetto a minori controlli preventivi.

⁹ Cfr. OCSE (1986 e 1987).

La quarta colonna della Tabella 2.1 mostra, ad esempio, le quote dell'aiuto totale destinate alle istituzioni multilaterali (ivi compresa la CEE) dai principali donatori nel biennio 1984-85, sottolineando come la propensione multilaterale dell'Italia venga attenuata notevolmente se la si « depura » dei contributi versati alla CEE. La CEE, infatti, « *stricto sensu* », è un'organizzazione multilaterale nettamente diversa da quelle appartenenti al gruppo ONU e da banche e fondi internazionali, poiché svolge un'attività di cooperazione con forti caratteristiche di bilateralità ed è addirittura vincolata ad un gruppo di paesi da convenzioni (quelle di Lomè) rinnovate periodicamente. Gli apporti ad essa conferiti (per lo più destinati alla ricostruzione del Fondo Europeo di Sviluppo) non possono, quindi, essere considerati alla stessa stregua dei conferimenti alle altre organizzazioni sovranazionali.

Dalla colonna 5 della Tabella 2.1 risulta, viceversa, confermata l'esistenza di un equilibrato rapporto tra concentrazione e diffusione degli aiuti nella cooperazione italiana. I paesi che concentrano maggiormente dal punto di vista geografico l'aiuto sono, semmai ¹⁰, gli USA (con le tradizionali ed evidenti finalità strategiche), la Svezia (per la quale non è, viceversa, possibile intravedere un'area privilegiata), il Giappone (per cui sembrano prevalere criteri di vicinanza geografica e di convenienza economica), la Francia (soprattutto negli ex-Territori e Domini d'Oltremare) e la Danimarca (specialmente nell'Africa subsahariana).

Pur non essendo possibile, per mancanza di dati, costruire un indicatore di preferenza settoriale analogo a quello mostrato nella Tabella 2.2, si può comunque confrontare la propensione dei principali donatori a destinare aiuti in alcuni settori strettamente correlati con il soddisfacimento dei bisogni essenziali (agricoltura, educazione, infrastrutture di base ed energia) ¹¹.

Il dato estremamente aggregato che emerge dalla colonna 6 della Tabella 2.1 sembra, dunque, con le cautele cui si è più sopra accennato, confermare la visione che vuole la cooperazione italiana tra quelle più sensibili alle tematiche dello sviluppo qualitativo, incentrato sui settori di base piuttosto che su quelli industriali ed orientati all'esportazione. L'impressione che si ricava dalla Tabella è, in realtà, che esista una « comunità occidentale » (da cui rimangono esclusi solo gli USA e, sorprendentemente, i paesi nordici) generalmente sensibile e reattiva di fronte alle esigenze di base dei paesi destinatari dell'aiuto.

Nella Tabella 2.2 sono, viceversa, riportati un indice di preferenza

¹⁰ Si noti come la media DAC non sia in questo caso necessariamente una media interna, poiché diversi sono i paesi presi in considerazione per i differenti donatori.

¹¹ Dalla tabella, ricavata sulla base di una analoga, pubblicata su *Development Cooperation* 1986, rimane esclusa la sanità.

TABELLA 2.1

DATI COMPARATI SULL'AIUTO PUBBLICO
ALLO SVILUPPO DEI PRINCIPALI DONATORI

Donatori	APS (1)	Reddito pro-capite (2)	APS/PNL (3)	Multilaterale (4)	Concentrazione (5)	Allocazione settoriale (6)
Canada	1.7	13083	0.48	37.5	17.2 (24.0)	50.0
Danimarca	0.4 (*)	10718	0.80 (*)	41.8 (49.2)	28.7 (36.0)	38.6
Francia	5.1	9251	0.72	9.2 (17.4)	28.2 (39.7)	45.8
Germania	3.9	10235	0.43	18.3 (32.8)	17.2 (25.5)	49.8
Giappone	5.6	11026	0.29	38.6	19.9 (27.8)	46.7
Italia	2.4	6225	0.40	20.1 (37.0)	29.4 (41.2)	46.0
Norvegia	0.8	8603	1.20	43.1	23.9 (34.3)	36.1
Olanda	1.7	13404	1.00	23.2 (31.1)	23.4 (33.9)	39.3
Regno Unito	1.7	8019	0.32	24.0 (44.5)	30.9 (42.6)	33.7
Svezia	0.8 (*)	11665	0.86 (*)	30.1	22.2 (29.5)	58.8
Usa	9.8	16671	0.23	19.2	34.1 (43.0)	25.5
Dac	37.0	12043	0.36	23.5 (28.5)	17.6 (24.6)	39.6

Legenda:

- (1) Erogazioni di Aiuto Pubblico allo Sviluppo 1986 in miliardi di dollari correnti.
 (2) Reddito pro-capite 1985.
 (3) Erogazioni di Aiuto Pubblico allo Sviluppo in percentuale sul Prodotto Nazionale Lordo (1986).
 (4) Quota multilaterale sull'Aiuto Pubblico allo Sviluppo totale (i valori tra parentesi includono i contributi alla Cee). Media sugli anni 1984-85.
 (5) Quota di Aiuto Pubblico allo Sviluppo bilaterale destinata ai primi cinque percettori di aiuto (tra parentesi la quota destinata ai primi dieci). Impegni 1983-84.
 (6) Quota di Aiuto Pubblico allo Sviluppo bilaterale allocata nei settori agricolo, energetico, educativo ed infrastrutturale. Erogazioni lorde 1983-84.
 (*): Dato 1985.

Fonte: OCSE

geografica dell'aiuto e i valori assunti dal rapporto erogazioni – impegni nei tre anni 1983-84-85 per i principali paesi percettori di aiuti dall'Italia e dai paesi DAC (rispettivamente, nella prima, seconda e terza colonna della Tabella).

L'indice di preferenza geografica consente di evidenziare in che cosa la propensione dell'Italia a dare aiuto ad alcuni paesi piuttosto che ad altri si

differenzi da quelle degli altri paesi DAC (considerati nella loro totalità)¹².

Si può così affermare che risultano piuttosto nettamente confermate alcune delle tendenze già sottolineate nel paragrafo introduttivo, e cioè:

- il legame con l'Africa subsahariana
- l'esistenza di una consistente componente di aiuto fornito a paesi vicini geograficamente (es. la Jugoslavia e, in misura minore, la Tunisia e Malta) e « storicamente » (es. Somalia ed Etiopia)
- le difficoltà incontrate dalla cooperazione italiana nei paesi del Sud-Est asiatico e in alcuni paesi del Patto Andino, che nelle dichiarazioni di intenti sono inseriti tra i prioritari (es. Perù e Bolivia).

Per quanto riguarda la relazione erogazioni/impegni, la concordanza con cui il rapporto tra le due variabili risulta più basso per l'Italia rispetto a quello medio DAC (tranne alcune eccezioni) rivela che le accuse di tortuosità e lentezza, spesso rivolte alle procedure italiane di erogazione dei fondi, possiedono un fondamento oggettivo piuttosto evidente.

In conclusione, il confronto con gli altri paesi DAC evidenzia, come anticipato, l'emergere dell'Italia tra i grandi donatori, confermando alcune tendenze comunemente riconosciute in materia di ripartizione geografica e settoriale degli aiuti italiani; solleva, viceversa, qualche dubbio sulla pretesa « vocazione multilaterale » dell'Italia e sul funzionamento del meccanismo amministrativo di erogazione dei fondi.

3. *Una verifica econometrica delle determinanti della distribuzione geografica dell'aiuto pubblico allo sviluppo italiano*

3.1. Un sintetico riferimento alla letteratura rilevante. – Nei precedenti paragrafi è stato tracciato un sintetico consuntivo dell'esperienza dell'aiuto italiano allo sviluppo degli ultimi anni con particolare riferimento al confron-

¹² L'indice, che rappresenta la quota del paese i sul totale degli aiuti italiani, normalizzata per la quota dello stesso paese sul totale degli aiuti DAC, è costruito secondo la formula seguente:

$$IPG_i = \frac{APS_{ITA,i} / APS_{ITA}}{APS_{DAC,i} / APS_{DAC}}$$

in cui $APS_{ITA,i}$ e $APS_{DAC,i}$ sono i flussi medi di aiuto erogati negli anni 1983-84-85 dall'Italia e dai paesi DAC diversi dall'Italia ai singoli paesi, mentre APS_{ITA} e APS_{DAC} sono i flussi di aiuto totali per gli stessi anni, provenienti dall'Italia e dai paesi DAC diversi dall'Italia. I paesi considerati sono gli stessi che compongono il campione della verifica econometrica presentata nei paragrafi seguenti.

TABELLA 2.2

INDICATORI COMPARATI

Osservazioni	Paesi	IPG (1)	Italia (2)	Paesi Dac (3)
1	Angola	11.74	0.68	0.89
2	Argentina	3.69	0.64	0.88
3	Bolivia	0.52	0.50	0.83
4	Brasile	1.12	0.68	0.46
5	Burkina Faso	0.69	0.31	0.88
6	Birmania	0.22	0.58	0.76
7	Burundi	0.94	0.64	0.88
8	Camerun	1.14	0.48	0.69
9	Ciad	7.32	0.71	0.77
10	Cina	0.73	0.25	0.91
11	Colombia	3.01	0.29	0.45
12	Congo	2.97	0.81	0.89
13	Costarica	0.91	0.47	0.87
14	Rep. Dominicana	0.41	0.35	0.78
15	Ecuador	4.87	0.74	0.66
16	Egitto	0.42	0.79	0.91
17	El Salvador	0.43	0.66	0.79
18	Etiopia	8.04	0.68	0.90
19	Guinea	1.87	0.73	0.54
20	India	0.36	0.20	0.54
21	Indonesia	0.14	0.29	0.55
22	Giamaica	0.82	0.63	0.76
23	Giordania	4.86	0.64	0.68
24	Kenia	0.33	0.35	0.86
25	Madagascar	0.77	0.93	0.79
26	Mali	1.25	0.48	0.81
27	Mauritania	1.78	0.74	0.93
28	Messico	0.93	1.23	0.78
29	Marocco	0.48	0.54	0.64
30	Mozambico	6.34	0.47	0.76
31	Nicaragua	1.53	0.41	0.76
32	Niger	1.44	0.39	0.74
33	Perù	0.83	0.44	0.99
34	Ruanda	0.57	0.80	0.89
35	Senegal	1.55	0.52	0.81
36	Sierra Leone	2.58	6.09	0.62
37	Somalia	22.54	1.10	0.86
38	Sudan	2.52	0.76	0.95
39	Tanzania	2.52	0.69	1.05
40	Thailandia	0.11	0.65	0.72
41	Tunisia	3.62	0.49	0.88
42	Turchia	2.29	0.88	0.53
43	Uganda	5.34	0.41	0.58
44	Yemen	2.86	1.52	0.96
45	Yemen Dem.	5.25	0.27	0.38
46	Jugoslavia	193.33	0.13	0.08
47	Zaire	2.42	0.68	0.78
48	Zambia	0.30	0.24	0.77
49	Zimbabwe	1.44	0.83	1.01

Legenda:

(1) IPG è l'indice di preferenza geografica, la cui formula è indicata nella nota 12.

(2) Rapporto erogazioni - impegni di Aiuto Pubblico allo Sviluppo (Italia, 1983-84-85).

(3) Rapporto erogazioni - impegni di Aiuto Pubblico allo Sviluppo (paesi DAC, 1983-84-85).

to con l'attività svolta dagli altri paesi donatori appartenenti al DAC. L'analisi svolta si è basata quasi esclusivamente sui dati aggregati del bilancio della cooperazione, da un lato, e sui dati DAC, dall'altro; l'attenzione si è soffermata in particolare sulle caratteristiche che meglio consentono di distinguere le linee dell'azione italiana in questo campo da quella degli altri paesi donatori.

Quanto agli intenti dichiarati e alle affermazioni tendenzialmente ottimistiche dei rappresentanti degli organi coinvolti abbia fatto seguito una effettiva capacità di attuazione degli stessi è cosa difficile a verificarsi. E ciò vale sia per la valutazione dell'efficacia dell'aiuto per il paese ricevente, sia se si considera, a parità di efficacia dell'aiuto, la conformità agli interessi del donatore della politica di cooperazione realizzata.

Un primo passo in avanti nella direzione di una migliore e più complessiva percezione della politica degli aiuti è certamente consentito dalla collocazione degli stessi nell'ambito dei flussi di mercato (beni e servizi, capitali, tecnologie) che dall'Italia vanno verso i Paesi in via di sviluppo. Per esempio, la crescente affermazione di strumenti come i crediti di aiuto e misti (dotati questi ultimi di una componente di « grant » e di una di credito commerciale), che costituisce uno dei fenomeni più rilevanti e discussi ¹³ della cooperazione degli ultimi anni, non può, infatti, essere compresa se non si considera che la politica di cooperazione, seppur influenzata anche da fattori e motivazioni umanitari, è anche parte integrante della politica economica estera dei vari paesi donatori.

Pur non essendo scopo del presente lavoro l'addentrarsi in questioni di carattere economico-istituzionale sulla politica commerciale italiana, è comunque indubbio che l'esistenza di una relazione di complementarietà o di sostituzione tra aiuti e flussi commerciali nei diversi paesi e nelle diverse aree possa essere ritenuta un utile indicatore delle motivazioni sottostanti ai rapporti di cooperazione tra paesi donatori e riceventi.

Se si confronta la distribuzione per area geografica degli aiuti e dei flussi di mercato provenienti dall'Italia (così come effettuato in AA.VV., 1987, pag. 55), è possibile osservare l'esistenza di una singolare « specializzazione per area di destinazione »: la maggior parte degli aiuti italiani sono, infatti, allocati in Africa, le esportazioni nel Mediterraneo e in Medio Oriente e gli investimenti diretti all'estero nell'America Latina, mentre l'Asia copre una quota piuttosto bassa sia per gli aiuti che per i flussi di mercato.

¹³ I contrasti esistenti tra i paesi occidentali in materia vengono regolati da un Consensus che ha lo scopo di fissare alcune regole del gioco di politica commerciale e stabilisce, tra l'altro, il contenuto minimo di « grant element » di un credito misto. Per un approfondito esame del credito di aiuto come strumento di incentivo all'esportazione cfr. ONIDA (1986).

Nel presente lavoro l'analisi è stata estesa a livello dei singoli paesi¹⁴, attraverso il ricorso a tecniche econometriche. La tecnica della regressione multipla permette, infatti, di valutare la rilevanza delle diverse componenti dell'aiuto (quella umanitaria, quella economica, quella politico-strategica) nello spiegare le preferenze geografiche di un paese donatore (o di un gruppo di paesi donatori).

Il ricorso a strumenti econometrici e la loro applicazione ad un tema così scarsamente economico come quello della politica di cooperazione deve, tuttavia, considerarsi consolidato: l'affermarsi di un interesse scientifico per questo tipo di problemi può, infatti, essere associato con i primi tentativi di fondare su base empirica le applicazioni degli strumenti dell'analisi marginalista a problemi di protezionismo e, in generale, alle relazioni internazionali. La nascita dell'« economia politica dell'aiuto » ha, infatti, suggerito alcune verifiche empiriche concernenti i flussi di aiuto dai Paesi più sviluppati ai Paesi in via di sviluppo, che possono essere raggruppate in tre gruppi¹⁵.

Nel primo gruppo rientrano quegli studi che tentano di spiegare il volume dei flussi di aiuto provenienti dal paese donatore in funzione di variabili per lo più riguardanti il paese donatore, per mezzo di un'analisi econometrica basata sulle serie temporali. A seconda degli autori (che hanno applicato l'analisi alla maggior parte dei paesi occidentali, esclusa l'Italia, in un periodo compreso tra i primi anni Settanta e i primi anni Ottanta) l'aiuto viene considerato un trasferimento unilaterale di risorse da paese a paese (Beenstock, 1980), un bene pubblico internazionale (Olson e Zeckhauser 1976) oppure un bene nazionale con interazione, la cui utilità è influenzata dal fatto che il paese donatore agisca in una comunità (internazionale) di donatori (Dudley, 1979). Gli autori appartenenti a questo filone descrivono l'aiuto sulla base di funzioni di domanda e di offerta di aiuto, nell'ipotesi che oltre allo Stato e alle sue agenzie, che « offrono » aiuto, sia ben individuabile entro ogni paese donatore un « partito dell'aiuto », interessato ad influenzarne la modalità di attuazione (es. le organizzazioni non governative di volontariato).

Nell'ambito di questa letteratura, Mosley (1985a, 1985b, 1987) ha fornito gli apporti più recenti e rilevanti, considerando esplicitamente l'influenza esercitata dagli interessi commerciali, altruistici e politico-strategici sulla domanda di aiuto, tramite la costruzione di indicatori di qualità. La funzione di offerta di aiuto è viceversa specificata in funzione di variabili

¹⁴ La non disponibilità di dati « tout court » (o di dati aggiornati) in quantità sufficiente ha costretto ad escludere gli investimenti diretti dalla regressione.

¹⁵ Il contributo di PESENTI (1987) contiene una ricca e ampiamente documentata discussione delle tesi a confronto.

« tradizionali » (saldo di bilancio pubblico, tasso di disoccupazione) relative al paese donatore, il cui segno atteso, nell'ipotesi che esistano risorse date da distribuire tra usi interni ed esterni, è negativo, e di una variabile di « aggiustamento » dell'aiuto effettivo a quello desiderato (così come viene espresso nella funzione di domanda). Quest'ultima mira a cogliere l'effetto di retroazione della domanda sull'offerta di aiuto: il coefficiente risulta significativo e positivo per Olanda, Canada, Regno Unito e Germania nel periodo 1961-80, mentre per altri paesi l'interazione tra domanda e offerta di aiuto risulta essere insignificante.

A dispetto dello sforzo profuso nella costruzione di funzioni di aiuto sempre più raffinate e realistiche, i risultati empirici ottenuti dagli autori sopra citati sono, tuttavia, sostanzialmente insoddisfacenti: la potenza esplicativa delle relazioni stimate (misurata dal coefficiente di correlazione multipla) è tendenzialmente non elevata oppure, se buona, appare essere legata alla presenza di una marcata componente di autocorrelazione degli errori (es. Beenstock ottiene un R^2 molto elevato (0.97), ma in presenza di un valore del test di Durbin Watson pari a 0.972, che è sintomo di una forte autocorrelazione positiva dei residui o di un errore di misspecificazione dell'equazione). Inoltre, la significatività delle variabili stimate è scarsa ed estremamente variabile nel tempo.

Tra le possibili ragioni della non eccelsa « performance » empirica dei contributi appartenenti a questo filone si possono indicare l'impiego di strumenti teorici non facilmente traducibili in variabili dotate di contenuto empirico, come la funzione di benessere sociale interna ed internazionale e, per quanto riguarda Mosley, la metodologia di costruzione degli indici di qualità dell'aiuto. Secondo Mosley, infatti, gli interessi politico-strategici del paese donatore sarebbero salvaguardati erogando aiuti al maggior numero possibile di paesi, con lo scopo di accrescere l'influenza internazionale del donatore: ferma restando l'indubbia difficoltà di individuare « proxy » empiricamente significative per i fenomeni politici, l'ipotesi adottata appare particolarmente labile.

Al secondo gruppo di verifiche appartengono quegli studi che indagano le « distorsioni » esistenti nella distribuzione geografica dell'aiuto mondiale ¹⁶. Due sono i « bias » individuati tra i paesi percettori, uno contro i paesi di grandi dimensioni, l'altro contro i paesi a reddito medio, poiché dalle regressioni « cross-country » effettuate emerge una correlazione negativa tra aiuto pro-capite e popolazione del paese ricevente, e una relazione a U tra aiuto pro-capite e reddito pro-capite.

¹⁶ Tra gli apporti principali possono essere ricordati quelli di HENDERSON (1971), EDELMAN-CHENERY (1977) e CROSSWELL (1981).

A differenza che nel filone precedentemente descritto, particolarmente povero appare essere l'apparato teorico sottostante a questo approccio: la consueta debolezza dei risultati empirici (specialmente la significatività dei coefficienti del reddito pro-capite) si associa, infatti, ad un piuttosto scarso contenuto informativo delle verifiche, anche quando da queste si ottengano risultati significativi. Il fatto che l'aiuto pro-capite ricevuto da un paese sia negativamente influenzato dal livello della popolazione del paese ricevente deriva, infatti, da una considerazione piuttosto elementare. Gli aiuti, infatti, non vengono distribuiti guardando al reddito pro-capite, ma piuttosto in vista del raggiungimento di una soglia minima assoluta da parte di ogni donatore, che accresca l'incisività dell'aiuto in termini di efficacia e renda significativa l'erogazione dei fondi agli occhi dell'opinione pubblica internazionale.

L'impiego del termine « distorsione », proprio di una letteratura che pone i principi utilitaristici alla base della propria analisi, sembra, inoltre, piuttosto « ingenuo » in questo contesto, tenuto conto che molto dubbia è l'esistenza di una non controversa allocazione ottimale dell'aiuto mondiale rispetto alla quale sarebbe legittimo calcolare gli scostamenti: più corretta e adatta allo scopo sembra essere, semmai, l'espressione « orientamento ».

In conclusione, l'utilità dei risultati del secondo filone (da non sottovalutare come componenti di una teoria dell'aiuto) sembrerebbe più immediatamente percepibile se le variabili di cui sopra fossero inserite in un'analisi più complessiva delle determinanti dell'aiuto. La verifica qui effettuata vuole procedere in questa direzione.

Il terzo gruppo di verifiche considera, viceversa, un paese donatore (o un gruppo di paesi donatori o l'aiuto multilaterale) e il ventaglio dei paesi riceventi, focalizzando l'attenzione sulle motivazioni che sembrano orientare i flussi di aiuto verso un paese piuttosto che verso un altro.

Se Hirschman (1964), con il ricorso a schemi interpretativi prettamente politologici, poteva individuare nell'aiuto uno strumento atto a influenzare la collocazione di politica estera dei paesi riceventi, descrivendo in maniera efficace la situazione degli anni Cinquanta e Sessanta, gli eventi più recenti (dal 1970 in avanti) hanno indotto a correggere e aggiornare lo schema « strategico » per tenere conto dell'insorgere di nuovi fattori. La crescente internazionalizzazione e interdipendenza delle economie hanno accresciuto, infatti, i risvolti di carattere generale del problema della crescita dei Paesi meno sviluppati, ormai percepita come un obiettivo che i paesi donatori stessi hanno interesse a realizzare.

D'altra parte, la persistente crisi dell'aiuto multilaterale e la maturazione parallela dei modelli di cooperazione nazionali mostrano che estremamen-

te varie e mutevoli nel tempo tendono a divenire le forme secondo le quali la « comunità internazionale » affronta i problemi dei Paesi meno sviluppati.

Dudley e Montmarquette (1976), ad esempio, la cui impostazione è ripresa e integrata nel presente lavoro, anche se non collocata nello stesso contesto teorico, inseriscono soprattutto variabili economiche nel « set » delle variabili esplicative delle loro regressioni (e qualche dummy « politica »), ottenendo i consueti risultati non eccelsi in termini di potenza esplicativa dell'equazione stimata (cioè bassi valori dei coefficienti di correlazione multipla); emergono, viceversa, come significativi in un gran numero di casi i coefficienti delle variabili reddito pro-capite (con segno negativo), esportazioni pro-capite e « aiuti degli altri » (con segno positivo).

Nell'ipotesi che entro le motivazioni generali sottostanti alla cooperazione di un paese siano scorporabili un modello egoistico (« donor interest model ») e uno altruistico (« recipient need model »), alcuni autori ¹⁷ sottopongono a test la bontà dell'uno o dell'altro approccio nello spiegare la distribuzione geografica dell'aiuto di una pluralità di paesi occidentali in periodi diversi, senza peraltro ottenere, come prevedibile, prove definitive del prevalere dell'una o dell'altra impostazione in maniera uniforme nel tempo.

Nella consapevolezza della parzialità dei due approcci presi singolarmente, Maizels e Nissanke (1984) tentano di misurare la rilevanza relativa dei due modelli, scomponendo la varianza spiegata nelle tre componenti strategica, commerciale ed altruistica per due differenti periodi (1969-70 e 1978-80) per i cinque maggiori donatori (USA, Francia, Regno Unito, Germania, Giappone). Anche in questo caso, tuttavia, il coefficiente di correlazione multipla risulta estremamente variabile tra paesi e nel corso del tempo.

Il grande merito di questo terzo approccio è soprattutto quello di mettere in luce l'importanza del rapporto donatore-riceventi nel determinare la configurazione e l'evolversi nel tempo delle caratteristiche degli interventi di cooperazione nazionali: l'interrelazione donatori-riceventi sembra essere un fattore più riconoscibile ed efficace nell'influenzare la qualità dell'aiuto (di cui la distribuzione geografica dello stesso è una sicura componente) rispetto all'operare di un improbabile meccanismo equilibratore, interno al paese, capace di provocare retroazioni della domanda sull'offerta di aiuto, come ipotizzato da Mosley.

3.2 *Il caso italiano* (1983-85). — L'Italia è stata finora quasi del tutto

¹⁷ I contributi più recenti riconducibili a questo filone sono quelli di MC KINLEY e LITTLE (1979), MOSLEY (1981) e MAIZELS e NISSANKE (1984).

ignorata nell'ambito degli esercizi econometrici cui si è fatto finora riferimento. Solo Dudley e Montmarquette (1976) l'hanno, infatti, compresa nelle regressioni da loro effettuate: nel 1970 l'aiuto italiano (o meglio la probabilità dell'erogazione di aiuto, poiché gli autori impiegano l'analisi probit) risultava essere positivamente correlato con il reddito pro-capite, con la popolazione e con le esportazioni pro-capite dei paesi riceventi. L'impiego di dati relativi ad un solo anno e il basso coefficiente di correlazione multipla da essi ottenuto rendono comunque l'affermazione sopra riportata una plausibile approssimazione della realtà.

La motivazione più conveniente cui può essere ricondotta l'assenza di analisi empiriche di questo tipo è che l'Italia è solo da pochi anni divenuta uno dei « grandi donatori ».

La relativa « giovinezza » della cooperazione italiana tende, infatti, a svuotare di significato la stima di una relazione media (es.) per il periodo 1965-1985 (come vorrebbe il primo filone preso in esame), poiché, in conseguenza del punto di svolta dei primi anni Ottanta, è legittimo supporre che a partire dal 1981 siano mutati nettamente i parametri del « modello » precedente.

Per questi motivi l'equazione stimata nel presente lavoro ¹⁸ è di tipo « cross-country » ed ha la forma seguente:

$$[1] \quad APS_{ITA,i} = f(YPC_i, POP_i, EXIMPO_{ITA,i}, APS_{DAC,i}, BN_i, \dots)$$

in cui:

– $APS_{ITA,i}$ rappresenta le erogazioni pro-capite di aiuto pubblico allo sviluppo dall'Italia ai principali paesi beneficiari nel triennio 1983-85 (la dimensione del campione è diversa a seconda delle regressioni e delle variabili in esse incluse, ma può essere considerata pari a 45 osservazioni);

– YPC_i è il reddito pro-capite del 1984 dei paesi riceventi, il cui coefficiente potrebbe a priori avere sia segno positivo che negativo (con opposte conseguenze teoriche);

– POP_i è la popolazione dei paesi riceventi a metà 1984; il segno atteso del coefficiente è negativo (il che indicherebbe l'esistenza di una tendenziale avversione contro i grandi paesi);

– $EXIMPO_{ITA,i}$ costituisce l'interscambio commerciale pro-capite tra l'Italia e i paesi destinatari; il segno atteso del coefficiente, come nel caso del reddito pro-capite, è a priori incerto e indicatore di due opposti orienta-

¹⁸ Cfr. Appendice Metodologica per una descrizione della struttura del campione di paesi destinatari scelto e della modalità di costruzione dell'indicatore dei bisogni essenziali utilizzato nelle regressioni.

TABELLA 3.1

EQUAZIONI DI REGRESSIONE STIMATE PER L'ITALIA (PERIODO 1983-85)

	R ²	N. Osservazioni
1. $APS = 3.44 + 0.53 EXIMPO - 0.72 YPC + 0.27 APS_{DAC} - 0.57 POP$ (2.65) (3.59) (- 3.34) (2.55) (- 4.40)	0.76 (0.73)	47
2. $APS = - 5.48 + 0.26 EXIMPO + 1.04 BN + 0.29 APS_{DAC} - 0.57 POP$ (- 2.34) (2.20) (2.31) (2.61) (- 4.18)	0.72 (0.70)	47
3. $APS = - 1.93 + 0.42 EXIMPO - 0.22 DEB + 0.41 APS_{DAC} - 0.53 POP$ (- 1.57) (2.76) (- 1.15) (3.22) (- 3.75)	0.75 (0.73)	43
4. $APS = - 2.09 + 0.39 EXIMPO + 0.33 AGR + 0.33 APS_{DAC} - 0.57 POP$ (- 1.76) (3.01) (1.28) (3.37) (- 4.69)	0.82 (0.80)	38
5. $APS = 2.06 + 0.40 EXIMPO - 0.45 YPC + 0.28 APS_{DAC} - 0.61 POP + 1.78 D$ (1.58) (2.74) (2.05) (2.84) (- 5.04) (2.83)	0.80 (0.77)	47
6. $APS = - 13.47 + 0.45 EXIMPO + 2.46 BN + 0.13 APS_{DAC}$ (- 2.08) (1.79) (1.94) (0.43)	0.28 (0.15)	21
7. $APS = - 0.24 + 0.41 EXIMPO - 0.18 YPC + 0.35 APS_{DAC} - 0.53 POP$ (- 0.12) (2.85) (- 0.61) (3.55) (- 4.13)	0.88 (0.85)	26

Legenda:

a. Al fine di rendere meglio leggibile la tabella le «i» sottoscritte sono state omesse.

b. I simboli utilizzati sono quelli descritti nel testo; *DEB* è, inoltre, il rapporto debito a breve-prodotto interno lordo, *AGR* è la porzione di prodotto interno lordo generato in agricoltura, mentre *D* è la «dummy» coloniale.

c. Le variabili sono espresse in logaritmi e in valori pro-capite (dove possibile).

d. I numeri tra parentesi sono i valori dei *t*-statistici dei coefficienti e, nella colonna «R²», i valori assunti da R² corretto per i gradi di libertà.

menti di intervento (market-oriented se positivo, vagamente altruistico se negativo);

– APS_{DAC_i} sono le erogazioni pro-capite effettuate dai paesi *DAC* diversi dall'Italia agli stessi paesi considerati per la variabile APS_{ITA_i} negli stessi anni. Un segno positivo del coefficiente confermerebbe la presenza di una componente imitativa, di « rincorsa » nella cooperazione italiana;

– BN_i è un indicatore (inverso) del soddisfacimento dei bisogni essenziali dei paesi beneficiari dell'aiuto;

– i puntini stanno ad indicare altre variabili non incluse nelle relazioni « principali » stimate, di cui è comunque stata sperimentata la (generalmente scarsa) capacità esplicativa. Queste sono alcune variabili relative all'indebitamento (il debito a breve in proporzione del Prodotto Interno Lordo e il servizio del debito; segno atteso positivo), la percentuale del prodotto lordo generata in agricoltura (segno atteso positivo), una dummy « coloniale » (comprendente Somalia ed Etiopia).

Ricollegandosi alla discussione sulle verifiche econometriche effettuata in precedenza, la relazione stimata presenta notevoli somiglianze con la formulazione scelta per la funzione di aiuto da Dudley e Montmarquette, anche se non è ricavata sulla base di un processo di ottimizzazione.

Le differenze consistono, in primo luogo, nel fatto che l'equazione [1] è una doppia logaritmica, stimata su valori medi di un triennio, in modo da ottenere valori più robusti, con il metodo dei minimi quadrati ordinari (anziché con l'analisi probit); viene, inoltre, considerata la variabile interscambio commerciale pro-capite in luogo delle esportazioni pro-capite, poiché la prima appare essere influenzata dall'aiuto pro-capite in misura minore della seconda; non sono prese in considerazione « dummy » politico-strategiche (come l'adesione ad un blocco o all'altro) poiché ritenute a priori meno rilevanti nella spiegazione degli orientamenti geografici dell'aiuto italiano; sono, viceversa, considerati indicatori diversi dal reddito pro-capite del grado di sviluppo raggiunto dal paese destinatario dell'aiuto (es. indici dei bisogni essenziali).

I principali risultati ottenuti (indicati nella tabella 3.1) sono riassumibili nel modo seguente.

La relazione utilizzata per la stima si dimostra soddisfacente, poiché produce un coefficiente di correlazione multipla vicino a 0.75.

Le variabili sopra indicate come principali determinanti dell'allocazione geografica dell'aiuto italiano risultano tutte significative; in particolare i coefficienti stimati per l'aiuto erogato dagli altri paesi DAC, per l'interscambio commerciale, per il reddito (tutti in valori pro-capite come la variabile dipendente) e la popolazione risultano essere marcatamente diversi da zero e caratterizzati da un buon livello di significatività. Le elasticità stimate per le variabili significative sono pari a 0.27 per l'aiuto degli altri paesi DAC, 0.53 per l'interscambio commerciale, - 0.72 per il reddito e - 0.57 per la popolazione.

Sicuramente esistente e di entità tale da rendere molto meno efficienti i valori calcolati dei parametri, appare essere la correlazione tra gli indicatori dei bisogni essenziali (soprattutto l'aspettativa di vita alla nascita e la mortalità infantile) e il reddito pro-capite. Per evitare problemi di multicollinearità, sono state stimate relazioni, alternative a quella principale, che includono variabili relative ai bisogni di base, ma non il reddito pro-capite (es. l'equazione 2. della tabella 3.1). Non tutti gli indicatori relativi ai bisogni di base si dimostrano, tuttavia, efficaci allo stesso modo: l'inclusione del tasso di alfabetizzazione, infatti, causa una notevole perdita di significatività del coefficiente stimato. E non sembra casuale il fatto che la peggiore « performance » sia fornita dall'indicatore meno correlato con il reddito pro-capite.

Almeno per quanto riguarda i fattori esplicativi della distribuzione geografica dell'aiuto, il reddito pro-capite si dimostra un potente sostituto della pluralità degli indici dei bisogni essenziali.

Molto limitato e affatto significativo risulta essere il ruolo svolto da altre variabili come il servizio del debito e il rapporto debito a breve/prodotto interno lordo, a conferma del ruolo marginale svolto dall'Italia nella soluzione dei problemi di finanza internazionale (altri sono, infatti, i paesi creditori nei confronti dei Paesi in via di sviluppo).

La considerazione della variabile « proporzione di prodotto interno lordo originata in agricoltura » obbliga ad escludere ancora una volta il reddito pro-capite dall'equazione per l'emergere di un evidente fenomeno di multicollinearità e a limitare la stima ad un campione di sole 38 osservazioni (poiché il dato è mancante per numerosi paesi (cfr. *World Development Report 1986* della World Bank)). L'equazione stimata possiede, tuttavia, una buona potenza esplicativa (R^2 vale 0.82), anche se la significatività del coefficiente stimato per la quota di prodotto generata in agricoltura è piuttosto bassa (essendo il t -statistico pari a 1.28).

L'inserimento della « dummy coloniale » (indicata con D nella regressione 5.) si rivela efficace anche se non conduce ad accrescere in maniera rilevante la porzione di varianza spiegata.

I risultati ottenuti impiegando le erogazioni pro-capite sono replicabili, più o meno con gli stessi esiti, se alle erogazioni si sostituiscono gli impegni pro-capite.

Effettuata una prima verifica delle determinanti « medie » del modello di cooperazione italiano, si è tentato successivamente, mantenendo come variabile dipendente le erogazioni pro-capite, di evidenziare l'esistenza di eventuali dualismi nel modello di cooperazione italiano: il campione è stato così spezzato in due parti, in modo da isolare i paesi dell'Africa sub-sahariana da quelli delle altre aree. L'analisi econometrica ha, in parte, confermato le attese, consentendo la stima di equazioni distinte per i due blocchi di osservazioni così individuati.

Per quanto riguarda l'Africa subsahariana, la relazione stimata possiede un R^2 molto basso (di poco superiore a 0.25). Risultano significative solo le variabili relative all'interscambio commerciale e quelle dei bisogni essenziali; il parametro della popolazione mantiene il segno atteso (negativo, ma non è più significativo), mentre segno « errato » ma affatto significativo presenta, inoltre, il coefficiente degli aiuti degli altri. Sulla non buona « performance » dell'equazione pesano certamente la posizione preferenziale e « singolare » di Somalia ed Etiopia e la limitata dimensione del sottocampione (solo 21 osservazioni).

L'equazione di quello che può essere definito il Resto del Mondo mette in luce caratteristiche piuttosto diverse e più simili a quelle riscontrate per il campione nel suo complesso: la capacità esplicativa dimostrata dalle variabili interscambio commerciale, reddito pro-capite, popolazione e, soprattutto, aiuti degli altri paesi DAC produce un R^2 pari a 0.85 circa. Non significativa, e con un coefficiente vicino allo zero sono, viceversa, la variabile « basic needs » e il reddito pro-capite.

I risultati descritti permettono di precisare ulteriormente le caratteristiche dell'intervento italiano delineate nei primi paragrafi.

L'analisi dei flussi nel contesto internazionale, della loro distribuzione geografica e delle caratteristiche strutturali dei paesi associate a questa consentono di inferire che l'aiuto allo sviluppo fa effettivamente parte degli obiettivi strategici della politica estera italiana (come vuole il dettato delle leggi 38 e 49). Il modello italiano non sembra uniformarsi a nessuno dei modelli parziali proposti nella letteratura, poiché in esso sono riconoscibili caratteristiche « egoistiche » e « altruistiche », economiche, politiche e storico-culturali. Trova, viceversa, una significativa conferma nell'analisi empirica l'applicazione di quell'« approccio globale », cui dichiara di conformarsi la politica italiana di cooperazione.

Ove fosse necessario, il caso italiano conferma l'artificialità delle operazioni effettuate da alcuni degli autori delle verifiche esaminate nel paragrafo 3.1, sottolineando la sterilità del ricercare modelli esplicativi validi universalmente nel tempo e nello spazio. Questo, naturalmente, non implica l'abbandono di ogni pretesa teorica dell'analisi, ma un riconoscimento delle potenzialità, limitate e dipendenti dalla disponibilità di dati e « proxy » credibili, delle verifiche empiriche riguardanti l'aiuto.

L'inesistenza di mutamenti di caratteristiche tra l'equazione delle erogazioni 1983-84-85 (che si può pensare rispecchi gli stanziamenti, gli impegni e gli orientamenti ad essi sottostanti, di 1-2 anni prima) e quella degli impegni degli stessi anni suggerisce che almeno nel periodo preso in esame nella verifica econometrica, non è avvenuta alcuna variazione significativa di indirizzo nell'intervento italiano, a conferma dell'acquisita unità di ispirazione degli interventi. I dati considerati non comprendono tuttavia l'esperienza del FAI, in conseguenza della quale è legittimo supporre sia avvenuto un notevole riorientamento nell'attività italiana di cooperazione, in direzione di una accentuazione degli interventi « altruistici » e di una crescente uniformazione del modello « generale » di intervento a quello « africano ».

Anche se con intensità variabile a seconda delle aree, dalla verifica esce complessivamente confermata la tesi di chi intravede nell'aiuto anche una forte componente di « inseguimento » tra donatori-concorrenti, che percepi-

scono l'esistenza di un pericolo legato alla perdita di « quote di mercato ». La variabile « aiuti degli altri paesi DAC » risulta significativa e con segno positivo in tutte le specificazioni dell'equazione « generale »; se si spezza il campione in due sotto-campioni, emerge, tuttavia, come la componente di « imitazione » dell'aiuto italiano non risulti significativa per l'Africa sub-sahariana. La non buona « performance » esplicativa della retta stimata suggerisce, tuttavia, di non trarre da essa conclusioni sul preteso ruolo di « leadership » svolto dall'Italia nell'area.

L'introduzione di indicatori dei bisogni essenziali nelle equazioni offre un esito complessivamente inferiore a quanto atteso sulla base delle dichiarazioni dei responsabili politici e degli operatori della cooperazione italiana ¹⁹. Anche per questa variabile i due sotto-campioni evidenziano comportamenti differenti: il mancato soddisfacimento dei bisogni essenziali è correlato all'intervento italiano nell'Africa sub-sahariana, ma non nelle altre aree. Se, tuttavia, si accetta il livello del reddito pro-capite come « proxy » del soddisfacimento dei bisogni stessi (e a questo ci spinge l'elevata correlazione riscontrata tra il reddito pro-capite e gli indicatori suddetti), nella negatività del coefficiente e nel valore dell'elasticità pari a - 0.72 non si può fare a meno di notare la generale rilevanza dell'elemento altruistico nell'intervento italiano.

La notevole significatività e robustezza dei coefficienti ottenuti per la variabile interscambio commerciale sembra rivelare, a fianco delle componenti imitativa e altruistica, anche un elemento politico-commerciale nell'aiuto italiano. Questo elemento costituirebbe un'ulteriore conferma della specificità della composita esperienza della cooperazione italiana allo sviluppo, che unisce caratteristiche di relativa « immaturità » con aspetti propri dell'intervento di nazioni dotate di una tradizione ben più consolidata. Anche se i paesi del campione (che sono i principali destinatari dei flussi di aiuto) costituiscono una quota non elevata (intorno al 10%) dell'interscambio commerciale italiano totale nel periodo, non sembra di poter sottovalutare questa componente, tenuto conto che l'emergere di interessi strategici in aree tradizionalmente estranee è una delle novità della politica estera italiana degli ultimi anni.

È tuttavia opportuno avanzare alcune cautele nell'interpretazione di questo risultato: il legame colto nell'equazione stimata non è necessariamente l'unico esistente tra le variabili aiuto e interscambio commerciale. È anzi

¹⁹ L'articolo 1 comma 2° della legge 49 così recita: « (La cooperazione allo sviluppo) è finalizzata al soddisfacimento dei bisogni primari e, in primo luogo, alla salvaguardia della vita umana e all'autosufficienza alimentare (...) ».

piuttosto evidente e, talvolta, esplicitamente riconosciuta dai responsabili l'esistenza di un intento di promozione del « made in Italy » nell'attività di cooperazione. Inoltre, l'esistenza di una componente di aiuto « legato » e l'instaurarsi di relazioni politiche con paesi (ed economie) non ben conosciute dagli operatori italiani non possono che ampliare i mercati potenziali cui si rivolgono le esportazioni italiane. Questo porterebbe a rovesciare il segno della relazione. Nell'equazione stimata è stato, tuttavia, inserito l'interscambio commerciale totale (e non le esportazioni), il che attenua la circolarità della relazione e consente di attribuire un'elevata affidabilità ai risultati ottenuti.

APPENDICE METODOLOGICA

1 *Il campione utilizzato nella verifica econometrica*

Sono stati presi in considerazione i paesi che nel triennio 1983-85 hanno ricevuto più di un milione di dollari dall'Italia a seguito dell'attività di cooperazione.

Questi paesi sono 49. Risultano essere così suddivisi, per area geografica e per livello del reddito pro-capite:

- 22 Africa Sub-Sahariana
- 6 Asia
- 10 Mediterraneo e Medio Oriente
- 11 America Latina
- 23 reddito pro-capite inferiore a 600 \$ USA 1984
- 19 reddito pro-capite compreso tra 600 e 1200 \$
- 7 reddito pro-capite superiore a 1200 \$

Le regressioni utilizzano talvolta un numero di osservazioni più ristretto rispetto a quello dell'intero campione per l'incompletezza dei dati disponibili per le variabili esplicative, come il reddito pro-capite, la quota di prodotto generato in agricoltura, etc.

2 *Gli indicatori dei bisogni essenziali*

Sono sostanzialmente quattro, ottenuti come media aritmetica o ponderata di tre indicatori di base (normalizzati attorno ad un'osservazione posta pari a 100): il tasso di alfabetizzazione, l'aspettativa di vita alla nascita, il tasso di mortalità infantile. I dati impiegati sono quelli pubblicati sugli Yearbook dell'UNESCO e dell'UNICEF degli ultimi anni.

L'aspettativa di vita alla nascita e il tasso di mortalità infantile mostrano un'elevata correlazione con il reddito pro-capite.

Gli indici sintetici ottenuti sono indicatori di mancato soddisfacimento dei bisogni di base: un segno positivo e significativo del coefficiente nella regressione è quindi sintomo di una politica di aiuto « altruistica ».

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA.VV., « *La cooperazione italiana nel contesto internazionale* », Rapporto CESPRI-SITEA presentato in occasione del Forum Mondiale della Cooperazione, Milano, 1987.
- BEENSTOCK M., « Political Econometry of Official Development Assistance », *World Development*, n. 1, 1980, 137-44.
- CAMERA DEI DEPUTATI-SENATO DELLA REPUBBLICA, « *Programma di intervento del FAI* », Roma, 28 novembre 1985.
- CROSSWELL M.J., « Growth, Poverty Alleviation and Foreign Assistance », in D.M. Leipziger (a cura di), *Basic Needs and Development*, Cambridge: Hoelgeschlager, 1981, 181-218.
- DI FENIZIO F., « Considerazioni sugli aiuti ai paesi in via di sviluppo », *L'Industria*, n. 4, 1967, 528-31.
- DOWLING J.M.-HIEMENZ U., « Biases in the Allocation of Foreign Aid: Some New Evidence », *World Development*, n. 4, 1985, 13, 535-41.
- DUDLEY L., « Foreign Aid and the Theory of Alliances », *Review of Economics and Statistics*, 1979, 564-71.
- , MONTMARQUETTE C., « A Model of the Supply of Bilateral Foreign Aid », *The American Economic Review*, n. 1, 1976, 66.
- EDELMAN J.A.-CHENERY H.B., « Aid and Income Distribution », in J.M. Bhagwati (a cura di), « *The New International Economic Order: The North-South Debate* », Cambridge: MIT Press, 1977, 27-49.
- HENDERSON P.D., « The Distribution of Official Development Assistance Commitments by Recipient Countries and by Sources », *Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics*, February 1971, 1-20.
- HIRSCHMAN A.O., « The Stability of Neutralism: A Geometrical Note », *American Economic Review*, 1964, 54, 94-100.
- LECOMTE B.J., « *L'aiuto progettuale* », Bologna: ASAL, 1987.
- MAIZELS A.-NISSANKE M., « Motivations for Aid to Developing Countries », *World Development*, n. 9, 1984, 879-900.
- MC KINLEY R.D.-LITTLE R., « The U.S. Aid Relationship: A Test of the Recipient Need and the Donor Interest Models », *Political Studies*, 1979, 236-50.
- MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI (MAE)-DIPARTIMENTO PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO (1985a), *Libro bianco sulla cooperazione allo sviluppo, 1981-84*, Roma, 1985.
- (1985b), *Relazione annuale sull'attuazione della politica di cooperazione allo sviluppo nel 1985*, Roma, 1985.
- MOSLEY P., « Models of the Aid Allocation Process: A Comment on McKinley and Little », *Political Studies*, 1981, 245-53.

- (1985a), « Towards a Predictive Model of Overseas Aid Expenditures », *Scottish Journal of Political Economy*, February, 1985, 1-19.
- (1985b), « The Political Economy of Foreign Aid: A Model of the Market for a Public Good », *Economic Development and Cultural Change*, 1985, 373-93.
- , « *Overseas Aid: Its Defence and Reform* », Brighton: Wheatsheaf, 1987.
- OCSE (1987a), « *Development Cooperation 1986. Efforts and Policies of the Members of DAC* », Paris, 1987.
- (1987b), « *Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries* », Paris, 1987.
- OLSON M.-ZECKHAUSER R., « An Economic Theory of Alliances », *Review of Economics and Statistics*, August, 1966.
- ONIDA F., *Vincolo estero, struttura industriale e credito all'esportazione*, Bologna: Il Mulino, 1986.
- PESENTI P., *L'aiuto pubblico allo sviluppo: teorie e verifiche econometriche dei criteri di determinazione e di allocazione*, Working Paper CESPRI n. 5, giugno 1987.

SELFISH AND ALTRUISTIC MOTIVATIONS OF ITALIAN AID FLOWS. AN EMPIRICAL ANALYSIS

This paper aims at looking further inside the Italian policy of development cooperation. It can be split into two sections.

Section one summarizes the general trends: the quantitative financial boom of the Eighties, the main characteristics of geographical and sectoral distribution of Italian aid with special attention to what makes the Italian model different from the one followed by other DAC countries. Among other issues, flexibility is pointed out as a main innovation of the Italian intervention. Moreover, the international comparison raises some doubts on the real existence of a marked "multilateralist attitude" of Italy and on the efficiency of the Italian institutions entrusted of the disbursement of aid.

In the second section, existing econometric exercises, explaining both size and geographical distribution of multilateral and bilateral aid, are briefly surveyed and criticized, mainly because of their partiality, while a new one, the first systematic one for Italy, is carried out with the goal of analysing the geographical distribution of Italian aid flows.

The methodology of the exercise follows rather closely the one proposed in Dudley and Montmarquette's contribution (1976). The specific implementation, however, differs in terms of econometric method (ordinary least squares instead of probit analysis), period of analysis (1983-84-85 average, instead of a single-valued one), and variables included. Besides other DAC countries' aid, external trade, population and per capita income levels, Basic Needs indices are included

as explanatory variables in the regression. They behave most similarly to per capita income in term of significance level and coefficient sign.

All variables included in the econometric exercise prove to be strongly significant. On the one hand, the negative sign of per capita income coefficient confirms the existence of a humanitarian component. On the other, the positive sign of external trade and other DAC countries' aid shows that selfish elements and imitation effects are also at work in Italian policy of development cooperation. Moreover, Italian intervention in Subsaharian Africa seems to be especially related to variables such as basic needs, while aid allocated to other countries reveals more composite features.

RECENSIONI

FODELLA GIANNI: *Diffusione della tecnologia e organizzazione nello sviluppo economico*. 1988, Collana « Finafrica », Milano, Giuffrè Editore, pp. XVI-236, Lire 25.000.

L'imporsi sulla scena economica internazionale dei paesi asiatici di recente industrializzazione ha in più riprese evidenziato le lacune e le carenze che mostrano anche le più accreditate teorie economiche allorquando queste ultime vengono applicate all'interpretazione dei fenomeni dello sviluppo economico senza tener conto della dimensione globale (in cui si ricompongono elementi economici ed extra-economici) nella quale detti fenomeni si manifestano. L'emergere di un polo asiatico di crescita economica e commerciale ha tra l'altro prodotto un certo ridimensionamento di modelli di pensiero e di filosofie di intervento concepite con riferimento ad una realtà del sottosviluppo per molti versi eccessivamente schematizzata, basti pensare alle tesi Prebisch-Singer sul prevalere di rapporti di dipendenza di una « Periferia » sottosviluppata dell'economia mondiale dal suo « Centro » avanzato (che postulava la sostituzione delle importazioni come strumento atto a generare una crescita accelerata delle economie arretrate) oppure a modelli interpretativi in cui lo sviluppo economico è stato ipotizzato come un succedersi lineare di stadi o passaggi obbligati (Rostow), con l'implicita esclusione di trasformazioni dell'apparato produttivo tali da causare il salto di tappe intermedie nell'evoluzione tecnologica e strutturale di un'economia.

Sarebbe tuttavia riduttivo prendere ad esempio il modello di sviluppo evidenziato da queste nuove realtà al fine esclusivo di ricavarne delle argomentazioni confutative: nel successo di questi paesi asiatici (e si tenga ben presente che il riferimento non può essere confinato alla più volte richiamata esperienza dei NICs, estendendosi ormai ad una nuova schiera di economie a crescita accelerata) si possono riscontrare al contrario degli elementi di valenza conoscitiva positiva, in molti casi, per l'appunto, elementi di carattere extra-economico.

È soprattutto su questi temi che si sofferma l'interessante libro di Gianni Fodella, presentato all'ISPI dall'ambasciatore Egidio Ortona, dall'avv. Camillo Ferrari e dai professori Paolo Beonio Brocchieri e Riccardo Galli il 3 aprile 1989, e pubblicato nella collana « Cooperazione e Sviluppo » di Finafrica. In esso l'Autore coglie uno dei fondamenti del successo delle economie emergenti del continente asiatico nelle loro capacità di sposare il trasferimento di tecnologie dall'estero con una eccellente dotazione di risorse umane. La chiave di volta di questa riuscita va riferita in ultima analisi a un fattore cruciale dello sviluppo economico, l'organizzazione, che determina in buona sostanza l'efficacia del processo di diffusione dell'innovazione tecnologica all'interno del tessuto produttivo di un sistema economico. Riprendendo un concetto già avanzato da C. Clark, Fodella definisce l'organizzazione come « l'insieme delle istituzioni, delle regole o norme e dei comportamenti che in un sistema economico favoriscono o condizionano l'uso delle risorse materiali da parte delle risorse umane mediante la tecnologia », derivando da questa definizione due corollari importanti: la non trasferibilità (al contrario

della tecnologia) del fattore organizzazione e la sua non-modificabilità se non in un orizzonte temporale di lungo periodo. In altre parole, l'organizzazione si qualifica come elemento costitutivo e permanente di un sistema economico e allo stesso tempo come requisito che consente un uso appropriato delle tecnologie a fini produttivi da parte della forza lavoro. La sua natura complessa ne rende tuttavia alquanto problematica una descrizione a mezzo di indicatori quantitativi quali quelli usualmente impiegati dagli studiosi dei fenomeni dello sviluppo: come infatti quantificare la qualità dei rapporti centro-periferia di un sistema istituzionale, oppure, come valutare il grado di identificazione in obiettivi collettivi di una popolazione?

Come si vede quella esplorata da Fodella è un'area d'indagine estremamente ricca e stimolante, tale da richiedere un approccio ed una sensibilità completamente nuovi da parte dell'economista. Le evidenze empiriche ed i casi di studio più interessanti da questo punto di vista provengono ancora una volta dal continente asiatico e più precisamente da quella zona (omogenea più per le sue matrici culturali ed etniche che per la sua composizione geografica) che Fodella definisce « Estasia ». È proprio quest'area (che oltre all'Asia Orientale e Sud-Orientale copre, anche Sri-Lanka e Maldive) che denota una relativa abbondanza della risorsa « organizzazione » nell'accezione sopra esposta e che non a caso ha potuto realizzare una crescita economica di assoluto rilievo nel contesto dell'economia mondiale. È lo stesso fattore « organizzazione » che permetterà all'Estasia, nell'opinione di Fodella, di qualificarsi sempre di più in prospettiva come un vero e proprio polo di traino dell'economia mondiale, più ancora del bacino del Pacifico (Asia Nord Orientale, più Costa Occidentale degli USA, Australia e Nuova Zelanda) sul quale si accentrano le aspettative di parecchi osservatori internazionali.

A formulare questa previsione concorrono molti elementi sinteticamente riconducibili, secondo Fodella, « al formarsi di una comunità economica di fatto fortemente integrata al di là delle differenze istituzionali, perché culturalmente omogenea e unita da interessi regionali in sintonia con gli interessi nazionali di ciascun paese o territorio, ma soprattutto da un humus culturale profondamente diverso da quello che caratterizza l'Europa e gli altri paesi – Occidentali – del Pacifico ». La lezione dell'Asia non può essere pertanto limitata all'esemplificazione di una via nuova alla costruzione dello sviluppo: la sfida è molto più ambiziosa e gli stessi paesi industrializzati dovrebbero già da ora cominciare a tenerne conto.

GIANCARLO MIRANDA

PAPOULIS Athanasios: *Probability, Random Variables and Stochastic Processes*. International Student Edition, 2nd ed., 1984, Hamburg, McGraw-Hill, pag. 576, D.M. 52.

Il volume intende fornire una visione completa, organica e chiara della teoria delle probabilità ad un livello piuttosto elevato. Osserva giustamente l'Autore che « c'è una ovvia mancanza di continuità fra gli elementi di probabilità come vengono presentati nei corsi introduttivi ed i sofisticati concetti necessari nelle odierne applicazioni delle probabilità. Come può lo studente medio, equipaggiato solamente con le probabilità legate ai giochi di sorte o ai dadi, comprendere la teoria della previsione o quella dell'analisi armonica? ».

In questa seconda edizione, il testo si divide in tre parti e, precisamente: 1) probabilità e variabili casuali; 2) processi stocastici; 3) argomenti particolari.

La prima parte, che è la più vasta, si articola in 8 capitoli per complessive 200 pagine, e intende fornire al lettore concetti fondamentali ed i primi elementi del calcolo delle probabilità. Esso inizia con l'esame delle diverse definizioni di probabilità, sottolineando per ciascuna gli aspetti positivi ed i lati negativi. Prosegue con lo studio dettagliato dell'assiomatizzazione delle

probabilità e dell'esame dei diversi tipi di prove ripetute e dei teoremi asintotici. Si arriva così all'esame del concetto di variabile casuale discreta, continua e mista e allo studio delle funzioni di variabili casuali. Completa questa prima parte la teoria dei momenti, la funzione caratteristica, le distribuzioni condizionate, la stima a minimi quadrati, nonché le sequenze di variabili casuali.

La seconda parte è dedicata allo studio dei processi stocastici e si sviluppa in 3 soli capitoli. Il primo considera i concetti generali (stazionarietà, ergodicità, ecc.), mentre il secondo affronta l'analisi spettrale ed esamina, fra l'altro, le trasformate di Fourier e quella di Hilbert. Al terzo capitolo sono demandate le applicazioni dei processi stocastici, come la modulazione, il moto di Brown nonché il problema dell'attraversamento dei diversi livelli (*level-crossing problems*).

L'ultima parte, quella destinata ad argomenti particolari, inizia con lo studio della teoria delle code, prosegue con i rumori a scarica (*shot-noise*) e l'esame dei processi di Markof. Il capitolo successivo, di ben 70 pagine, illustra la stima in media quadratica, il principio di ortogonalità, il problema dello spianamento nonché quello della predizione, per terminare con l'esame del filtro di Kalman e di altri filtri adattativi. La stima spettrale con i vari procedimenti compreso quello della massima entropia costituisce l'argomento del capitolo successivo. A questo metodo si riallaccia l'ultimo capitolo dedicato interamente all'entropia il quale considera anche l'esame dei problemi dei codici e della capacità dei canali.

Il volume — per un insieme di motivi — si presenta come uno dei migliori in questo campo. L'esposizione è chiara e lineare, la matematica, a volte non elementare, è esposta in forma piana e intelligibile e, infine, la vastità degli argomenti esposti nonché i numerosi esempi che integrano ogni capitolo permettono una visione completa della materia.

Ad esso non mancherà la fortuna e la diffusione raggiunta dalla prima edizione.

LUIGI VAJANI

MARTINO A.: *Noi e il Fisco. La crescita della fiscalità arbitraria: cause, conseguenze, rimedi*. 1987, Pordenone, Edizioni Studio Tesi, p. 188, L. 23.000.

Dodici anni fa, nel 1977, quando l'inflazione stava diventando il problema dominante sia tra gli studiosi sia tra i cittadini comuni, Antonio Martino pubblicava *Che cos'è l'inflazione?* (1977). A dieci anni di distanza il fisco ha preso il posto dell'inflazione e puntualmente l'autore pubblica questo lavoro in cui esamina l'andamento macroeconomico di alcune variabili fondamentali nel tentativo di spiegare la crescita smisurata del deficit e del debito pubblico dal 1960 al 1985.

Il lavoro, che si compone di sette capitoli, ha nel capitolo VI la parte più importante e, per certi aspetti, originale. L'alternativa costituzionale può essere in realtà intuita addirittura dal capitolo iniziale e, comunque, è la proposta operativa lineare del discorso svolto nei primi cinque capitoli. Per questi motivi il lavoro è fortemente unitario nonostante contenga in gran parte l'attività pubblicistica dell'autore. Se qualcosa rimane degli scritti occasionali è il linguaggio colloquiale e privo di quelle sfumature che spesso complicano inutilmente la sostanza facendo ricorso a sofisticati apparati matematici; questo linguaggio colloquiale, tuttavia, non indulge in slogan populistici e semplificatori. Un esempio è fornito dal capitolo V « Pagare meno per pagare tutti? » con cui l'autore critica la tesi del deficit come risultato dell'evasione: quando all'aumento delle entrate corrisponde un aumento più che proporzionale delle uscite, il canone da utilizzare sembra piuttosto « spendere meno per pagare meno ». Il suggerimento, infatti, della spesa pubblica come indicatore della pressione fiscale complessiva — in quanto somma delle imposte dirette e delle imposte indirette e del deficit di bilancio — mostra come

sia su questo lato che si debba operare. Martino spiega la crescita della spesa pubblica in termini di tre asimmetrie che operano sia orizzontalmente (pochi ricevono alti vantaggi e tutti pagano i costi che però sono trascurabili a livello individuale), sia a livello verticale, attraverso il massiccio ricorso al debito che è in grado di assicurare vantaggi immediati, anche se modesti, posponendo i costi anche se elevati. Quest'ultimo meccanismo ha avuto un ruolo particolarmente rilevante, almeno a partire dalla metà degli anni '60, quando la dottrina keynesiana divenne lo strumento privilegiato della politica economica italiana. La rottura dei due lati del conto fiscale, implicita in quella visione, ha aperto le porte al deficit e, quindi, al debito pubblico come elemento permanente e crescente nonostante l'art. 81 fosse stato inserito nella costituzione italiana proprio per evitarlo.

Tra l'altro, la mancanza nella teoria keynesiana di una chiave di lettura esplicita dei modelli burocratici ha impedito di prospettare ex ante possibili alternative. Se si tiene conto dei modelli burocratici appare immediatamente evidente l'improponibilità della flessibilità del bilancio come strumento anticiclico. Una volta, infatti, accettato il deficit ex ante la flessibilità può funzionare soltanto a senso unico. Il problema del rientro non può essere sganciato dall'attuazione dell'art. 81 avendo come obiettivo la creazione di una costituzione fiscale improntata alla certezza e alla fiscalità esplicita. Ragionevolmente il problema del rientro dal debito non può avvenire se i meccanismi di spesa continuano ad essere affidati al caso o, il che è lo stesso, a decisori non chiaramente identificabili essendo la non identificabilità l'altra faccia della irresponsabilità.

GIUSEPPE EUSEPI

CORMEGNA G.: *Principi di estimo*. Prefazione di Cesare Stevan. Vol. I, Terza edizione, 1988, Padova, Cedam, pp. XXIV-324, Lire 40.000.

Il libro, rispetto al titolo, dà nel contempo più e meno perché lo studio dell'estimo viene proposto nell'ambito vasto dello studio dell'azione economica dell'uomo. C., promettendone la trattazione al volume successivo, tiene ben presenti i temi tradizionali dell'estimo (computo, canoni estimali, valori medi, numeri indici, valori di convenienza) e li vede concettualmente inseriti nel sistema economico secondo la necessità di elaborare i mezzi per una più completa conoscenza dei canoni estimali e di misura riferiti non soltanto al valore di singoli beni, ma altresì alla progettazione del territorio (il libro è per la Facoltà di Architettura). In questo senso — dice C. — l'estimo è inserito in un quadro più ampio pur ricomprendendo il tradizionale computo e le consuetudinarie valutazioni di convenienza. Impianto particolarmente inconsueto che, tuttavia, non fa dimenticare quanto l'estimo sia fondamentale non soltanto nella valutazione aziendale, ma anche nella stima di valori e di parametri sui quali si attuano le scelte economico-territoriali.

Ecco, allora, che all'economia politica (« Molto quella alla mia estima vale », l'emistichio d'ingresso) è dedicato questo Vol. I che, di volo, trascorre — in modo esemplare — la tematica dell'ortodossia economicistica ormai canonica: Aspetto positivo ed aspetto normativo della scienza economica; Fenomeni deterministici, probabilistici, entelechiani; Il valore: carattere soggettivo dell'economia; Lo scambio come atto produttivo; Del prezzo; La domanda; L'offerta, La produzione; Equilibrio tra domanda e offerta; Il sistema economico e territoriale; Movimento dei sistemi economici e territoriali; Il sistema monetario internazionale; Il sistema monetario europeo (S.M.E.) e un'avveduta e spartanamente sostanziosa Bibliografia finale a cura di Andrea Zaghi.

Il libro in oggetto si legge d'impeto e la critica scientifica si accorge subito che le idee

fondamentali, pur sembrando una rilettura di valori conoscitivi in sé compiuti, appaiono analiticamente in continuo, impercettibile assestamento. Confesso che lettura e rilettura hanno avuto per me un significato anche sentimentale specialmente laddove si definiscono gli entelechiani quali « cavalieri dell'Apocalisse » (Lezione XI, nota 50 p. 191) connotazione che venne da un colloquio col professor Demaria (*Trattato di logica economica*, vol. II, *Il sistema produttivo*. Parte IV, Cap. II, p. 1269). E allora rivedo il Maestro e lo studio dove gli assistenti avevano libera entrata qualunque il personaggio presente: l'atmosfera era inebriante, incentivante, produttiva di scoperte di novità di meditazioni, o così mi sembrava, e avrei giurato che tutte le nostre speranze avrebbero vinto: correva l'a.a. 1965-66, non avevo ancora trent'anni.

Tempero la malinconia del ricordo perenne, ma la coscienza vigile al dovere di chi studia mi suggerisce che — perché non si pensi di dare forma e senso all'immenso patrimonio di futilità e di anarchia ch'è gran parte dell'economicismo contemporaneo dove l'eclissi di teorie e di sistemi ha dato via libera al prorompere di modelli e di tecniche — mi suggerisce che gli storici delle teorie economiche — guardiani del tempio della tradizione — vegliano sull'ortodossia e sulle sue uscite di presunta eterodossia, ma soprattutto alla tradizione tengano aperte le porte perché l'economia politica non si perda in vicoli pur levigatissimi e lineari, ma pur sempre di un mondo di carta. E quindi diamo il benvenuto a manuali come questo, compatto sì ma sicuramente scientifico secondo uno schema conoscitivo decisamente aperto e autenticamente italiano frutto del meriggio bocconiano vissuto dall'A.: da questo l'originalità del libro partecipe nelle fondamenta del magistero soprattutto di Demaria e in parte di Di Fenizio.

E giusto all'A. ricordiamo quanto certamente conosce e rammenta, ma ancora non ha immesso nel suo manuale: le *Ricerche di cinematica storica* guidate dal professor Demaria che, nel 1987, si sono completate con la stampa del 4° volume. Sorta di macchina del tempo alla Wells, è opera che consente di muoversi e di riscontrare sul referenziale del movimento dei prezzi dal 1400 al 1966, e negli spazi-tempi nazionali e territoriali più significativi, la fenomenologia economica delle merci individuali e per settori sotto specie alimentare, agricola, industriale; fenomenologia depurata degli inhomogenei piani della struttura monetaria dando prova della sua dipendenza eteronoma dagli eventi reali della storia. Ma v'è di più: essendo prezzi e redditi le grandezze economiche di massima evidenza statistica e giudicativa, proprio il loro movimento consente di valutare sempre il grado di benessere organico, ossia utilitario ed extrautilitario, di una collettività.

ACHILLE AGNATI

BRUZZO A.: *Economia e intervento pubblico*. Analisi critica delle recenti tendenze neoliberiste. 1988, Padova, Cedam, 8°, pp. VIII-103, Lire 11.000.

La monografia affronta un tema attualissimo. La questione empirica da cui esso nasce è la crisi economica ed energetica, all'inizio degli anni Settanta, in quasi tutti i paesi industrializzati dipendenti dal petrolio; crisi che ha proposto il problema dell'efficienza dell'intervento pubblico, problema a sua volta aggravato dalla scarsità delle risorse disponibili. Da tutto ciò due conseguenze. La prima, concettuale, riguarda la posizione delle istituzioni pubbliche nel sistema economico che — da variabile esogena con possibilità d'azione discrezionale — tendono a diventare variabile endogena con comportamenti automatici, giacché influenzati dalla crisi economica con l'effetto di trasformarsi esse stesse in causa della crisi data l'ineluttabilità di atteggiamenti irrazionali determinanti sprechi di risorse. La seconda, modale, riguarda il mutamento degli studi economicistici sul settore pubblico e, quindi, sulla politica fiscale specialmente nel duplice aspetto delle dimensioni e della composizione qualitativa della spesa

pubblica. Per una ripresa della crescita economica è, infatti, convinzione generale si debba ridimensionare l'intervento pubblico sia riducendo il disavanzo di bilancio sia limitando la manovra fiscale come strumento di controllo dell'economia nel breve periodo.

Il primo tema generale della monografia affronta l'estensione e la composizione della teoria economica neoliberaista secondo una griglia argomentativa particolarmente complessa, giacché si muove dalla concezione di Bosanquet (1983) che vede in Smith e in Tocqueville i precursori della filosofia economica nota come « nuova destra » nella quale vengono accomunati pensatori quali Schumpeter, Hayek, Friedman, la « scuola della Virginia » (Buchanan e Tullock) e la cui impostazione di fondo viene ricondotta alla positività del mercato come sistema catallattico autoregolamentantesi e alla negatività dell'interventismo statale sia per l'economia sia per la società.

La disamina analitica va dalla concezione di Bosanquet alla presentazione generale degli schemi alternativi di Cozzi e di Tobin, discutendo poi Hayek e le scelte pubbliche e, quindi, Bacon ed Eltis onde l'approdo all'economia dell'offerta e la connessa teoria delle aspettative razionali per finire con la configurazione risultante della teoria economica neoliberaista. Tutto questo giacché, come prima considerazione, — sulla linea di Klein (1983) — si riconosce che le più recenti e importanti sfide alla teoria keynesiana sono: monetarismo; teoria delle aspettative razionali; economia dell'offerta. Sfide alle quali si aggiungono le affinità reali e presunte tra neoliberaisti ed economisti classici. Tutto questo giacché, come seconda considerazione, si riconosce che le affinità concettuali tra i nuovi modelli e alcune linee teoriche del pensiero classico appaiono più controverse di quello che si pensa solitamente.

E la conclusione ultima prospetta una economia dell'offerta diversa da quella più diffusa affiancando la teoria keynesiana alla teoria monetarista sull'affinità metodologica: il problema della politica economica sembra abbia a che fare con la domanda. Mentre un classico come Smith e un neoclassico come Schumpeter ritengono gli strumenti di politica economica concepiti non solo in relazione ai loro effetti sulla domanda, ma anche per le modifiche attese sulla capacità produttiva del sistema.

Secondo tema generale della monografia sono i rapporti tra « public choice » e teoria economica neoliberaista. Il pensiero neoliberaista detto « nuova destra » non costituisce un corpo monolitico come cerca di dimostrare Bosanquet (1983): la « nuova destra » contesta la filosofia dello stato assistenziale, richiamando l'attenzione sulle funzioni positive del mercato e sull'idea di individualismo, e questo da posizioni diverse. I disaccordi rilevati riguardano questioni di carattere politico-economico come il ruolo dello stato, l'estensione dell'intervento a livello macroeconomico, la visione politico-istituzionale e altre questioni di tipo metodologico come il metodo nella scienza economica e la definizione di economia come scienza.

Ecco, allora, che qui si cercano i punti di contatto e i punti di distacco tra scelte pubbliche e teoria economica neoliberaista intesa come « nuova destra » sulle prescrizioni di politica economica, nell'ipotesi che i punti di distacco risultano più importanti dei punti di contatto contrariamente a quanto si tende a pensare in Italia secondo Creaco (1984) e all'estero secondo Dunleavy (1985). Dunque, rapporti tra scelte pubbliche e teoria economica liberaista considerati in una consistente latitudine di istanze definitorie e problematiche che hanno la loro impostazione politico-ideologica nella tradizione liberale secondo cui lo stato deve limitarsi alla soddisfazione di quei bisogni individuali rispetto ai quali il mercato fallisse: così Wolfe (1974), Peacock (1980), Bos (1981), Harmsch (1983 e 1984).

In questa elaborazione teorica rientrano i due indirizzi che sorreggono la monografia: la tradizionale teoria economica neoliberaista e le scelte pubbliche; indirizzi che hanno tra loro analogie e differenze. Le differenze sono l'aspetto che più interessa e rinviano a due categorie. La prima categoria registra Hayek e Friedman per la teoria neoliberaista, e Buchanan Tullock

Niskam per le scelte pubbliche. Le divergenze non investono solo i due indirizzi, ma anche i singoli esponenti con Buchanan vicino a Friedman e ad Hayek piuttosto che alle scelte pubbliche. La linea di distinzione tra Buchanan e Hayek sta nell'accettare o no l'impostazione originaria di Smith, specie sul controllo e la conoscenza che i soggetti hanno dei risultati delle proprie scelte e decisioni. La seconda categoria è quella delle differenze quando si considerano i più significativi studiosi che possono essere fatti rientrare in ciascuno dei due indirizzi. Nel caso delle scelte pubbliche ciò significa introdurre la nuova economia politica americana, indirizzo così articolato che talune sue conclusioni sono contributi critici alla soluzione di problemi derivanti non solo dalla presenza dello stato assistenziale, ma anche da quell'ampliamento nel sistema economico di quella presenza pubblica che sfocia nel socialismo.

Terzo tema generale della monografia sono i principali fondamenti teorici dell'impostazione neoliberista qui riconsiderati criticamente insistendo sui ruoli fondamentali dello stato e sui ruoli effettivamente esercitati, sulle posizioni dissimili della teoria liberista e delle scelte pubbliche, sugli elementi per un'organica proposta alternativa che rappresenta la parte positiva della critica giacché di fronte alla crescente domanda di attività pubbliche, inevitabilmente legata all'inconoscibile tempo futuro, B. giudica ineludibile un'ulteriore crescita della spesa pubblica rispetto al prodotto interno lordo almeno in settori quali la conservazione dell'ambiente e la qualità della vita urbana, mentre in settori caratteristici dello stato assistenziale quali previdenza, sanità, trasporti, istruzione, cultura, la maggiore spesa potrebbe essere compensata da un'impostazione organizzativa e finanziaria diversa e, per quest'ultimo aspetto, con diverse divisioni tra quota a carico del settore pubblico e quota a carico dei cittadini (tariffe, ticket, ecc.) onde ricorrendo allo schema delle tre funzioni del bilancio pubblico di Musgrave (riproposto dai Padoa-Schioppa) ciò significa che per la funzione redistributiva, lungi dal rifiutarla (Hayek) — sia per la diffusione nella società odierna del principio della giustizia sociale sia per il particolare significato da attribuire alla libertà individuale (ossia autolimitazione nel rispetto della volontà maggioritaria) — occorre ridisegnare i confini di questa specifica funzione rimanendo però nell'ambito delle soluzioni efficienti le quali, d'altronde, non coincidono con l'astratta frontiera paretiana del modello di Arrow-Debreu da cui la difficoltà di tracciarla in sede teorica generale.

In altri termini, la proposta che emerge da Smith a tutt'oggi è duplice: da un lato, ridurre l'attuale regolamentazione microeconomica che in certi settori ha portato l'operatore pubblico a interferire oltre misura nell'autonomia contrattuale privata, provocando non solo redistribuzioni di dubbia giustizia sociale, ma anche rilevanti perdite per la collettività giacché, mentre v'è compatibilità tra una giusta redistribuzione del reddito e migliore allocazione delle risorse, l'uguaglianza economica contrasta l'efficienza; d'altro lato, razionalizzare l'attività dell'operatore pubblico, gestendo con un minimo di programmazione fattibile la sua domanda, prima di programmare l'attività privata.

Questa monografia è un tipico excursus o survey, come oggi si dice, di macroeconomia tematicamente costruito secondo una robusta intelaiatura di ricerca particolarmente attrezzata di legami analitici seguendo fonti assolutamente di prim'ordine sia per l'aggiornamento sia per la bontà scientifica. Va da sé che — trattandosi di economia politica di grandezze aggregate — si ferma giustamente ai comportamenti medi o tipici dei gruppi sociali, giacché tale è la richiesta di questo grado di analisi della ricerca scientifica che mai è tenuta alle cause prime degli eventi e dei rapporti economici, scopo questo, della microeconomia. Onde, nella libertà del recensore, proponiamo questo libro come riferimento per quell'espressione pittorica o metaforica « *mano invisibile: mano privata, mano pubblica* » che può ben essere la bussola di prima istanza nel leggere opere economicistiche contemporanee e no.

LIBRI RICEVUTI (BOOKS RECEIVED)

FONDAZIONE LUIGI EINAUDI: *Annali*, Vol. XX. 1986, Torino, pp. 600, L. 40.000.

Cronache della Fondazione. – Testi e documenti. – 1. Carteggio fra Luigi Einaudi e Benedetto Croce (a cura di L. Firpo). – 2. Carteggio fra Luigi Einaudi ed Ernesto Rossi (a cura di G. Busino e S. Martinotti Dorigo). – Appendice. – Nota al testo. – Indice dei nomi.

FORMICA Pasquale: *Analisi dei costi: teorie e metodi*. 1987, Messina, EDAS, pp. 134, L. 13.000.

Prefazione. – Introduzione. – I. Nozioni preliminari sui costi. – II. Le funzioni dei costi. – III. Dinamica del costo. – Riferimenti bibliografici.

FUJINO Shozaburo: *Money, Employment, and Interest*. 1987, Tokyo-Oxford, Kinokuniya-Oxford University Press, pp. 220, Lst. 25.

Preface. – 1. The Logical Structure of the Monetary Economy. – 2. The Postulates of the Classical Economics and the Permanent Supply of Labor. – 3. The Principle of Effective Demand and Effective Supply and Involuntary Unemployment. – 4. Demand Uncertainty and Output-Inventory Decisions. – 5. Demand Uncertainty and Output-Backlog Decisions. – 6. Demand Uncertainty and the Theory of Investment. – 7. Aggregate Demand and Aggregate Supply Functions Reconsidered. – 8. Liquidity-Preference Versus Loanable-Funds Theories of Interest. – Appendix: Microeconomic Foundations of Keynesian Macroeconomics. – Index.

GABBRIELLI Mario, DE BRUNO Sandro: *Capire la finanza. Guida pratica agli strumenti finanziari*. A cura dell'Ufficio Studi di Interbancaria Gestione. 1987, Milano, Edizioni del Sole-24 Ore, pp. 279, L. 35.000.

Presentazione (N. Nesi). – Introduzione. Il mercato dei capitali. – 1. Strumenti di mercato monetario. – 2. Strumenti di mercato mobiliare. – 3. Forme di finanziamento alle imprese e ai privati. – 4. Prodotti di raccolta. – 5. Strumenti per l'acquisizione di partecipazioni di società. – 6. Strumenti di copertura del rischio finanziario. – Appendice.

GARRITSEN DE VRIES Margaret: *Balance of Payments Adjustment, 1945 to 1986*.

The IMF Experience, 1987, Washington D.C., International Monetary Fund, pp. 336, \$ 14.50.

I. ADJUSTMENT UNDER THE PAR VALUE SYSTEM, 1945-72. — 1. Forming and Implementing Initial Policies, 1945-61. — 2. Experience by the Early 1960s: Industrial Members. — 3. Experience by the Early 1960s: Developing Members. — 4. Emergence of the "Adjustment Problem", 1963-72. — 5. Improved Growth and Payments Positions in Developing Members, 1963-72. — II. ADJUSTMENT AFTER 1972. — 6. Adjustment Becomes More Complex, 1973-76. — 7. Working Toward Adjustment in 1977 and 1978. — 8. Inflation Causes Changed Policies, 1979-Mid-1982. — 9. Adjustment Policies and Experiences, 1979-Mid-1982. — 10. Developing a Strategy for the Debt Crisis, August 1982-December 1983. — 11. Experience with the Debt Strategy, Mid-1983-August 1985. — 12. Reinforcing the Debt Strategy, September 1985-December 1986. — 13. Proposals for Improving Adjustment Among Industrial Members, September 1985-December 1986. — III. SUMMING UP. — 14. Learning from History. — Appendix. — Further Reading. — Selected Bibliography. — Index.

GRILLI Enzo - SASSOON Enrico (a cura di): *Il flagello del protezionismo*. 1988, Milano, Edizioni del Sole-24 Ore, pp. 272, L. 30.000.

Prefazione (A. Dunkel). — 1. Neo-protezionismo e negoziati commerciali negli anni ottanta (E. Sassoon). — 2. Protezionismo e paesi in via di sviluppo (E. Grilli). — 3. Protezionismo, mercato interno e politica commerciale CEE (C. Secchi). — 4. La politica commerciale del Giappone (G. Fodella). — 5. La politica commerciale degli Stati Uniti (C. Pearson e J. Riedel).

GUARDUCCI Annalisa (a cura di): *Prodotto lordo e finanza pubblica. Secoli XIII-XIX*. Atti della « Ottava Settimana di Studi », 3-9 maggio 1976, dell'Istituto Internazionale di Storia Economica « F. Datini », Prato. 1988, Firenze, Le Monnier, pp. 896, L. 90.000.

GUTH WILFRIED (Moderator): *Economic Policy Coordination*. Proceedings of an international seminar held in Hamburg. 1988, Washington, D.C., International Monetary Fund, p. 220, \$ 15.

Foreword. — Introductory Remarks (W. Guth). — 1. Economic Policy Objectives and Policymaking in the Major Industrial Countries (J.J. Polak). — Comments (H. Schlesinger, M. Feldstein, T. Gyohten, E. Hoffmeyer). — 2. International Adjustment and the Dollar: Policy Illusions and Economic Constraints (W.H. Branson). — Comments (N. Thygesen, A. K. Swoboda, H. E. Scharrer). — 3. Empirical Evidence of Effects of Policy Coordination Among Major Industrial Countries Since Rambouillet Summit of 1975 (G. Grosser). — Comments (H. Tietmeyer, M. Guitian). — 4. International Coordination of Economic Policies: Scope, Methods, and Effects (J. A. Frenkel, M. Goldstein, and P. R. Masson). — Comments (J. Niehans, J. Flemming). — 5. Summary and Conclusions (W. Guth). — Appendix.

HEINE JORGE and MANIGAT LESLIE (eds.): *The Caribbean and World Politics. Cross Currents and Cleavages*. 1988, New York and London, Holmes and Meier, p. 386, \$ 49.50 cloth.

Introduction: from Commonwealth Caribbean to Caribbean Commonwealth (J. Heine). — PART I. GEOPOLITICS AND INTERNATIONAL POLITICAL ECONOMY. — 1. The setting: crisis, ideology, and geopolitics (L. Manigat). — 2. The Caribbean and the world economy: patterns of insertion and contemporary options (C. Stone). — 3. Caricom at ten (M. Manigat). — 4. Oil and political economy in the Commonwealth Caribbean (T. Farrell). — PART II. CARIBBEAN FOREIGN POLICIES: CASES AND COURSES. — 5. Small states and foreign policy: the Caricom states from the 1970s to the 1980s (V. Lewis). — 6. Jamaican foreign policy in transition: from Manley to Seaga (P. Ashley). — 7. Assimilation, nationalism, and decentralization in Martinique, Guadeloupe, and Guiana (J. Crusol). — 8. Grenada: revolutionary shockwave, crisis, and intervention (L. Manigat). — PART III. THE ROLE OF SOME REGIONAL MIDDLE POWERS. — 9. Canada and the Caribbean: an assessment (K. Levitt). — 10. Colombia: a Caribbean vocation? (F. Cepeda). — 11. Brazil and the Caribbean (M. Manigat). — PART IV. THE UNITED STATES AND THE CARIBBEAN. — 12. U.S. strategic interests in the Caribbean basin (E. Gonzalez). — 13. Caribbean emigration and U.S. immigration policy (R. Pastor). — 14. The state of Florida and the Caribbean (A. Maingot). — Epilogue: the Caribbean between global horizons and Latin American perspectives (L. Manigat). — Bibliographic Guide: Caribbean international relations 1959-84 (J. Heine). — About the Editors. — Notes on Contributors. — Index.

HOLMES FRANK (ed.): *Economic Adjustment: Policies and Problems*. 1987, Washington, International Monetary Fund, p. 281, \$ 16.

Introduction (F. Homes). — 1. Trade Policies and their Impact on Individual Economies (P.J. Lloyd). — 2. Economic Adjustment in New Zealand: A Developed Country Case Study of Policies and Problems (R. Lattimore). — 3. A Case of Successful Adjustment in a Developing Country: Korea's Experience During 1980-84 (B. Aghevli and J. Márquez-Ruarte). — 4. The Role of Aid and Private Capital Inflows in Economic Development (H. Hughes). — 5. Fiscal and Monetary Policies: Their Role in the Adjustment Process (G.H. Spencer and R.T. Clements). — 6. The Role of Exchange Rate and Other Pricing Policies in the Adjustment Process (P. Wickham). — 7. Long-Term Structural Adjustment Policies (S. Please). — 8. Some Aspects of Economic Adjustment in Small Island Economies (B.J. Smith). — Appendix.

INTERNATIONAL MONETARY FUND: *Report on the World Current Account Discrepancy*. September 1987, Washington, D.C., \$ 15.

INTERNATIONAL MONETARY FUND: *Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*. Annual Report 1987, Washington, D.C., \$ 15.

INTERNATIONAL MONETARY FUND: *Staff Studies*, August 1987, Washington, D.C., \$ 15.00.

I. Potential Output in Major Industrial Countries (C. Adams, P.R. Fenton, and F. Larsen). – II. Capital Flight: Concepts, Measurement, and Issues (M. Deppler and M. Williamson). – III. Import Intensity of Output Growth in Developing Countries, 1970-85 (A. Mirakhor and P. Montiel). – IV. Export Diversification in Developing Countries: Recent Trends and Policy Impact (M. Bond and E. Milne). – Tables. – Charts.

INTERNATIONAL MONETARY FUND, Occasional Paper N. 54: *Protection and Liberalization: A Review of Analytical Issues*, by W. Max Corden. 1987, Washington, D.C., \$ 7.50.

INTERNATIONAL MONETARY FUND, Occasional Paper N. 55: *Theoretical Aspects of the Design of Fund-Supported Adjustment Programs*, by the Research Department of the I.M.F. 1987, Washington, D.C., \$ 7.50.

VERNACI Salvatore: *Il Cantoniere « Agente Stradale »*. 1986, Messina, Edas, pp. 154, s.i.p.

Rete stradale. – Nomenclatura stradale. – Compiti e obblighi del cantoniere. – Manutenzione delle strade ed autostrade statali. – Lavori e depositi sulle strade. – Infortunistica-soccorso ai viaggiatori. – L'agente stradale. – Nomenclatura.

WOLFF Rolf (editor): *Organizing Industrial Development*. 1986, Berlin-New York, de Gruyter, pp. 392.

Industrial Dynamics - Some General Problems. – Industrial Development. – Interrelations Between the Private and the Public Sector. – Strategies for Industrial Development. – Research and Change.

RISULTATI DI BILANCIO 1988

99° ESERCIZIO

Domenica 9 aprile l'Assemblea Ordinaria dei Soci, riunita in prima convocazione, presso i locali della Banca, in Ragusa via Archimede, ha approvato, all'unanimità, il Bilancio dell'esercizio 1988, di cui si riportano i dati più significativi:

Raccolta da clientela	1.170 miliardi (+ 11,03%)
Raccolta indiretta	274 miliardi (+ 49,72%)
Impieghi	390 miliardi (+ 21,45%)
Utile netto	9 miliardi (+ 13,54%)
Patrimonio	170 miliardi (+ 13,15%)

L'Assemblea, inoltre, ha conferito la prestigiosa carica di Presidente Onorario della Banca al Cav. di Gr. Cr. Dott. Giambattista Cartia.

Sono stati, infine, costituiti gli Organi Sociali che risultano così composti:

Consiglio di Amministrazione:

Presidente: Dott. Mario Schininà - Vice Presidente: Avv. Angelo Micieli

Consiglieri: Dott. Giovanni Arezzo, Comm. Avv. Giuseppe Cannizzaro, Dott. Giovanni Cartia, Rag. Emanuele Criscione, Dott. Giovanni Demostene, Rag. Salvatore Digrandi, Comm. Geom. Nunzio Guardiano, Dott. Giorgio Polara, Rag. Salvatore Scarso.

Collegio Sindacale:

Presidente: Comm. Dott. Giorgio Bonomo

Sindaci effettivi: Sig. Armando Nicita, Dott. Rosario Ottaviano

Sindaci supplenti: Rag. Antonino Paolino, Dott. Lorenzo Pinzero

Comitato dei Probiviri:

Dott. Vito Curiale, Avv. Giuseppe Di Paola, Dott. Giovanni Giampiccolo

Il dividendo, L. 1.400 per azione, è in pagamento presso le Dipendenze della Banca dal 10 aprile 1989.



Banca Agricola Popolare di Ragusa

28 filiali in Sicilia

Sede Sociale e Direzione Centrale - RAGUSA - Via G. Matteotti, 84

BANCA DEL MONTE

DI LOMBARDIA

Principali dati del **BILANCIO 1988**

(in miliardi di lire)

MEZZI AMMINISTRATI	2.376,3
RACCOLTA CLIENTELA	2.148,5
TITOLI IN AMMINISTRAZIONE	2.381,0
CREDITI ALLA CLIENTELA	874,0
TITOLI E PARTECIPAZIONI	1.209,7
PATRIMONIO	192,3
(dopo destinazione dell'utile)	
FONDI DIVERSI	42,4
UTILE NETTO	20,6

Sede e Direzione Generale: Milano via Monte di Pietà, 7

Sedi Principali:

Milano via Monte di Pietà, 7 - Pavia c.so Strada Nuova 61/c

Filiali: Bergamo, Como, Cremona, Mantova, Novara, Varese
in totale 71 Dipendenze



**BANCA
POPOLARE
DI VERONA**

Il 29 aprile si è tenuta l'Assemblea dei soci della Banca Popolare di Verona, che ha approvato la Relazione del Consiglio di amministrazione e il Bilancio dell'

ESERCIZIO 1988

I mezzi amministrati si sono evidenziati in **5.765** miliardi, di cui **3.789** rappresentano la raccolta dai clienti.

Gli impieghi diretti sull'economia hanno raggiunto **2.911** miliardi, con un aumento di **835** miliardi rispetto all'anno precedente; quelli a medio termine, posti in essere con il tramite degli Istituti di categoria delle Banche Popolari, ammontano a **358** miliardi. Le risorse finanziarie impiegate dalla Banca direttamente o indirettamente nell'economia hanno quindi superato **3.269** miliardi; i crediti di firma **337** miliardi.

Il portafoglio titoli di proprietà ammonta a **1.313** miliardi.

La consistenza del patrimonio: capitale sociale, riserve e fondi assimilati ammonta a **967** miliardi.

Il bilancio infine ha fatto risultare un utile da ripartire di L. **47.067.358.215** e il dividendo è stato deliberato nella misura di L. **1.600** per azione di nominali L. 500.

In sede straordinaria l'Assemblea ha inoltre approvato, salvo le omologhe di legge:

- l'incorporazione della Banca Popolare di Arzignano (Vicenza) nella Banca Popolare di Verona;
- l'incorporazione della Chemco Leasing S.p.A. nella Banca Popolare di Verona.

Consiglio di amministrazione: *Presidente:* Giorgio Zanotto; *Vice Presidenti:* Giacomo Galtarossa e Francesco Pasti; *Consiglieri:* Alberto Bauli, Giovanni Pietro Biasi, Luca Caniato, Ugo Della Bella, Enzo Erminero, Giuseppe Fedrigoni, Mario Fertonani, Leonardo Gemma Brenzoni, Giuseppe Nicolò, Ferdinando Peloso, Pietro Perissinotto, Luigi Andrea Poggi, Antonio Polin, Giuseppe Randi, Carlo Rizzardi.

Collegio sindacale: *Presidente:* Luigi Valotto; *Sindaci effettivi:* Giovanni Benziolini, Giorgio Maria Cambiè, Guido Ottaviani, Giovanni Tantini; *Sindaci supplenti:* Stefano Dorio, Giuseppe Parolini.

Collegio dei probiviri: *Effettivi:* Renato Gozzi, Carlo Vanzetti; *Supplenti:* Marco Cicogna, Leopoldo Conforti.

Direttore Generale f.f.: Elio Bragantini.

BILANCIO 1988



Palazzo uffici BANCA CRT - Torino

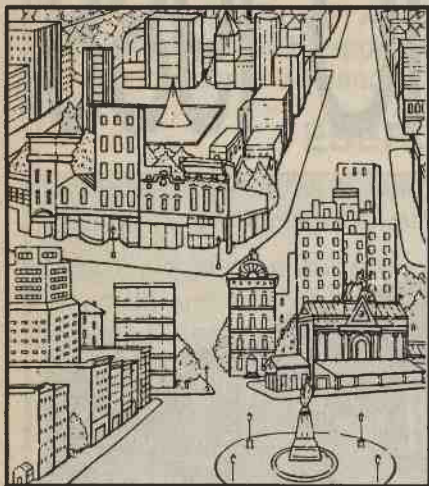
RACCOLTA DA CLIENTI	13.094	+9,5%
IMPIEGHI ECONOMICI	6.734	+17,6%
PATRIMONIO	1.227	+15,4%
RISULTATO LORDO DI GESTIONE	438	+7,1%
UTILE NETTO DA RIPARTIRE	188	+5,6%

(In miliardi di lire)

 **BANCA CRT**

Cassa di Risparmio di Torino

BILANCIO 1988 DEL CREDITO FONDIARIO-FONSPA E DELLA SEZIONE AUTONOMA OPERE PUBBLICHE.



BILANCIO	(in miliardi di lire)
Mezzi di terzi amministrati	4.593,4
Patrimonio netto e fondi rischi	701,1
Impieghi in mutui e anticipazioni	4.412,7
Utile di esercizio	51,1

Si è tenuta a Roma giovedì 27 aprile, l'Assemblea ordinaria degli Azionisti del Credito Fondiario - FONSPA, che ha approvato i bilanci dell'Istituto e della Sezione Opere Pubbliche chiusi al 31 dicembre 1988. I risultati conseguiti hanno confermato nello scorso esercizio il positivo andamento dell'attività dell'Istituto, conseguito in relazione ad una sempre più vasta differenziazione degli strumenti operativi ed a una maggiore snellezza

e rapidità delle procedure di concessione, che hanno permesso di fornire adeguate risposte all'ampia articolazione del mercato.

Nell'88 sono stati erogati finanziamenti di credito fondiario ed edilizio e alle opere pubbliche per un importo pari a 968,2 miliardi, di cui circa il 17% con provvista in ECU. La consistenza degli impieghi in essere a fine anno dell'Istituto e della Sezione Opere Pubbliche è salita a 4.412,7 miliardi con un incremento del 13,2% rispetto all'87.

L'utile netto consolidato, dedotti 36 miliardi di accantonamenti ai fondi rischi e 39,3 miliardi a fronte di imposte sul reddito, è stato pari a 51,1 miliardi. Dopo aver accantonato a riserve patrimoniali 35,1 miliardi, l'Assemblea ha deliberato di corrispondere un dividendo di 200 lire per azione contro le 180 del precedente esercizio. I fondi propri dell'Istituto e della Sezione sono passati da 646,3 miliardi di inizio 88 agli attuali 701,1. Gli organi sociali risultano così composti: Consiglio di amministrazione: Presidente: Mario Piovano; Vice Presidente: Oliviero Prunas; Consiglieri: Massimo Bacci, Aldo Buoncristiano, Gaetano Cigala Fulgosi, Rosario Corso, Orazio Flacchi, Alberto Geremia, Francesco Picardi, Giacomo Salvemini, Ugo Tabanelli. Segretario: Antonello Delcroix. Collegio sindacale: Presidente: Carlo Garramone; Sindaci effettivi: Carlo Griffa, Walter Pirani; Sindaci supplenti: Massimo Oliva, Marco Giustino. Direttore Generale: Filippo Nazzaro. La Banca Commerciale Italiana, il Credito Italiano, e il Banco di Roma partecipano al capitale sociale e rappresentano l'Istituto a mezzo delle loro Dipendenze.

Sede in Roma: 00147 via Cristoforo Colombo 80

Uffici: 00154 Circonvallazione Ostiense 375

Tel. 57961 - Telex 611351 FONSPA I - Telefax 5782251

Capitale sociale e fondi patrimoniali: L. 701.069.560.543

COSTRUIRE SU SOLIDE BASI.

**FON
SPA**

**CREDITO
FONDIARIO**

SOCIETÀ PER AZIONI

CREDITO FONDIARIO - OPERE PUBBLICHE

COSAP

L'Assemblea degli Enti Partecipanti ha approvato il Bilancio per l'esercizio 1988 ed ha deliberato il seguente riparto dell'utile netto: L. 8 miliardi ad incremento del Fondo riserva, L. 9,8 miliardi al Fondo speciale, L. 4 miliardi agli Enti Partecipanti, L. 100 milioni al Fondo premi e borse di studio.

IRFIS: L'IMPRESA SICILIA PUNTA IN ALTO.

423

miliardi di finanziamenti deliberati

347

miliardi di finanziamenti stipulati

321

miliardi di nuovo credito erogato

PRINCIPALI VOCI DEL BILANCIO 1988* (in miliardi di lire)

Impieghi e crediti verso clienti	1.136,3
Operazioni in essere su Fondi Regionali	485,7
Fondo di dotazione e altri fondi patrimoniali	289,5
Fondi rischi su crediti	69,3
Prestiti esteri	560,8
Obbligazioni e altra provvista	150,1
Fondi Regionali a gestione separata	684,5
Utile netto	21,9

* certificato da A. Andersen & Co. sas

Sede in Palermo / uffici di rappresentanza:
Catania, Messina, Siracusa, Roma, Milano

ISTITUTO REGIONALE
PER IL FINANZIAMENTO
ALLE INDUSTRIE
IN SICILIA



ISTITUTO CENTRALE DI BANCHE E BANCHIERI

Sede Sociale e Direzione Generale: Milano, Corso Monforte, 34

BILANCIO AL 31 DICEMBRE 1988

ATTIVO		PASSIVO	
	Lire		Lire
Cassa	573.536.587	Depositi e conti correnti di istituzioni creditizie:	
Depositi e conti correnti con istituzioni creditizie:		– controllate	6.239.754
– controllate	951.506.656	– collegate	11.297.817.103
– altre	2.092.409.849.900	– altre	2.765.757.896.235
	2.093.361.356.556	Depositi e conti correnti di clienti:	
Finanziamenti ad istituzioni creditizie	54.500.000.000	– società controllate	1.485.691.297
Titoli di proprietà	375.731.650.672	– società collegate	915.538.732
Partecipazioni	69.848.576.165	– altri	18.191.586.601
Crediti verso clienti:			20.592.816.630
– società collegate	25.519.487.315	Assegni circolari	103.464.696.957
– altri	473.692.127.416	Anticipazioni passive con l'Istituto di Emissione	9.957.353.292
	499.211.614.731	Finanziamenti ricevuti da istituzioni creditizie	50.000.000.000
Effetti all'incasso	54.506.881	Cedenti effetti all'incasso	54.506.881
Crediti verso l'erario	10.625.552.206	Debiti verso l'erario	654.837.482
Altri crediti	49.898.481.207	Altri debiti	25.179.533.294
Immobili	42.759.992.602	Ratei passivi	5.389.179.679
Impianti e macchine	9.152.988.203	Risconti passivi	151.772.291
Mobili e arredi	1.513.297.684	Fondo imposte e tasse	13.071.377.000
Costi pluriennali	790.362.499	Fondo trattamento di fine rapporto del personale	4.094.561.645
Ratei attivi	24.985.888.773	Fondi di ammortamento:	
Risconti attivi	161.437.637	– Immobili	13.956.444.539
Totale dell'attivo	3.233.169.242.403	– Impianti e macchine	7.506.825.503
		– Mobili ed arredi	1.334.444.985
			22.797.715.027
		Fondo rischi su crediti	4.074.000.000
		Fondo oneri diversi	3.000.000.000
		Patrimonio:	
		– Capitale sociale	60.000.000.000
		– Riserva legale	26.022.705.652
		– Riserva straordinaria	66.186.595.172
		– Riserva speciale	8.170.180.000
		– Riserva rivalutazione monetaria L. 1983/72	8.800.000.000
		– Fondo acquisto azioni proprie	500.000.000
		– Fondo plusvalenze da reinvest. L. 1983/169	2.942.787.327
		– Fondo oscillazione titoli	500.000.000
			173.122.268.151
		Utile dell'esercizio	20.592.670.982
		Totale del passivo e del patrimonio	3.233.169.242.403
Conti impegni e rischi	1.083.383.798.728	Conti impegni e rischi	1.083.383.798.728
Conti d'ordine:		Conti d'ordine:	
– Depositanti titoli	7.423.232.310.197	– Titoli presso terzi	7.423.232.310.197
– Titoli e valori in deposito a cauzione	252.208.300.000	– Depositanti titoli e valori a cauzione	252.208.300.000
– Titoli e valori in deposito a garanzia	427.630.042.916	– Depositanti titoli e valori a garanzia	427.630.042.916
– Titoli e valori in deposito a custodia	7.062.538.473.363	– Depositanti titoli e valori a custodia	7.062.538.473.363
– Depositanti moduli assegni circolari in bianco	17.477.709.500.000	– Moduli assegni circolari in bianco presso terzi	17.477.709.500.000
– Cessionari quote finanziarie in pool	10.000.000.000	– Quote finanz. in pool cedute	10.000.000.000
	32.653.318.626.476		32.653.318.626.476
Totale generale	36.969.871.667.607	Totale generale	36.969.871.667.607



Istituto Italiano di Credito Fondiario

e Sezione Opere Pubbliche

SOCIETÀ PER AZIONI - CAPITALE L. 108.000.000.000

RISERVE E FONDI VARI L. 447.465.909.793

VIA PIACENZA, 6 - 00184 ROMA - TEL. (06) 47971

VIA S. MARIA ALLA PORTA, 2 - 20123 MILANO - TEL. (02) 809226 r.a.

BILANCIO AL 31.12.1988 **(in milioni di lire)**

ATTIVO

Disponibilità presso Istituti di credito e in cassa	L. 387.655
Titoli di proprietà	L. 48.397
Finanziamenti in essere	L. 4.741.031
Altri crediti verso clientela	L. 100.396
Altre attività	L. 179.032
Partecipazioni, immobili, mobili, impianti e macchinari	L. 135.411

Totale

L. 5.591.922

PASSIVO

Titoli in circolazione	L. 4.272.557
Altre passività	L. 698.002
Fondi rischi su crediti	L. 160.631
Altri fondi	L. 50.932
Capitale sociale	L. 108.000
Riserva ordinaria	L. 233.415
Riserva straordinaria	L. 42.961
Riserva per acquisto azioni sociali	L. 300
Utile netto esercizio 1988	L. 25.124

Totale

L. 5.591.922

Si è tenuta a Roma, venerdì 28 aprile c.a., l'Assemblea ordinaria degli Azionisti dell'Istituto Italiano di Credito Fondiario S.p.A., che ha approvato il bilancio al 31 dicembre 1988, la cui regolarità è stata certificata dalla KPMG Peat Marwick Fides S.n.c.

Nell'88 sono stati erogati finanziamenti di credito fondiario ed edilizio e alle opere pubbliche per un importo pari a 884 miliardi.

Gli impieghi complessivi sono saliti a L. 4.841 miliardi. L'utile di esercizio, dopo ammortamenti e accantonamenti per complessive L. 53,3 miliardi, è risultato di L. 25,1 miliardi che sono stati destinati per L. 10,3 miliardi a riserva ordinaria dell'Istituto e della Sezione OO.PP., per L. 8,3 miliardi a riserva straordinaria dell'Istituto, e per L. 6,5 miliardi agli azionisti, con un dividendo di L. 480 ad azione.

Il dividendo è esigibile dal 17 maggio presso la sede sociale, ovvero presso la Cassa di Sovvenzioni e Risparmio fra il Personale della Banca d'Italia nelle sedi della Banca stessa in Ancona, Bari, Bologna, Cagliari, Firenze, Genova, Livorno, Milano, Napoli, Palermo, Roma, Torino, Trieste e Venezia, nonché in Milano presso gli uffici delle Direzioni Generali dell'Istituto Centrale delle Banche Popolari Italiane e dell'Istituto Centrale delle Banche e Banchieri e, per le azioni amministrate da Montetitoli S.p.A., presso le banche depositarie.

L'Assemblea ha anche provveduto alla nomina di un Amministratore, ai sensi dell'art. 2386 C.C., nella persona del Dott. Gian Giacomo Faverio, in precedenza cooptato dal Consiglio di Amministrazione.

ANCORA UN ANNO DI CRESCITA NEGLI INTERVENTI A SOSTEGNO DELLE IMPRESE ESPORTATRICI E DELLE MEDIE E PICCOLE IMPRESE

ESERCIZIO 1988

L'Istituto ha chiuso il 36° esercizio di attività al servizio dell'impresa italiana con un utile di 56,5 miliardi di lire, registrando una sensibile espansione di tutta la gamma degli interventi previsti, con particolare enfasi nel settore dei crediti all'esportazione direttamente finanziati dal Mediocredito Centrale in pool con altri istituti (+227,4%) e dei crediti di aiuto destinati alla realizzazione di progetti italiani nei paesi in via di sviluppo (+17%); in forte aumento anche i finanziamenti alla penetrazione commerciale nei mercati extra-CEE. Nel settore dei finanziamenti alle medie e



piccole imprese hanno registrato andamenti più che soddisfacenti: gli interventi con utilizzo di fondi BEI (+61,8%) e le garanzie sui finanziamenti all'industria e al commercio (+27,7%). Noto, come negli anni passati, è stato l'intervento ai sensi della Legge Sabatini che ha agevolato interventi per circa 3.600 miliardi. L'impegno finanziario

dell'istituto nel merchant banking ha registrato un aumento del 91,8%, ascrivibile all'acquisizione di una nuova partecipazione e alla sottoscrizione degli aumenti di capitale della controllata SOFIPA S.p.A. e di altre partecipate.

ATTIVITÀ DEL MEDIOCREDITO CENTRALE NEL 1988 (IMPORTI IN MILIARDI DI LIRE)

1 - A favore delle esportazioni			
- interventi agevolativi su crediti a medio e lungo termine	5.792	produzione (legge Sabatini)	3.602
- crediti di aiuto	1.351	- interventi di liquidità a favore degli istituti a medio e lungo termine	1.017
- finanziamenti diretti (crediti acquirenti)	2.030	- interventi su finanziamenti per acquisto di automezzi	75
- penetrazione commerciale	200	- mutui con fondi BEI	362
		- garanzie su finanziamenti all'industria e al commercio	56
2 - A favore delle medie e piccole imprese			
- interventi su finanziamenti per acquisto di macchine utensili o di		3 - Partecipazioni in essere	70,6



MEDIOCREDITO CENTRALE

SVILUPPO Negli ultimi cento anni siamo cresciuti molto, grazie alla nostra tradizionale esperienza e volontà, tanto da essere diventati la Banca Popolare più grande del mondo. Andiamo fieri di aver raggiunto un traguardo così ambito. Più di 1.200.000 rapporti e più di 8.600 miliardi di lire di operazioni giornaliere rappresentano i risultati più significativi. Un patrimonio di oltre 1.600 miliardi è la garanzia per la sicurezza dei vostri risparmi.  382 sportelli in Italia e 7.313 persone sono ogni giorno al vostro servizio per ogni problema bancario e parabancario. Se operate all'estero, la nostra Filiale di Lussemburgo, la nostra partecipata al 100% Banca Interpopolare di Zurigo e Lugano e i nostri uffici di Rappresentanza a Bruxelles, Francoforte, Caracas, Londra Madrid, Parigi, Zurigo, New York e Mosca vi aspettano con centinaia di nostri Corrispondenti, in ogni parte del mondo.

**Banca Popolare
di Novara**



CREDITO COMMERCIALE: RACCOLTA 4.313 MILIARDI,
IMPIEGHI 3.307 MILIARDI,
FILIALI 87, ADDETTI 2.045.

VOGLIAMO ESSERE AL CENTRO
DI OGNI PANORAMA
ECONOMICO PER DARE
NUOVI ORIZZONTI
AI VOSTRI INTERESSI.

**Il mondo degli affari non ha
una sola realtà. E per voi è
importante avere in ognuna
un supporto specializzato su
cui poter contare. Noi lo sappiamo e per questo
operiamo sempre nel cuore del panorama eco-
nomico. Solo così siamo in grado di rispondere
meglio alle esigenze della gente e delle aziende.**



ABB TECNOMASIO: DALL'ENERGIA AI TRASPORTI

Nell'ambito del Gruppo Asea Brown Boveri, leader mondiale nel campo dell'ingegneria elettrica, all'ABB Tecnomasio è affidato in Italia il ruolo di azienda specialistica nel settore della produzione di energia e dei veicoli e impianti per trasporti ferroviari. La produzione ABB Tecnomasio, grazie alle importanti risorse investite nella ricerca e all'applicazione di tecnolo-



gie aggiornate, consente sempre soluzioni economiche e coerenti con i più rigorosi principi di salvaguardia ambientale. ABB Tecnomasio svolge funzioni di capofila e partner in forniture di impianti completi;

elabora l'ingegneria necessaria a impianti, sistemi e sottosistemi; progetta e fabbrica in proprio i componenti; promuove lo sviluppo tecnico ed organizzativo dei campi d'applicazione dell'energia. ABB Tecno-

masio, nel quadro delle imprese italiane del Gruppo Asea Brown Boveri, ha anche la possibilità di ricorrere alle competenze di ABB Industria (sistemi e comandi elettrici per applicazioni industriali), ABB Trasformatori (trasformatori di potenza, di distribuzione, per raddrizzatori, per forni), SITEL (telersaldamento), ABB Adda (sottostazioni, apparecchiature ed impianti alta tensione).

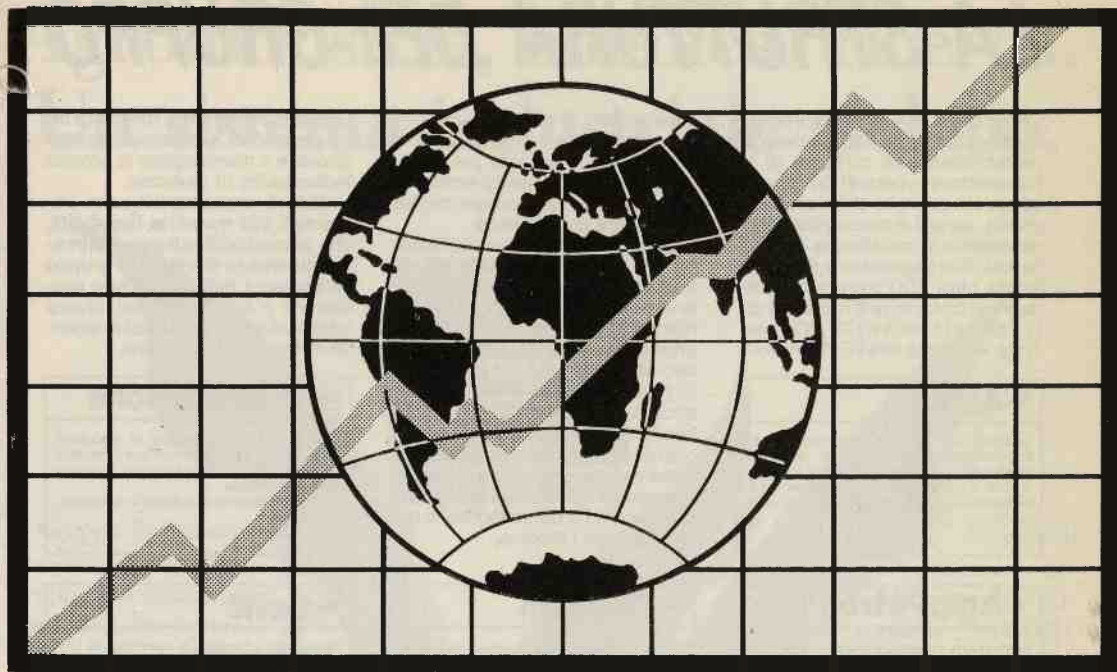
**ABB
TECNOMASIO**

ABB TECNOMASIO S.p.A. - P.le Lodi, 3 - 20137 Milano - Tel. (02) 5797.1 - Tlx 310153

ABB
ASEA BROWN BOVERI

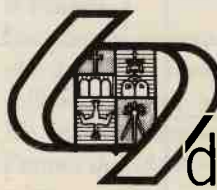
INVESTIRE IN SARDEGNA

CREDITO INDUSTRIALE SARDO
Vicino alla Sardegna che cambia



per lo sviluppo dei vostri affari in tutto il mondo

- 500 Filiali in Italia.
- **Filiali e uffici di Rappresentanza in:**
New York, Londra, Hong Kong,
Buenos Aires, Francoforte,
Parigi, Bruxelles, Los Angeles,
Mosca, Zurigo, Sofia,
Lussemburgo
- **CORRISPONDENTI
IN TUTTO IL MONDO.**

 **BANCO
di NAPOLI**

ISTITUTO DI CREDITO DI DIRITTO PUBBLICO

**Eni**

LA STRUTTURA DEL GRUPPO

L'Ente Nazionale Idrocarburi è una holding pubblica che detiene la partecipazione di controllo di 13 Caposettore operanti in diversi comparti: energia, chimica, ingegneria, servizi e meccanica, meccanotessile e metallurgia dei non ferrosi. Alle Caposettore sono collegate oltre 300 società consolidate nel bilancio di Gruppo, di cui 172 attive in Italia e 132 all'estero. Tutte le società che l'ENI controlla

sono società di diritto privato che seguono la prassi internazionale prevista per le società per azioni ed operano nel contesto economico, seguendo le comuni regole della libera concorrenza.

L'assetto organizzativo del Gruppo ENI tende a realizzare alcuni importanti obiettivi: sviluppo della dimensione internazionale, pianificazione delle politiche imprenditoriali, verifica gestionale della loro attuazione.

In particolare, nei confronti delle società operative, l'ENI svolge funzioni di indirizzo generale, di coordinamento, di programmazione e di controllo della gestione finanziaria e industriale, nonché delle politiche del personale e dei rapporti con l'esterno.

Le società operative, dal canto loro, godono di autonomia imprenditoriale e mantengono la propria individualità di gestione.

I rapporti organizzativi sono improntati alla massima flessibilità, che permette di adeguare immediatamente le strategie di gruppo all'evolversi della situazione economica e industriale nei diversi comparti e mercati in cui le aziende si trovano ad operare.

Agip

Esplorazione e produzione di idrocarburi; approvvigionamento di greggi; ciclo del combustibile nucleare; sviluppo e impiego di fonti rinnovabili di energia (geotermia e fotovoltaico); attività nel settore dei minerali non ferrosi.

AgipPetroli

Raffinazione e distribuzione di prodotti petroliferi. Fornitura di servizi per il risparmio dell'energia, per la razionalizzazione dei consumi e l'uso di fonti energetiche diverse dal petrolio.

Snam

Approvvigionamento, trasporto, distribuzione e vendita di gas naturale. Trasporto di idrocarburi liquidi.

Agipcoal

Ciclo integrato del carbone: ricerca e coltivazione mineraria, logistica e trasporto, trasformazione, commercializzazione su scala internazionale, ricerca scientifica e tecnologica per sviluppare e diversificare l'utilizzo del carbone e dei derivati.

NUOVA Samim

Produzione, trasformazione e commercializzazione di metalli non ferrosi da minerali e da rottami e residui civili ed industriali; estrazione e lavorazione dei marmi, produzione di acido solforico e derivati del bario. Produzione e trasformazione di materiali abrasivi e ceramici avanzati.

NuovoPignone

Progettazione e costruzione di macchine, apparecchiature e strumenti per l'industria degli idrocarburi, petrolchimica, elettrica, nucleare e tessile. Sistemi modularizzati e sistemi di automazione.

Savio

Produzione e fornitura di macchine per l'industria tessile. Produzione di caldaie murali a gas.

Terfin

Coordinamento e gestione delle Società operanti nel campo del turismo, editoria, riconversione e servizi.

Sofid

Finanziamento di attività industriali e commerciali del gruppo ENI.

Eni int. Holding

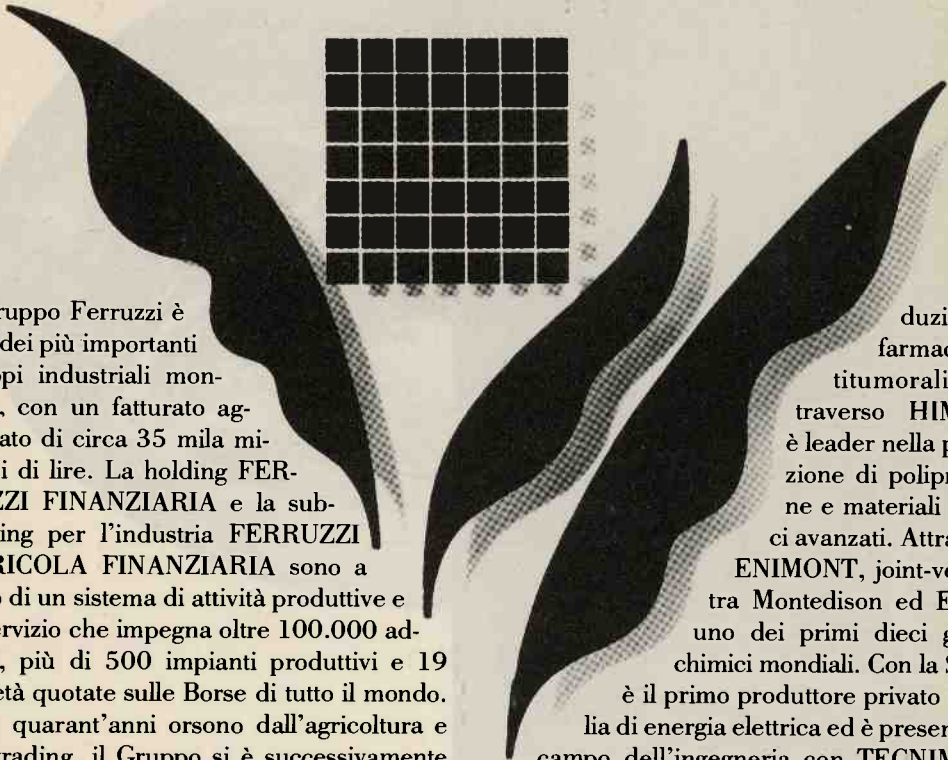
Compravendita e gestione di partecipazioni e titoli; finanziamento delle attività del gruppo ENI all'estero.

**Eni**

Gruppo Ferruzzi

Agroindustria, chimica, ricerca.

Un sistema industriale globale.



Il Gruppo Ferruzzi è uno dei più importanti gruppi industriali mondiali, con un fatturato aggregato di circa 35 mila miliardi di lire. La holding FERRUZZI FINANZIARIA e la sub-holding per l'industria FERRUZZI AGRICOLA FINANZIARIA sono a capo di un sistema di attività produttive e di servizio che impegna oltre 100.000 addetti, più di 500 impianti produttivi e 19 società quotate sulle Borse di tutto il mondo. Nato quarant'anni orsono dall'agricoltura e dal trading, il Gruppo si è successivamente sviluppato nell'agro-industria e, più recentemente, nella chimica, assumendo il controllo di MONTEDISON. Salute e previdenza, alimentazione, ambiente, energia sicura, nuove materie prime sono le aree di attività nelle quali si deciderà lo sviluppo economico degli anni '90 e 2000. In tutti questi campi il Gruppo Ferruzzi è già oggi leader.

Attraverso ERIDANIA-BEGHIN SAY è il primo gruppo agro-industriale in Europa, con numerosi primati nella produzione di zucchero, amido e derivati, oli e proteine, riso lavorato.

Attraverso ERBAMONT è leader nella farmaceutica, con il primato mondiale nella pro-

duzione di farmaci antitumorali. Attraverso HIMONT è leader nella produzione di polipropilene e materiali plastici avanzati. Attraverso ENIMONT, joint-venture tra Montedison ed ENI, è uno dei primi dieci gruppi chimici mondiali. Con la SELM è il primo produttore privato in Italia di energia elettrica ed è presente nel campo dell'ingegneria con TECNIMONT e CALCESTRUZZI, primo in Europa nei materiali da costruzioni.

Attraverso LA FONDIARIA, infine, è uno dei più importanti gruppi assicurativi d'Europa.

Un grande sistema imprenditoriale, dunque, che il Gruppo Ferruzzi sostiene con oltre 500 miliardi all'anno investiti nella ricerca.

Un grande obiettivo: camminare insieme con l'uomo del 2000.



Gruppo Ferruzzi

A E R I T A L I A .



Look at our plans for your future ones.

To stay ahead in a world that hurtles towards the future requires a dynamic company. That is Aeritalia. Founded 20 years ago, Aeritalia is the Italian aerospace company that is among the world's biggest in its field. With 17,000 talented people we apply vanguard solutions to all disciplines of aviation and space technology. We design and build civil and military aircraft, satellites - and systems for defence, space and environment. We hold leading positions in major international aerospace programmes. If your plans for the future are without limits, look at a company with a similar breadth of vision. A dynamic company.

 Gruppo IRI FINMECCANICA
AERITALIA
società
aerospaziale
italiana

THE DYNAMIC SYSTEM.