

SETTEMBRE 1989

Pubblicazione trimestrale

Anno XLVIII - N. 3

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo IV - 70%

RIVISTA DI DIRITTO FINANZIARIO E SCIENZA DELLE FINANZE

Fondata da BENVENUTO GRIZIOTTI

(E RIVISTA ITALIANA DI DIRITTO FINANZIARIO)

DIREZIONE

ENRICO ALLORIO - EMILIO GERELLI

COMITATO SCIENTIFICO

ENRICO DE MITA - ANDREA FEDELE - FRANCESCO FORTE
FRANCO GALLO - IGNAZIO MANZONI - GIANNINO PARRAVICINI
ANTONIO PEDONE - ALDO SCOTTO - SERGIO STEVE

COMITATO DIRETTIVO

ROBERTO ARTONI - FILIPPO CAVAZZUTI - AUGUSTO FANTOZZI
G. FRANCO GAFFURI - DINO PIERO GIARDA - EZIO LANCELLOTTI
SALVATORE LA ROSA - ITALO MAGNANI - GILBERTO MURARO
LEONARDO PERRONE - ENRICO POTITO - PASQUALE RUSSO
FRANCESCO TESAURO - GIULIO TREMONTI - ROLANDO VALIANI



MILANO - CASA EDITRICE DOTT. A. GIUFFRÈ

Pubblicazione sotto gli auspici del Dipartimento di Economia pubblica e territoriale dell'Università, della Camera di Commercio di Pavia e dell'Istituto di diritto pubblico della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Roma

DIREZIONE e REDAZIONE: *Dipartimento di Economia pubblica e territoriale dell'Università, Strada Nuova 65, 27100 Pavia; tel. 0382/387.406*
Ad essa debbono essere inviati bozze corrette, cambi, libri per recensione in duplice copia.

Redattori: **SILVIA CIPOLLINA, ANGELA FRASCHINI, GIUSEPPE GHESSI.** Segretaria di Redazione: **CLAUDIA BANCHIERI.**

L'AMMINISTRAZIONE è presso la casa editrice Dott. **A. GIUFFRÈ EDITORE S.p.A.**, via **Busto Arsizio, 40 - 20151 Milano - tel. 38.000.975**

PUBBLICITÀ:

dott. **A. Giuffrè Editore S.p.a. - Servizio Pubblicità**
via Busto Arsizio, 40 - 20151 Milano - tel. 38.000.975, int. 324

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO PER IL 1990

Abbonamento annuo Italia L. 70.000

Abbonamento annuo estero L. 105.000

Annate arretrate senza aumento rispetto alla quota annuale.

L'abbonamento decorre dal 1° gennaio di ogni anno e dà diritto a tutti i numeri dell'annata, compresi quelli già pubblicati.

Il pagamento può effettuarsi direttamente all'Editore, anche con versamento sul conto corrente postale 721209, indicando a tergo del modulo, in modo leggibile, nome, cognome ed indirizzo dell'abbonato; oppure presso i suoi agenti a ciò autorizzati.

Gli abbonamenti che non saranno disdetti entro il 10 dicembre di ciascun anno si intenderanno tacitamente rinnovati per l'anno successivo.

Il rinnovo dell'abbonamento deve essere effettuato entro il 15 marzo di ogni anno: trascorso tale termine, l'Amministrazione provvede direttamente all'incasso nella maniera più conveniente, addebitando le spese relative.

I fascicoli non pervenuti all'abbonato devono essere reclamati entro 10 giorni dal ricevimento del fascicolo successivo. Decorso tale termine si spediscono, se disponibili, contro rimessa dell'importo.

All'Editore vanno indirizzate inoltre le comunicazioni per mutamenti di indirizzo, quest'ultime accompagnate dall'importo di L. 500 in francobolli.

Per ogni effetto l'abbonato elegge domicilio presso l'Amministrazione della Rivista.

Ai collaboratori saranno inviati gratuitamente 50 estratti dei loro saggi. Copie supplementari eventualmente richieste all'atto del licenziamento delle bozze verranno fornite a prezzo di costo. La maggiore spesa per le correzioni straordinarie è a carico dell'autore.

Registrazione presso il Tribunale di Milano al n. 104 del 15 marzo 1968

Iscrizione Registro nazionale stampa (legge n. 416 del 5.8.81 art. 11)
n. 00023 vol. 1 foglio 177 del 2.7.1982

Direttore responsabile: **EMILIO GERELLI**



Rivista associata all'Unione della Stampa Periodica Italiana

Pubblicità inferiore al 70%

Tipografia «MORI & C. S.p.A.» - 21100 VARESE - VIA F. GUICCIARDINI 66

INDICE-SOMMARIO

P A R T E P R I M A

VALENTINO DARDANONI - <i>The Private Provision of a Public Good Under Uncertainty</i>	
GIANLUCA FIORENTINI - <i>The Provision of Public Inputs in Oligopolistic Markets</i>	
ILDE RIZZO - <i>The Fulfilment of Unfunded Obligations and Baumol's Law</i>	404
GIULIO TREMONTI - <i>Complemantamento del mercato interno europeo e sistema fiscale italiano</i>	419

RECENSIONI

IRES - <i>Mercurio e le Muse. Analisi economica del settore dello spettacolo dal vivo in Piemonte</i> (A. F.)	445
LUPI R. - <i>Metodi induttivi e presunzioni nell'accertamento tributario</i> (A. FEDELE)	447
NUOVI LIBRI	450
RASSEGNA DI PUBBLICAZIONI RECENTI	452

P A R T E S E C O N D A

ELENA NATOLI - <i>È davvero norma anti-elusiva?</i>	89
SILVIA CIPOLLINA - <i>Giro-cedole ed elusione fiscale</i>	99

SENTENZE ANNOTATE

Diritto tributario generale e costituzionale - Inclusione nell'attivo ereditario dei beni trasferiti a terzi negli ultimi sei mesi - Deduzione delle somme impiegate successivamente al trasferimento nell'estinzione di passività certe ed anteriori di almeno sei mesi all'apertura della successione - Questione di legittimità costituzionale dell'art. 9, terzo comma, lett. c D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 637 in riferimento agli artt. 3 e 53 Cost. - Manifesta infondatezza (Corte Cost., 19 ottobre 1988, n. 982) (con nota di E. NATOLI)	89
Accertamento delle imposte sui redditi - Certificati di associazione in partecipazione - Cessione delle cedole prima della scadenza - Ritenuta d'acconto ex art. 26 u.c., D.P.R. n. 600/1973 - Omissione - Frode alla legge - Insussistenza (Comm. Trib. I gr. di Milano, Sez. I, 15 dicembre 1987) (con nota di S. CIPOLLINA)	99



GIUSEPPE SOBBRIO

ECONOMIA DEL SETTORE PUBBLICO

Corso di scienza delle finanze

Sommario:

IL BILANCIO DI UNA SOCIETÀ DEMOCRATICA

La finanza pubblica e la teoria delle scelte collettive - Il bilancio e i suoi principi in una società democratica - Gli obiettivi macroeconomici del bilancio - Le entrate e le spese del bilancio in rapporto al prodotto nazionale lordo (PNL).

GLI STRUMENTI DEL BILANCIO E I LORO EFFETTI ECONOMICI

Le entrate - Gli effetti economici delle imposte - L'analisi costi-benefici in un sistema democratico - La politica fiscale nel modello IS-LM.

I PRINCIPI E LE SCELTE DI GIUSTIZIA FISCALE

I principi distributivi - La determinazione della capacità contributiva - La scelta fra imposta diretta e indiretta - La scelta fra imposta straordinaria e debito pubblico.

8°, p. 390, L. 32.000

519



URBANISTICA, TRASPORTI, ECOLOGIA
SERVIZI, LAVORO e SANITÀ
IN UN'AGGIORNATA RASSEGNA DELLE
DECISIONI DEGLI ORGANI DI CONTROLLO
E DEI VARI GRADI DELLA GIUSTIZIA
AMMINISTRATIVA

IL MONDO SCIENTIFICO E DELLE
PROFESSIONI A CONFRONTO CON
LA POLITICA E L'ECONOMIA PER IL
FUTURO DELLA PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE

RICHIEDETE UNA COPIA IN OMAGGIO
ALLA RIVISTA:
«CONFRONTI» REGIONE LOMBARDIA
VIA FABIO FILZI, 22 - 20124 MILANO
TEL. 02/67654740
ABBONAMENTO ANNUO 1990
PER SEI NUMERI L. 85.000
PREZZO PER COPIA L. 18.000
(ARRETRATI IL DOPPIO)



REGIONE LOMBARDIA
EDIZIONI LATIVA - VARESE

BANCHE LOCALI E SVILUPPO DELL'ECONOMIA

Parma e la Cassa di Risparmio

A cura di

Gian Luigi BASINI e Giancarlo FORESTIERI

Testi di

G.L. Basini, G. Forestieri, A. Saguatti,
M. Dall'Aglio, E. Pavarani, G. Tagliavini

Sommario:

Il frutto del denaro: la Cassa di Parma dal 1860 al 1895 - La Cassa di Risparmio di Parma negli anni della prima trasformazione dell'economia e della società (1896-1929) - La memoria storica di una formula imprenditoriale bancaria. L'evoluzione della Cassa di Risparmio di Parma e del contesto economico locale - La strategia delle banche locali. La Cassa di Risparmio di Parma verso gli anni novanta.

8°, p. IV-656, ril., L. 72.000

AFFARI IN DIRETTA



1985-1986

1987-1988

8°, p. IV-1066, L. 70.000

8°, p. VI-932, L. 70.000



Nuovi mezzi di comunicazione SEAT. Nuove tecnologie, nuovi strumenti per essere presenti con la propria offerta e comunicare con chi sia selezionando quanto di meglio offre il mercato.

I dati più aggiornati per azioni di direct marketing semplici, complete ed efficaci: gli strumenti adeguati per chi desidera promuovere la propria attività.

Un insieme di servizi dinamici e avanzati, come le banche dati, che offrono la possibilità di accedere in pochi secondi ad una miriade di informazioni utili.

Strumenti essenziali per moltiplicare le opportunità di informazione, di contatto e di vendita, con tutti i vantaggi della cronaca diretta.

SEAT
DIVISIONE STET s.p.a.

10138 TORINO - VIA AURELIO SAFFI 18

UNIVERSITÀ DI PISA

Pubblicazioni della Facoltà di Giurisprudenza

110

GIOVANNA COLOMBINI

CONSERVAZIONE E GESTIONE DEI BENI PUBBLICI

Sommario:

I diversi profili di considerazione dei beni pubblici - L'inventario e la valutazione nel sistema contabile dei beni pubblici - Le scritture e i metodi di rilevazione dei beni nei conti pubblici.

8°, p. 362, L. 30.000

GIURISPRUDENZA TRIBUTARIA DI MERITO

DECISIONI DELLE COMMISSIONI
TRIBUTARIE DI MERITO
COMMENTATE E COORDINATE

a cura di

Alfredo Arienzo - Virgilio Amato
Fausto Canzoni - Ruggero Galbiati
Ettore Protetti

1976-1981

8°, p. IV-472, L. 25.000

1981-1982

8°, p. 600, L. 32.000

1983-1984

8°, p. IV-796, L. 50.000

1985-1986

8°, p. IV-1066, L. 70.000

1987-1988

8°, p. VI-922, L. 70.000

ENRICO POTITO

IL SISTEMA DELLE IMPOSTE DIRETTE

L'opera espone in modo sistematico e compiuto l'ordinamento delle imposte dirette che emerge dal T.U. approvato con D.P.R. 22 dicembre 1986, n. 917 e dalle successive modificazioni, in particolare quelle contenute nel D.L. 2/3/1989, n. 69, conv. nella L. 27/4/1989, n. 154.

Nella parte introduttiva vengono enunciati alcuni principi generali, quali quelli concernenti la definizione del reddito, il trattamento dei soggetti diversi dalle persone fisiche, la discriminazione qualitativa e quantitativa dei redditi.

Nei successivi capitoli la disciplina relativa all'IRPEF, IRPEG ed ILOR viene esposta criticamente e con frequenti riferimenti a quella prassi applicativa, consolidatasi sulla base dei decreti delegati della riforma, da ritenersi tuttora valida alla luce delle disposizioni dell'attuale T.U. Un'ampia parte del libro è, inoltre, dedicata alla rilevanza delle scritture contabili, alle interrelazioni tra bilancio civilistico e dichiarazione dei redditi e alle implicazioni derivanti dalla qualificazione dei beni come «relativi» all'impresa.

8°, p. 396, L. 35.000

such to different (private) buyers is a good thing and is often
considered a fact. It is not clear if this is a good idea
because it is not clear if this is a good idea (or not) or
if it is not a good idea to do this.

THE PRIVATE PROVISION

OF A PUBLIC GOOD UNDER UNCERTAINTY (*)

SUMMARY: 1. Introduction. — 2. The Nash case. — 3. The non-Nash case. — 4. Conclusions. — *References.*

1. *Introduction.*

Does uncertainty reduce the extent of free-riding in the provision of pure public goods? Such is the question addressed by Austen-Smith (1980) and by Sandler, Sterbenz and Posnett (1987) (SSP) in a recent paper. While the standard result that pure public goods will be undersupplied under voluntary contributions is by no means under scrutiny here, uncertainty is offered by the authors as one possible way of reducing the extent of free-riding.

In order to analyse systematically this important question, SSP set out to give a complete representation of uncertainty and the tendency to free-ride and considered for this purpose the two cases of Nash and Non-Nash conjectures; the first case refers to a situation in which each individual takes as given the contribution of others to the public good, whereas the second implies that each agent expects his own provision of the public good to have a nonzero influence on that of others. The main result of this important contribution is to establish the fact that the effect of uncertainty on free-riding depends in both cases on third order partials; this extends and corrects Austen-Smith's analysis which was based on the assumption of risk aversion (i.e. second order partials).

Even though SSP's analysis considers carefully the implications of uncertainty on the private provision of the public good, it stops short of providing a definite answer to the original question, i.e. whether uncertainty decreases (increases) free-riding. Symptomatic of this is Proposition 1 which presents the result that « if marginal

(*) The author would like to thank John Hey, Massimo Marrelli, John Posnett and Todd Sandler for very helpful comments on a previous draft of this paper. Financial support from C.N.R.-Roma is also gratefully acknowledged.

utility of the public good is a concave (convex) function of the public good, then increased risk... will lead a risk averse individual to decrease (increase) his expenditure in the public good ». Inasmuch as *SSP* do not offer any intuition on the conditions under which these third order magnitudes could be signed, the reader is left to think that ambiguity is intrinsic to the situation.

In view of the relevance of this question, both from a theoretical standpoint and a policy perspective, further analysis is clearly called for. The purpose of the present paper is to offer further insights and results on *SSP*'s problem, by specifying reasonable assumptions on people's attitude towards risk and, in general, on their behaviour under uncertainty. This will constitute a more general characterization of the results derived so far within this framework in that it will use a general form of the utility function which does not require additive or multiplicative separability. Indeed the only restrictions employed will be derived solely on the basis of economic behaviour in a stochastic world.

The paper is organized as follows. In section 1 we consider the effect of uncertainty on other people's contribution for Nash conjectures, and show that under reasonable assumptions (the economic meaning of which will be made explicit), Austen-Smith's intuition that uncertainty reduces free riding was correct. The second section examines Non-Nash conjectures and finds that the effect of uncertainty on the responses of others to the individual's contribution is indeed ambiguous. However, sufficient conditions will be given to sign these effects in terms both of the properties of the relevant index of risk-aversion and of the changes of the distribution of the stochastic variable. Section 3 gives concluding remarks.

2. *The Nash case.*

Consider an economy with n individuals, one private good and a pure public good, which is both non-excludable and non-rival. The representative individual has preferences defined over the quantity consumed of the private good y and the total supply of the public good Q : $U(y, Q)$, where the N - M utility function is assumed continuous, concave and at least three times continuously differentiable.

Nash behaviour implies that each individual takes as given the public good purchases of the other $n-1$ individuals. Letting q

denote the representative individual's purchase of the public good and Q_{n-1} the sum of the contributions to the public good of all the other consumers, we have

$$Q = q + Q_{n-1}.$$

The individual is endowed with an exogenous income $I = y - pq$, where p is the price of the public good. In what follows it is assumed that the individual, when deciding on his own contribution, does not know for certain the level of public good purchased by the others, Q_{n-1} . In particular, the individual's beliefs about the value of Q_{n-1} are summarized by a subjective cumulative distribution $F(., r)$ over $Q_{n-1} \in [0, \bar{I}]$, where the distribution function depends upon some exogenous parameter r . F is assumed continuously differentiable with respect to Q_{n-1} and r , with $\partial F / \partial Q_{n-1} = f$ and $\partial F / \partial r = F_r$; $F_r(0, r) = F_r(\bar{I}, r) = 0$.

The individual's problem is then to choose $q \geq 0$ so as to

$$\text{Max}_{q \geq 0} \int_0^I U(I - pq, Q_{n-1} + q) dF(Q_{n-1}, r).$$

Necessary and sufficient conditions for a maximum, assuming an interior solution, are

$$-p EU_1(I - pq^*, Q_{n-1} + q^*) + EU_2(I - pq^*, Q_{n-1} + q^*) = 0 \quad [1]$$

$$D \equiv E[p^2 U_{11} - 2p U_{12} + U_{22}] < 0 \quad [2]$$

where the mathematical expectation is taken with respect to the distribution of Q_{n-1} , and the second order condition is ensured by the concavity of the problem. q^* denotes here the optimal value of q ; it will be a function, among other things, of the distribution of the random variable Q_{n-1} , $q^* = q[F(., r)]$. As usual in the economics of uncertainty, two comparative statics exercises concerning changes in the distribution of Q_{n-1} may be considered: an « increase in Q_{n-1} » and « an increase in uncertainty ». More precisely, an increase in Q_{n-1} will be defined as a first order stochastically dominating shift (FSD) in the distribution of Q_{n-1} , and an increase in uncertainty as a mean preserving spread of the distribution in the sense of Rothschild and Stiglitz (1970) (RS). In order to extend SSP analysis, we will perform both these comparative statics exercises. It is

worth noting, however, that in common with *SSP*'s analysis we do not consider explicitly the global effect of uncertainty, which is obtained by solving simultaneously the first order conditions of the n individuals in the population. Therefore, these comparative statistics exercises give only a « first approximation » of the global results of uncertainty, by analysing the effect of uncertainty on each reaction function, without solving for the global effect.

By implicit differentiation of [1], we have

$$\partial q^* / \partial r = (-1/D) \left[\int_0^I (-p U_1 + U_2) dF_r(Q_{n-1}, r) \right] \quad [3]$$

which implies, using [2J],

$$\text{Sign } \partial q^* / \partial r = \text{Sign} \left[\int_0^I (-p U_{12} + U_{22}) dF_r(Q_{n-1}, r) \right]. \quad [4]$$

Following Machina (1983), to see the effect of a first order stochastically dominating shift on the individual's optimal contribution to the public good, we integrate by parts once the term in the square bracket on the *RHS* of [4] to obtain

$$\int_0^I (-p U_1 + U_2) dF_r = \int_0^I (p U_{12} - U_{22}) F_r dQ_{n-1}.$$

Noting that an increase in r will induce a *FSD* shift on $F(., r)$ if and only if $F_r < 0$ for all Q_{n-1} , it follows that

$$\text{Sign } \partial q^* / \partial FSD = \text{Sign} [-p U_{12} + U_{22}]. \quad [5]$$

Condition [5] is exactly analogous to the comparative statics prediction on the effect of increasing Q_{n-1} in conditions of certainty. It is easily shown that if y is a normal good everywhere, $-pU_{12} + U_{22}$ is negative (1), so that an increase in other people's contribution

(1) Rewrite the individual's problem as

$$\underset{y \geq 0}{\text{Max}} \quad U[y, Q_{n-1} + (I - y)/p].$$

Normality of y everywhere implies

$$\partial y / \partial I = U_{12}/p - U_{22}/p^2 > 0 \quad (-p U_{12} + U_{22} < 0) \text{ everywhere.}$$

to the public good will decrease q^* both under certainty and under uncertainty. This is an intuitively satisfying result. Moreover, the assumption that the private good is normal, which is needed for the uniqueness of the Nash equilibrium (see Bergstrom, Blume and Varian (1986) p. 33), seems innocuous.

In order to consider now the effect of increased uncertainty, we follow Diamond and Stiglitz (1974), who showed that an increase in r represents a *RS* increase in risk (i.e. a mean preserving spread of the distribution of Q_{n-1} or a sequence thereof) if and only if the following two conditions hold:

$$\int_0^I F_r(Q_{n-1}, r) d Q_{n-1} = 0 \quad [6]$$

$$\int_0^a F_r(Q_{n-1}, r) d Q_{n-1} > 0 \quad \forall a \in [0, \bar{I}]. \quad [7]$$

Integrating the *RHS* of [4] by parts twice, using [6] and the fact that $F_r(0, r) = F_r(\bar{I}, r) = 0$, we have

$$\begin{aligned} \text{Sign } \partial q^* / \partial r &= \text{Sign} \left[\int_0^I (-p U_{122} + U_{222}) \right. \\ &\quad \left. \left(\int_0^{Q_{n-1}} F_r(s, r) d s \right) d Q_{n-1} \right] \end{aligned}$$

so that, using [7], we obtain

$$\text{Sign } \partial q^* / \partial \text{RISK} = \text{Sign} [-p U_{122} + U_{222}]. \quad [8]$$

This confirms *SSP*'s finding that the effect of uncertainty depends on third-order partials and that risk aversion alone is not sufficient to sign equation [8]. However, *SSP* did not explore the possibility that by using intuitive assumptions on the individual's attitude towards risk, one can provide economic explanations to these third order magnitudes. In particular, if $U(.,.)$ is additively separable (so that $U_{122} = 0$), the assumption of decreasing absolute risk aversion would be sufficient to sign expression [8]: $U_{222} > 0$ implies that q^* increases as Q_{n-1} becomes riskier.



However, Dardanoni (1988) has shown that to sign expressions like [8] in the case of non-separable $U(.,.)$, one has to make assumptions on the appropriate measure of risk aversion. *SSP* argue that «there is not a clear definition of risk aversion for a utility function of several stochastic variables». While this is certainly true, in the present case, even though the utility function is indeed defined over two goods, only one of these goods is stochastic. Therefore, it is entirely appropriate to define the two-good measure of absolute risk aversion as

$$R^a(y, Q) = - U_{22}(y, Q) / U_2(y, Q)$$

[8] R^a will depend in general on both the random component of the utility function Q , and on the amount of the (certain) private good y . By noting that an increase in q implies that the expected value of Q will increase and y will decrease in the utility function, we can argue that the individual will be less risk averse as q increases in his budget constraint, i.e. that the absolute risk aversion index R^a is decreasing in q . The reasonableness of this assumption is shown by Dardanoni's (1988) figure 1 (2).

We can now state the following:

PROPOSITION 1: Let y be a normal good and let absolute risk aversion be everywhere decreasing in q . Then a mean preserving increase in risk in the distribution of Q_{n-1} will increase q^* .

PROOF: Differentiate R^a with respect to q to give

$$\partial R^a / \partial q = [(p U_{12} - U_{22}) U_2 - U_{22} (p U_{12} - U_{22})] / [(U_2)^2].$$

[8] Given $(p U_{12} - U_{22}) > 0$ under normality of y , $(p U_{12} - U_{22})$ must be negative to satisfy $\partial R^a / \partial q < 0$, so that, by [8], $\partial q^* / \partial RISK > 0$. *Q.E.D.*

The fact that self-interested individuals will voluntarily increase their own contribution to public good supply when they are uncertain about the total of others' contributions was put forward

(2) Furthermore, he shows that: (i) this assumption is implied by SANDMO (1970) and BROCK and HEINEKE (1973) assumptions in the saving and labour supply models, while the reverse does not hold; (ii) LELAND (1968) hypothesis that the individual becomes less risk averse to risk in the risky variable as that variable increases in a constant utility bundle, is also sufficient to sign [8] as unambiguously positive.

by Austen-Smith. Even though his proof of this result was incorrect, as pointed out by *SSP*, his intuition was justified. As one would expect, under uncertainty the individual will increase his contribution to the public good as a precaution against the possibility of a low value of Q .

If the individual is genuinely concerned about consuming a positive amount of the public good (as the assumption of interior solution implicitly requires), one would expect the individual to increase the «precautionary» component of his contribution as a hedge against increased uncertainty. The intuition behind the two assumptions needed to produce this result is, perhaps, less obvious and may be explained as follows. The individual perceives an increase in uncertainty over Q_{n-1} as equivalent to a reduction of his expected utility, therefore lowering the certainty equivalent of Q_{n-1} . Providing y is a normal good, this encourages an increase in his gift q , therefore increasing the expected value of Q . This is, however, only part of the story: because the individual becomes decreasingly risk averse as q increases, by increasing his own contribution the individual reduces his perceived risk of the outcome. As a result, this second effect, like the first, tends to encourage an increase in his contribution to the public good.

As we have seen, even though one should not expect uncertainty to eliminate the problem of the efficient supply of public goods and to be «a panacea for free riding», under reasonable assumptions the individual will hedge against an increase in risk by raising his own contribution, therefore increasing the expected value of Q to avoid the possibility of a very low value of the random component of his utility function. However, as we have stressed before, this is only the first impact of increased uncertainty; the global impact should be determined by solving simultaneously for the first order conditions of the n individuals in the population.

3. *The non-Nash case.*

Following *SSP*, we now consider the case of non-zero conjectures, where each individual in the society expects that his own provision of the public good will have a non-zero effect on the choice of others. Assuming that the individual expects a constant response to his contribution, let $a = (\partial Q_{n-1} / \partial q)^c$ where superscript c refers to the conjecture. In this case, uncertainty refers to the true value

of a which is unknown by the representative individual at the time when he chooses his own gift q .

Using a change of variable $b = (1 + a)$ to simplify the notation, and letting $G(.,r)$ denote the subjective distribution function for $b \in [0, \infty]$, the individual's problem will be to choose q so as to.

$$\text{Max}_{q \geq 0} \int_0^\infty U(I - pq, Q_0 + qb) dG(b, r)$$

where $Q_0 > 0$ is the certain initial level of public good provision by others.

Assuming an interior solution, the necessary and sufficient conditions for a maximum are given by

$$\int_0^\infty [-p U_1 + b U_2]_{q^*} dG(b, r) = 0 \quad [9]$$

$$H \equiv E[p^2 U_{11} - 2pb U_{12} + b^2 U_{22}]_{q^*} < 0 \quad [10]$$

where q^* denotes the chosen level of q in the Non-Nash case.

The effect of a *FSD* in the distribution of b may be obtained by implicit differentiation of the first order condition

$$\frac{\partial q^*}{\partial r} = (-1/H) \left[\int_0^\infty (-p U_1 + b U_2) dG_r \right] \quad [11]$$

which, integrating by parts once, using $G_r(0, r) = G_r(\infty, r) = 0$ and noting that an increase in r will represent a *FSD* shift if $G_r < 0$ for all b , implies

$$\text{Sign } \frac{\partial q^*}{\partial FSD} = \text{Sign} [(-p U_{12} + b U_{22}) q^* + U_2]. \quad [12]$$

Given the normality of y for all b , the first term in the square bracket on the *RHS* of [12] is clearly negative, as seen in the previous case. On the other hand, the second term is always positive given monotonicity. Therefore, the net effect of an « increase in b » will in general be ambiguous, both under certainty and uncertainty.

However, it is possible to show that the effect of increasing b depends on the elasticity of the individual's contribution with respect to the price of the public good. To prove this assertion, consider

the maximization problem under certainty:

$$\text{Max } V = U(I - pq, Q_0 + bq).$$

From the first order conditions of this problem, we obtain, after rearranging,

$$e_{q,p} = V_{qp} p / V_{qq} q$$

so that

$$(e_{q,p} - 1) = (V_{qp} p - V_{qq} q) / V_{qq} q$$

which implies, from the differentiation of the first order condition,

$$(e_{q,p} - 1) = - [(-p U_{12} + b U_{22}) q + U_2] b / V_{qq} q =$$

$$= (\partial q / \partial b) (b / q).$$

The effect under certainty of an increase in the conjectural parameter b on q thus depends on whether the price elasticity of q is greater or less than 1. If we note that under uncertainty b becomes a random variable, we have effectively proved the following:

PROPOSITION 2: If the price elasticity is greater (less) than 1 for all values of b , then the individual's private contribution to the public good will increase (decrease) for all *FSD* shifts of the distribution of the conjectural parameter.

These is, to the best of our knowledge, a new results and should be of considerable policy interest, because it relates a comparative statics result on a variable which is unobservable (b) to a price elasticity formula which is, at least in principle, observable.

Integrating by parts again the *RHS* of [11] and using the *RS* characterization of a mean preserving spread of the distribution $G(.,r)$ we have

$$\begin{aligned} \text{Sign } \partial q^* / \partial r &= \text{Sign} \left[\int_0^\infty ((-p U_{122} + b U_{222}) q^{*2} + q^* U_{22}) \right. \\ &\quad \left. \int_0^b (F_r(s, r) ds) db \right] \end{aligned}$$

so that

$$\text{Sign } \partial q^* / \partial RISK = \text{Sign } [(-p U_{122} + b U_{222}) q^{*2} + q^* U_{222}]. \quad [13]$$

The *RHS* of [13] consists of two terms; risk aversion alone is sufficient for the second term to be negative, while, as we have seen, the additional assumptions of normality and decreasing absolute risk aversion are sufficient for the first term to be positive. Thus, in contrast with the Non-Nash case, the net effect of an increase in risk is ambiguous with nonzero conjectures.

The reasons for the contrast between this result and the unambiguous Nash case are twofold. First, we have noticed that even the effect of a *FSD* shift is ambiguous for Non-Nash behaviour, while it can be signed in the Nash case. Second, while in the Nash case the individual may hedge against uncertainty by increasing the expected value of the provision of the public good without affecting higher moments, in the case of nonzero conjectures an increase in q raises both the expected value and the variability of Q , as recognized by *SSP*.

Furthermore, note that additive separability of the utility function does not help to solve this ambiguity. In such a case, with $U_{122}=0$ and assuming risk aversion, [13] can be unambiguously signed only if U_{222} is negative. This is indeed the assumption used by *SSP* in their Proposition 4. However, it is easily demonstrated that $U_{222} < 0$ implies that the individual displays *increasing* absolute risk aversion, which is a highly implausible assumption. Therefore, the assumption employed in *SSP*'s Proposition 4, which implies that « in the case of Non-Nash behaviour, we can only provide the conditions when increasing uncertainty exacerbates the free-rider problem by reducing individual contributions » should be rejected as misleading.

On the other hand, it is plausible to argue that the sign of [13] will depend, as in the Nash case, on the individual's attitude towards risk. The main difference between the Nash case and nonzero conjectures stems from the multiplicative (as opposed to additive) nature of the random variable in the latter case, so that risk averse behaviour will now be measured by the relevant index of aversion to multiplicative risks. Dardanoni (1988) has shown that in the case where the certain component of the public good

provision $Q_0 > 0$, risk aversion will be measured by the two-good index of proportional risk aversion (3):

$$R^p(y, Q) = -bq U_{22}(I - pq, Q_0 + bq) / U_2(I - pq, Q_0 + bq).$$

Given the above definitions, we can now provide the result on the effect of increasing the risk with respect to b on the provision of the public good.

PROPOSITION 3: (i) If $e_{qp} > 1$ for all b and R^p is everywhere nonincreasing in q , then q^* increases for mean preserving spreads of the distribution of b . (ii) If $e_{qp} < 1$ for all b and R^p is everywhere nondecreasing in q , then q^* decreases for mean preserving spreads of the distribution of b .

PROOF Consider first case (i). Differentiate R^p with respect to q to obtain

$$\begin{aligned} \partial R^p / \partial q &= [[-b U_{22} + bq(p U_{122} - b U_{222})] U_2 + \\ &+ bq U_{22}(-p U_{12} + b U_{22})] / [(U_2)^2] > 0. \end{aligned}$$

Rearranging, we have

$$[[-U_{22}q] + q(p U_{12} - b U_{22})] / [U_2] - [q^2](-p U_{122} + b U_{222}) > 0.$$

We also know that

$$e_{qp} > 1 \rightarrow q^* (-p U_{12} + b U_{22}) / U_2 + 1 > 0.$$

Therefore, we can write

$$\begin{aligned} 0 &< U_{22}q^* [1 + q^* (-p U_{12} + b U_{22})] / U_2 + q^{*2}(b U_{222} - p U_{122}) \\ &< 2q^* U_{22} + q^{*2}[b U_{222} - p U_{122}] \end{aligned}$$

which, by [13], implies $\partial q^* / \partial RISK > 0$.

Case (ii) follow by reversing the above inequalities. *Q.E.D.*

A sufficient condition for an increase (decrease) in the optimal private contribution to the public good in the face of increasing uncertainty is that proportional risk aversion is decreasing (increas-

(3) The index of proportional risk aversion for one argument utility functions was introduced by MENEZES and AUTEN (1971) and ZECKHAUSER and KEELER (1970).

ing) and that the price elasticity of q is less (greater) than 1 for all b .

Note that this result is obtained for the general class of bivariate utility functions; this may be contrasted to *SSP* claim that « ambiguity also characterizes nonseparable functions, unless specific forms are examined ».

The restrictions imposed by Proposition 3 may be explained in terms of economic behaviour as follows. As in the Nash case, an increase in risk in the distribution of b is perceived as a reduction of its certainty equivalent; if the individual unambiguously increases (decreases) q^* when b decreases (and this depends on e_{qp}), and by doing so is faced with a subjectively less « risky » situation, i.e. one to which he is less risk averse (as measured by R^p), then $\partial q^* / \partial RISK$ will be unambiguously positive (negative).

Though this result is helpful in that it clarifies the nature of the various forces at work when the degree of uncertainty surrounding b increases, it is not possible to obtain an unambiguous prediction in this instance by a-priori presuppositions as to the reactions of q to an « increase in b » (as argued above); nor is it clear whether R^p is in general likely to be increasing or decreasing in q (4).

However, once we know the price elasticity private contribution to the public good and the attitude towards risk of the individual, we can unambiguously predict his reaction to increased risk provided $\partial q^* / \partial FSD$ and $\partial R^p / \partial q$ have the same sign. This is probably the most general result available in terms of intuitive hypothesis on the individual's economic behaviour.

4. Conclusions.

The effect of uncertainty in the private provision of pure public goods has been analysed, extending previous results by *SSP* and Austen-Smith. The two cases of Nash behaviour (where individuals take as given the contribution of others to the public good) and Non-Nash conjectures (where each agent expects his own provision to have a non-zero effect on that of others), have been analysed in a stochastic setting. For the above cases, the paper has considered

(4) DARDANONI (1988) explains the different implications of the assumptions regarding R^p by means of simple lotteries; a graphical analysis of the problem is also explored.

both the effects of a *FSD* shift and a *RS* mean preserving spreads in the distribution of the random variable.

The analysis of the effect of a *FSD* shift is, to the best of our knowledge, new, and shows that for Nash behaviour a *FSD* shift tends to reduce the individual's contribution, while for Non-Nash conjectures the effect on free-riding depends on the magnitude of the price elasticity of the private contribution to the public good.

In the more interesting case of *RS* increase in risk, the paper has extended the results of *SSP* by employing some results derived in Dardanoni (1988) in terms of peoples' attitude towards risk.

For Non-Nash conjectures we have found that increased uncertainty has an ambiguous effect on free-riding behaviour. However, sufficient conditions have been given to sign the effect of uncertainty in terms of the properties of the relevant index of risk aversion and of the price elasticity of the public good.

In the case of Nash behaviour we have confirmed, under reasonable assumptions, the intuition of Austen-Smith that the individual will hedge against increased uncertainty by increasing his private contribution. In common with the previous analyses of this problem, we have considered only the « first impact » of uncertainty on each individual's reaction function, without solving for the global equilibrium. This certainly leaves an important avenue open for future research.

VALENTINO DARDANONI

University of California, San Diego

References

- AUSTEN-SMITH D. (1980), « Individual Contribution to Public Goods », in *Economics Letters*, Vol. 5, pp. 359-61.
- BERGSTROM T., BLUME L. and VARIAN H. (1986). « On the Private Provision of Public Goods », in *Journal of Public Economics*, Vol. 29, pp. 25-49.
- BLOCK M.K. and HEINEKE J.M. (1973), « The Allocation of Effort under Uncertainty: The Case of Risk Averse Behaviour », in *Journal of Political Economy*, Vol. 81, pp. 376-85.
- DARDANONI V. (1988), « Optimal Choices Under Uncertainty: The Case of Two-Argument Utility Functions », in *Economic Journal*, Vol. 98, pp. 429-50.
- DIAMOND P.A. and STIGLITZ J.E. (1974), « Increases in Risk and in Risk Aversion », in *Journal of Economic Theory*, vol. 8, pp. 337-60.
- LELAND H.E. (1968), « Saving and Uncertainty: The Precautionary Demand for Saving », in *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 83, pp. 153-163.

- MACHINA M.J. (1983), « The Economic Theory of Individual Behavior Toward Risk: Theory, Evidence and New Directions », Technical Report N. 433, Center for Research on Organizational Efficiency, Stanford University.
- MENEZES C.F. and HANSON D.L. (1971), « On the Theory of Risk Aversion », in *International Economic Review*, Vol. 11, pp. 481-87.
- ROTHSCHILD M. and STIGLITZ J.E. (1970), « Increasing Risk: 1. A Definition », in *Journal of Economic Theory*, Vol. 2, pp. 225-43.
- SANDLER T., STERBENZ, F.P. and POSNETT J. (1987), « Free Riding and Uncertainty », in *European Economic Review*, Vol. 31, pp. 1605-1617.
- SANDMO A. (1970), « The Effect of Uncertainty on Savings Decisions », in *Review of Economic Studies*, Vol. 37, pp. 353-60.
- ZECKHAUSER R. and KEELER E. (1970), « Another Type of Risk Aversion », in *Econometrica*, Vol. 38, pp. 661-5.

THE PROVISION OF PUBLIC INPUTS IN OLIGOPOLISTIC MARKETS (*)

SUMMARY: 1. Introduction. — 2. Factor augmenting public inputs. — 3. Firm augmenting public inputs. — 4. Welfare analysis. — 5. Concluding remarks. — *Bibliography*.

1. *Introduction.*

Optimal rules for the provision of collective factors of production have been investigated since the seminal contributions of Kaizuka (1965) and Sandmo (1972) that develop the counterpart of the Samuelson's papers on the optimal allocation of public consumer goods (1). In the works of Kaizuka and Sandmo, the conditions for productive efficiency are analyzed in terms of correct shadow prices to be used in the provision of public inputs by a central planner (2). Laffont (1975) further extended this line of research showing how the introduction of uncertainty in the provision of public inputs modifies the Kaizuka and Sandmo optimal rules.

These contributions have been set up in a general equilibrium framework analogous to the literature on public consumer's goods. In fact, their concern was the discussion of the allocative and distributive properties of public interventions (3). The only notable exception

(*) I am grateful to, among the others, S. Zamagni and A. Petretto for helpful comments received to an earlier version of this paper and to C. D'Adda for his encouragement. I wish also to thank F. Delbono, G. Ecchia, E. Agliardi and M. Mariotti for valuable discussions and for suggesting useful improvements. Finally, I am indebted with T. Besley who introduced me to this research topic and with M. Meyer for her incisive comments.

(1) The fact that the formulae for the optimal provision of public intermediate goods have been derived more than ten years after the works of Samuelson — even if they do not need a more sophisticated analytical background — is a signal of the poor attention paid to this topic in the literature.

(2) Especially SANDMO (1972) draws a very neat analogy between the Samuelson's rules and the ones for the intermediate public goods. KAIZUKA (1965) on the other hand is more interested in deriving conditions for productive efficiency.

(3) For an interesting survey of the allocative aspects of the provision of public intermediate goods see NEGISHI (1973).

to this tendency is the Groves and Loeb (1976) paper that studies a mechanism of public input provision to private firms under incomplete information. This analysis is conducted in a partial equilibrium framework because of the informational requirements of the mechanism. However the authors concede that the latter is the most suitable environment to work with public inputs (4).

The traditional focus on the conditions of Pareto optimality has obscured the role of the market structure of the industries involved in the provision of public inputs on the design of the rules themselves. Such market structure may introduce relevant qualifications in the analysis since the allocative properties of the optimal rules are modified if the market is not competitive (5). In what follows we assume that a public agency provides different types of public input which enter the cost functions of oligopolistic firms competing in a oligopolistic setting. The agency then operates in a second best world because it is unable to force the private firms to marginal cost pricing. The effect of the public input is to shift the cost parameters of the private firms downwardly in a symmetric or asymmetric way, depending upon a simple conjectural variations scheme that allows for different degrees of collusion. In this respect we are aware of the weaknesses of the conjectural variations approach in a game theory perspective. However the main objective of the paper is to show how some public interventions have different effects depending on the market structure in which they operate. From this public finance perspective, the conjectural variations approach allows for direct comparisons of the effects of public interventions in different specific settings. The model is kept at a very simple level, as for strategic interaction and informational requirements, in order to show which are the main features of the oligopolistic markets that make the standard results in public economics not valid in this context.

In a homogenous oligopoly we show that a marginal increase in the provision of public factor-augmenting inputs unambiguously rises the industry output. However this is not always true for the firms' profits, whose variation may be negative when the demand function is relatively inelastic and there is implicit collusion among firms. If

(4) The object itself of the Groves and Loeb paper signals an implicit disagreement with the LAFFONT's (1975) claim that the free rider problem is not so relevant when public inputs are analyzed.

(5) The partial equilibrium framework cannot be seen as a serious limitation insofar it allows for the explanation of phenomena such as the output-decreasing fall in costs.

this is the case it is also shown that the fall in the output price undershifts the decrease in marginal costs. This is a result that crucially depends on the features of the demand function and does not carry over to the competitive case. With firm-augmenting public inputs and a collusive environment with few competitors, some firms' output may fall as well as the industry output. Moreover, when the public input is firm-augmenting, the more efficient firms tend to rise their output relatively less than the inefficient ones in response to an increase in the provision of the input, so that a perverse effect in terms of efficiency arises. Furthermore, with equal production costs for the provision of firm and factor-augmenting public inputs, the former tend to be by far less welfare-improving when the elasticity of demand is low and vice versa.

The main objective of the exercise is however methodological, that is to show how some results in the industrial economics literature can be put to work in public economics contexts. In doing so we are aware to incur in shortcomings in both the areas that try to cover (6). In section 2 we sketch out the basic lines of the model in the case of factor-augmenting public inputs when a symmetric environment is used. Static comparative results on output, price and profits are derived. In section 3 similar results are obtained for firm-augmenting public inputs. Section 4 presents a welfare analysis for the public provision of these public inputs. Suggestions for further research are included in the conclusions.

2. *Factor augmenting public inputs.*

Public intermediate goods are factors of production that enter the cost function of several firms. In the public economics literature (McMillan (1979)), however, they have been distinguished between factor-augmenting and firm-augmenting public inputs. The former are those inputs that are public for use by any private factor. In the firm augmenting case congestion between industries is ruled out, but congestion within firms in the same industry or in the same territory takes place. Examples of such public inputs are communications networks that can become overloaded in particular regions or at particular times and inputs to industries which are regionally or seasonally specialized. One can also think of capital goods or natural resources

(6) Some of these shortcomings will be discussed in the concluding section.

that can be used by several industries simultaneously without interferences. As for the factor augmenting public inputs they do not create congestion either within firms in the same industry or between different industries. Examples of such inputs are pollution control or uncongested roads. From a formal point of view, one can also say that, for factor augmenting public goods, altering the firm's size does not alter the amount of public input for the factors to work with. On the other hand with firm augmenting public inputs, the total amount of public good is available for the use of any firm in the industry but firms of different size raise the same quantity of public goods: doubling the firm's size then halves the quantity of public good per worker in the firm (7). It is clear that the effects of an increase in the provision of factor-augmenting public inputs, in terms of cost shifts, can be analyzed in a model with symmetric firms. On the contrary, in order to study the implications of the introduction of a firm-augmenting public input, an asymmetric model is to be used. In this section we will analyze the first category, leaving the other to the next section.

The n symmetric firms, producing a homogeneous output, confront an inverse demand function $p = p(Q)$, where $p' < 0$ and Q indicates the industry output. The cost function for the firm i is defined as:

$$c^i = c(q^i, g)$$

where q^i is its output and g is the amount of the public input provided by the agency. The cost function is characterized by $c_g^i < 0$ and $c_{gg}^i < 0$ for every i (8), where subscripts indicate differentiation. The profit function for the firm i is given by:

$$[1] \quad \pi^i = p(Q) q^i - c(q^i, g).$$

Differentiating [1] w.r.t. q^i we do not obtain the marginal profit perceived by the firm i , since we assume that it believes that the other firms' output will change in relation to its own by a simple conjectural variation relation such as:

$$k^i = dQ/dq^i$$

(7) The reason why MC MILLAN (1979) points out this distinction and not, for instance, a differentiation between local and factor-aumenting public inputs, is that the former allows for the analysis of interesting features of the Euler's theorem in presence of public intermediate goods.

(8) The latter condition embodies the assumption of cost reducing public inputs. All following results should be inverted taking into account cost increasing public inputs (viz. fight against pollution).

with $k^i = 0$ in a competitive sector, $k^i = 1$ in a Cournot environment and $k^i = Q / q^i$ if the firms conjecture that their change in q^i will encounter an equiproportionate response by the rival firms. Accordingly, the first and second order conditions for the firm i are respectively:

$$[2] \quad p(Q) + p'(Q) k^i q^i - c_q^i(Q, g) = 0$$

and

$$[3] \quad k^{i2} q^i p'' + 2 k^i p' - c_{qq}^i < 0.$$

The stability conditions for this equilibrium are the following:

$$[4] \quad \begin{aligned} (n + k^i) p' + n k^i q^i p'' - c_{qq}^i &< 0. \\ k^i p' - c_{qq}^i &< 0. \end{aligned}$$

Turning to a symmetric equilibrium, totally differentiating [2] w.r.t. g we obtain:

$$[5] \quad \frac{d q}{d g} = \frac{c_{qg}}{(n + k) p' + n k q p'' - c_{qq}}$$

which, from the stability conditions [4] is always positive. Moreover it is easy to verify that [5] is greater in the case of competitive behaviour ($k = 0$), then under Cournot assumptions ($k = 1$) and smallest under a market share equilibrium ($k = n$). Due to the homogeneity assumption, the price variations can be easily derived differentiating $p(Q) = p(n q)$ with respect to g :

$$[6] \quad \frac{d p}{d g} = \frac{p' n c_{qg}}{(n + k) p' + n k q p'' - c_{qq}}$$

that is, as expected, negative and, as above, inversely related to the degree of collusion among firms. Following Seade (1985) we define the shifting coefficient:

$$s = (d c_q / d g) / (d p / d g) - 1 \cong (\Delta c_q - \Delta p) / \Delta p$$

that measures the proportional amount by which the variation in price undershifts the variation in marginal costs. From [6] it is possible to derive the value of s in our case:

$$[7] \quad s = (k / n) (1 + (n q p'' / p') - (c_{qq} / k p'))$$

from which, defining $E = -Q p'' / p'$ as the elasticity of the slope of the inverse demand (Seade 1980) and $1 - x = (c_{qq} / k p')$ as the effect on own marginal costs per unit of perceived change in price, [7] can be rewritten as:

8

$$s = (k / n) (x - E).$$

Assuming a linear cost structure such as $c_{qq} = 0$ and recalling the definition of s , there will be overshifting when $E > 1$. Since the expressions [3] and [4] can be formulated in terms of E and x as:

$$[3'] \quad E < (1 + x) n / k$$

and

$$[4'] \quad E < n / k + x \quad k > 0$$

and since $n / k \geq 1$, the conditions for overshifting are compatible with the stability and the second order conditions. Some comments are due on expression [8]. First, the occurrence of over or undershifting depends on the cost structure, on the slope of the demand curve and on the conjectural variation term that is in x . In this respect, the very possibility of under or overshifting is due to the presence of strategic interaction among firms since under competitive conjectures s is 0. Moreover, from [8] we know that the effect on prices of a marginal cost reduction due to g is inversely related to the level of market collusion. However, as recalled above, the possibility of over or undershifting depends also on the slope of the demand curve. In fact, with an isoelastic demand function and a linear cost structure overshifting becomes unavoidable ($p = Q^{-1/e}$ implies $E = 1 + 1/e > 1$). On the contrary, with a linear inverse demand function undershifting occurs ($E = 0$) (9). Finally, from [8] it follows that the price decreasing effects of the public input and therefore the incentives for its provision by a welfare maximizing public agency are drastically reduced when high collusion among firms and strongly decreasing returns in the adopted technologies are present.

From the analysis developed so far it is still unclear how a marginal increase in the provision of the public input affects the level

(9) The fact that the possibility of under or overshifting depends on the structure of the demand curve has been already noticed by DEMEZA (1982) and STERN (1982).

of profits. To investigate this aspect we totally differentiate [1] obtaining:

$$[9] \quad \frac{d \pi}{d g} = \frac{(n - k) p' q c_{qg}}{(n + k) p' + n k q p'' - c_{qg}} - c_g.$$

Since n is the upper limit for k , the fraction in [9] is negative whereas the second term is obviously positive. Expression [9] describes two opposite effects on profits. The fraction represents the negative effect on profits of the price reduction induced by a marginal increase in the provision of g . It is inversely related to the degree of collusion among firms and to the elasticity of the ordinary demand function. The second term gives the positive cost reducing effect on profits due to an increase in g . In general which of these two terms prevails depends as above on the features of the cost and demand structure.

3. Firm augmenting public inputs.

In this section we consider public inputs not entering the cost function of every firm in the same way, such as the factor augmenting ones. In order to study the impact of the provision of such « asymmetric » public inputs we rewrite the first order conditions holding the distinction across firms:

$$[10] \quad p' \sum_j (d q^j / d g) + k^i q^i \sum_j (d q^j / d g) + \\ + k^i p' (d q^i / d g) - c_{qg}^i (d q^i / d g) - c_{qg}^i = 0.$$

Using the conditions for stability and defining:

$$r^i = (p' + k^i q^i p'') / (k^i p' - c_{qg}^i)$$

and

$$[11] \quad z^i = c_{qg}^i / (k^i p' - c_{qg}^i)$$

it is possible to simplify [11] as:

$$[12] \quad r^i \sum_j (d q^j / d g) + d q^i / d g = z^i$$

which, upon addition becomes:

$$[13] \quad \sum_j (d q^j / d g) = (\sum_j z^j) / (1 + \sum_j r^i).$$

where use of $(1 + \sum_j r^j) > 0$ is made. More specifically, firm's i output rises when:

$$[14] \quad d q^i / d g = z^i - r^i (\sum_j z^j / 1 + \sum_j r^j)$$

is positive, that is when the cost reduction due to the marginal increase in the public good provision is relatively high for that specific firm i . It follows that, in the case of firm augmenting public inputs, every firm that experiences a relatively high congestion expands its output share after the marginal increase in the provision of g . The output shift is however inversely related to the degree of collusion ($d z^i / d g < 0$), so that if firms characterized by high congestion operate in concentrated markets there is a trade-off between these two opposite effects.

We now specialize our model assuming linear costs and $c_{qg}^i = b / q^i$ in order to introduce the congestion effect that characterizes the firm-augmenting public goods whose impact on the cost structure is inversely related to the market share of the firm (h^i). In this case [11] becomes:

$$r^i = (1 / k^i + q^i (p'' / p')) = (1 / k^i - h^i E)$$

and

$$z^i = a / k^i h^i p'$$

where $b < 0$. Taking $k = k^i$ for all i , [13] may be written as:

$$[15] \quad \sum_j (d q^j / d g) = a / p' k (n - k E)$$

where $a = b / Q$. The sign of [15] is generally positive. However, if n and the elasticity of demand are low and/or in presence of collusive markets [15] can be negative. Accordingly [14] now becomes:

$$[16] \quad d q^i / d g = a [n + (1 - h^i) (1 + k E (1 + h^i))] / k p' h^i (n - k E).$$

The sign of [16] is again generally positive unless for firms characterized by very large market share in collusive markets with a relatively inelastic demand. More interestingly [16] is negatively related with both the degree of collusion and the market share. This means that if firm i is a big firm in a relatively collusive market with few competitors, a marginal increase in the provision of g may reduce its equilibrium output. The opposite obviously holds for small firms and relatively competitive markets. From [16] it follows that the output

effect of a marginal increase of factor augmenting public inputs is smaller for firms that experience a heavier congestion (the big ones in our case). Unlike the provision of factor augmenting public inputs, here the provision itself induces a selection between firms decreasing the output share of the bigger ones. In these firms, in fact, regardless to the degree of collusion, the cost reducing effect of the public input is smaller. In this respect, if — as in the Cournot equilibrium — initial market shares are allocated in relation to marginal costs as:

$$q^i = - (p - c_q^i) / p'$$

from [16] another peculiar normative property of marginal increases in the provision of firm augmenting public inputs can be seen: the marginal increase in the provision of g operates as a negative incentive to improve the cost structure. On the other hand this very mechanism induces also a reduction in the existing monopoly powers.

We turn now to examine possible differences arising in the behaviour of prices and profits when asymmetries in the impact of the provision of public inputs are taken into account. To keep the analysis simple we assume again a linear cost structure. In this case and using (14) we get:

$$[17] \quad (d p / d g) = p' [(\Sigma_j z^j) / (1 + \Sigma_j r^j)].$$

Introducing the congestion effect as above (17) becomes:

$$[18] \quad (d p / d g) = a / k (n - k E)$$

that is as expected negative for high values of the elasticity of the ordinary demand function and low ones of the degree of collusion, but that can become positive if there is a market sharing agreement among the private firms ($k = n$). Recalling [7], [18] can also be expressed as:

$$[19] \quad s^i = k (n - k E) / h^i.$$

Expression [19] deserves some further comments. When $(n - k E) > 0$, overshifting is ruled out because s^i is unambiguously positive. In the opposite case we always have overshifting because the output price is actually moving in the opposite direction with respect to the marginal costs in response to a marginal increase in g . The role of the market

share is different in this case, since it does not contribute to change the sign of [19], but is inversely related to its absolute value. This is due to the fact that bigger firms — regardless to the degree of collusion in the market — experience a smaller change in their marginal costs because of the congestion effect and therefore are characterized by lower s^i . This has to be related to the comments made on the efficiency-improving role of firm augmenting public inputs. We noticed that high market share (more efficient) firms benefit relatively less — in terms of output — from the public input provision. In [19] we see that the latter plays also a distributional role because in collusive environments it raises relatively less the price margins of the high share firms. Further, in more competitive settings, when undershifting occurs, this is relatively less relevant for the high share firms. Comparing (19) with the analogous expression for the symmetric case in (8), we note that the conditions for overshifting in terms of the elasticity of the ordinary demand curve are the same as in the factor augmenting case. In fact, for isoelastic demand functions overshifting always occurs irrespective of the degree of collusion and of the market share. On the other hand for linear inverse demand function overshifting is ruled out.

In order to analyze the effect of g on profits when it enters asymmetrically the firms' cost functions, we totally differentiate expression [1] obtaining the counterpart of [10]:

$$[20] \quad d \pi^i / d g = (p - c_g^i) (d q^i / d g) + q^i (d p / d g) - c_g^i$$

By [13], [18] and introducing the congestion effect, [20] can be written as:

$$[21] \quad d \pi^i / d g = [a (p - c_g) (n + (1 - h^i) (1 + k E (1 + h^i))) +$$

$$+ p' b h^i] / k p' (n - k E) - c_g^i.$$

The expression above can be either positive or negative depending on the relative weight of the fraction and of the cost reducing effects of g . The sign of the fraction depends on that of $(n - k E)$. In collusive markets with relatively few competitors [21] is positive for high market share firms. In this case, in fact, the strategic interaction is stronger than the congestion effect. On the contrary, when competitive markets with relatively elastic demand curve are considered, the fraction in [21] is more likely to be positive for low h^i because the strategic effect is weak.

4. Welfare analysis.

A welfare maximizing agency interested in providing optimally both types of public input maximizes:

$$W = \int_0^{Q^*(g)} p(Q) dQ - \sum_j c(g) q^{*j} - v g^2$$

where c is the average and marginal cost assumed equal across firms and v is the social quadratic cost of producing g . Using an isoelastic demand function the expression above can be written as:

$$22 \quad W = [e / (e - 1)] Q^{*(e-1)/e} - c(g) Q^* - v g^2.$$

Differentiating [22] *w.r.t.* g and equating it to 0 we get the optimal level of the public input to be provided (g^*) as:

$$[23] \quad g^* = [(p^* - c) (dQ / dg) - c_g Q^*] / 2v$$

provided that the following second order conditions hold:

$$(p' - c_g - c_{gg}) Q_g + (p - c - c_g) Q_{gg} - 2v < 0.$$

Expression [23] is unambiguously positive for factor-augmenting public input. However, from [15] we know that for firm augmenting public inputs (dQ / dg) may be negative in highly collusive environments with concentrated market structures. Even if it is impossible to define precisely the circumstances under which the public agency should not provide the cost reducing output at all (because of the counteracting positiveness of $c_g Q$), it is however clear that the provision of firm augmenting inputs should be carefully investigated in terms of welfare properties. In fact, we know that for relatively low values of the elasticity of demand and for concentrated market structures, the equilibrium price tends to undershift after an increase in the provision of g , whereas the increase in output is small or even negative. It follows that g^* coming out of [23] may be drastically reduced by the consideration of the oligopolistic structure of the markets interested by such provision. This is especially true if we recall the role of firm augmenting public inputs in introducing efficiency distortions when the initial output shares is inversely related to the cost levels.

5. *Concluding remarks.*

The analysis presented here has been introduced as a perhaps fruitful investigation in the intersection between industrial and public economics. The two most relevant findings of the investigation are as follows.

First, it has been illustrated that the provision of public input has important effects on the behaviour of oligopolistic firms that modify its allocative efficiency. How this influence is realized depends mainly on the characteristics of the demand functions, on the degree of collusion among private firms and on the type of public input involved. In this respect comparative static results are relatively clear-cut to make the analysis intelligible.

Second, from a welfare analysis perspective, we have shown that the costs of providing public inputs to oligopolistic industries have to be carefully considered on the basis of their effects on prices and output. Specific care should be taken when the provision of a firm-augmenting public input is considered, because it has been shown that its impact on welfare is generally counterintuitive.

In this perspective one of the major issues that have not been tackled yet is the derivation of conditions under which a public input can be optimally provided by private oligopolistic firms. In this respect, different mechanisms of private provision of public inputs should be investigated, ranging from the classical pigouvian approach to a redefinition of the property rights on these factors (10). A further step would be to analyse the informational requirements that a public agency should meet in order to provide the public input efficiently, if such conditions for the optimal private provision do not hold (11). A different extension of the approach presented here is to examine the optimal provision rules when the effect of the public input (i.e. scientific knowledge) on the cost function passes through some learning process or through the commitment to fixed investment. In such cases it would be possible to consider the strategic interaction not

(10) Discussion on the allocative features of the property rights solutions to the public goods suboptimalities — even if in a very specific context — can be found in KATZ and SHAPIRO (1986).

(11) In this respect it would be interesting to see what does change in a Groves-Loeb mechanism when strategic behaviour among the private firms is introduced.

only among the private firms, but also between them and the public agency. Here the informational requirements would be particularly relevant once more.

GIANLUCA FIORENTINI

Dipartimento di Scienze Economiche

Università di Bologna e Linacre College, Oxford University

Bibliography.

- BROSIO G., (1988), « Perchè esistono le burocrazie pubbliche? Elementi per una teoria positiva dell'organizzazione del settore pubblico », *Economia Pubblica*, 12, pp. 125-146.
- BULCKAEN F., (1988), « Meccanismi incentivo-compatibili per una fornitura efficiente di beni pubblici », Università di Pisa, Mimeo.
- DEMEZA D., (1982), « Generalized Oligopoly Derived Demand with an Application to Tax-induced Entry », *Bulletin of Economic Research*, 34, pp. 1-16.
- DIXIT A., (1986), « Comparative Statics of Oligopoly », *International Economic Review*, 27, pp. 107-122.
- GROVES T., LOEB M., (1976), « Incentives and Public Inputs », *Journal of Public Economics*, 4, pp. 211-226.
- KAIZUKA K., (1965), « Public Goods and Decentralization of Production », *Review of Economics and Statistics*, 47, pp. 118-120.
- KATZ M. L., SHAPIRO C., (1986), « Technology Adoption in the Presence of Network Externalities », *Journal of Political Economy*, 94, pp. 822-841.
- KOHLI U., (1985), « Technology and Public Goods », *Journal of Public Economics*, 26, pp. 379-400.
- LAFFONT J. J., (1976), « Collective Factors of Production under Uncertainty », *Journal of Public Economics*, 5, pp. 313-324.
- MCMILLAN J., (1979), « A Note on the Economics of Public Intermediate Goods », *Public Finance*, 2, pp. 293-299.
- NEGISHI T., (1973), « The Excess of Public Expenditures on Industries », *Journal of Public Economics*, 2, pp. 231-240.
- PETRETTI A., (1987), « Manuale di Economia Pubblica », Il Mulino, Bologna.
- PETRETTI A., (1988), « I nuovi indirizzi dell'informazione e la teoria generale dell'economia pubblica », Università di Firenze, Mimeo.
- SANDMO A., (1972), « Optimality Rules for the Provision of Collective Factors of Production », *Journal of Public Economics*, 1, pp. 149-157.
- SAMUELSON P. A., « The Pure Theory of Public Expenditure », *Review of Economics and Statistics*, 36, pp. 387-389.
- SAMUELSON P. A., « Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure », *Review of Economics and Statistics*, 37, pp. 350-357.
- STERN N. H., (1982), « Market Structure, Dual Pricing and Taxes », *Warwick University Discussion Papers*.
- SEADE J., (1980), « The Stability of Cournot Revisited », *Journal of Economic Theory*, 23, pp. 15-27.
- SEADE J., (1985), « Profitable Cost Increase and the Shifting of Taxation: Equilibrium Responses of Markets in Oligopoly », *Warwick University Discussion Papers*.

THE FULFILMENT OF UNFUNDED OBLIGATIONS AND BAUMOL'S LAW

SUMMARY: I. Introduction. — II. Pension Unfunded Obligations. — III. The Model. — IV. Stability of the PAYG System and Fulfilment of Unfunded Obligations. — V. Concluding Remarks. — References.

I. *Introduction.*

This paper is aimed at exploring the impact of demographic changes on the fulfilment of pension unfunded obligations, i.e. the obligations arising within a Pay As You Go (PAYG) social security system. This issue will be dealt with by applying Baumol's Law. Basically, the idea is that, given a particular distribution of income between retirees and workers, if the growth of the population is such that the ratio between these two sectors of population becomes « unbalanced » — for instance, the former increases with respect to the latter — then, other things being equal, in order to fulfil the pension obligation, more resources have to be transferred from one sector to the other. That is obvious enough but the extent of such a transfer is likely to vary according to the method of fulfilling that obligation. The different effects exerted by alternative systems of fulfilment need to be explored if the policy implications stemming from them are to be fully understood.

The analysis develops as follows. The nature of pension unfunded obligations will be briefly examined in section 2. In section 3 a simple model will be set up to illustrate the application of Baumol's Law to the issue. Section 4 will be devoted to explore the effects

(*) This paper develops out of a wider research undertaken at the University of Buckingham and is a revised version of a paper presented at the International Atlantic Economic Conference (London, 16-22 April 1988). I am indebted to M. Ricketts, whose suggestions have been very helpful for building up the model and to E. Giardina, P. Jackson and A. Peacock for the stimulating comments and suggestions made to an earlier draft to this paper. Errors, of course remain entirely my own.

of alternative forms of fulfilment and their policy implications. Finally, some concluding remarks are offered in section 5.

II. *Pension Unfunded Obligations.*

This section will be briefly devoted to investigate the nature and the features of the unfunded obligations arising within a Pay As You Go (PAYG) pension system.

The first argument to emerge is that PAYG pension systems (1), though not committed to ensure any actuarial equivalence between contributions and benefits, do give rise to obligations in favour of those who have contributed to the system. These obligations may be considered a form of implicit debt (2), based on a « social contract » between generations. The unfunded pension obligations arising within a PAYG system can be described as follows: workers pay their own current contributions in order to finance present retirees and are entitled to receive retirement benefits, when they in turn cease working, only loosely related to the amount paid and financed out of the contributions paid by future working generations.

Actual systems usually differ from such an ideal model. In most European countries PAYG budgets are not balanced and pensions are heavily subsidised by government general revenue. Indeed, because of such a situation, mainly depending from the fact that social security systems jointly provide not only inter-generational redistribution but also intra-generational redistribution (3), it is frequently suggested that the contribution - based nature of the PAYG system should be abolished and replaced by a general budgetary system of finance (4). Clearly, before exploring the issue

(1) As is well known, a PAYG system is an unfunded system in which, in theory, at any given point in time, the pension benefits to retirees are paid out of the contributions paid by workers. In reality, PAYG systems do differ from this stylised model, each of them presenting specific features. Being impossible to grasp their complexity and to devise a wholly realistic model, in the analysis only the ideal PAYG model will be taken into account.

(2) The idea that social security unfunded obligations represent implicit public debt has been stressed by PEACOCK (1986), CASTELLINO (1985) and RIZZO (1985).

(3) For instance, supplementary payments to raise low benefits to an acceptable minimum.

(4) With reference to the Italian situation, suggestions in this direction are provided by ARTONI (1987); as far as the financing of the Italian pension system is concerned, a different point of view is stated by MINISTERO DEL TESORO (1988).

of the fulfilment of PAYG obligations, the validity of the PAYG system itself has to be re-examined. Contributions, as a distinct element in the financing of pensions, do give rise to entitlements to benefits at the time of retirement, thereby emphasising the inter-generational nature of the redistribution of a PAYG system. Moreover, there is a presumption that taxpayers become aware of what are the costs they incur for the pension provisions they will receive. At the same time, such a system — implying a better understanding of the *effectiveness* of the system — might offer useful incentives toward a better functioning of the system itself. For the above reasons, a contribution - based PAYG system seems to be acceptable and its functioning worth exploring.

The lack of temporal coincidence between contributions and benefits is the major feature of the «pension contract» and, therefore, make it uncertain. For instance, the occurrence of exogenous factors: ageing, unemployment, etc., may imply, other things being equal, that the fulfilment of unfunded obligations becomes very expensive and burdensome for working generations. Inter-generational conflicts are likely to arise: younger generations might refuse to satisfy retirees' entitlements, making the fulfilment uncertain (5).

This issue is not without practical interest. Most Western industrial countries have experienced a rapid expansion in social expenditure over the last few decades. Questions arise regarding the long-term outlook for pension expenditure. Demographic as well

(5) Usually, the pension system is assumed, to enter the individual utility function in a lifetime perspective and to be evaluated according to its rate of return. According to this logic, if the worker becomes aware that the system is not able to provide him with a rate of return at least equal to the real interest rate, he will not be willing to pay for financing the system. Even without questioning the relevance of this approach, it should be stressed that the individual's calculations are likely to be more complicated. As BUCHANAN (1983) has pointed out, welfare as well as family considerations have to be taken into account. Even assuming the weakest form of the interdependence of utility function, it cannot be denied that aged must be kept alive. These costs as well as the increased support payments for the members of his family have to be taken into account by the worker when deciding whether to contribute to the system or not. Moreover, adopting a wider perspective, the very idea that self-interest is the only rational human motivation can be questioned on the grounds that ethical motivations might be relevant, too (a perceptive critique along these lines has been put forward by SEN, 1987). When applied to the pension issue such an argument might lead to cast doubts upon the idea that inter-generational conflicts are inevitable when the pension system becomes burdensome for working generations. The narrow scope of this paper does not allow for investigating the argument further; on this issue, see RIZZO (1988).

as economic projections would suggest that, given the existing rules of computation and indexation of pensions, then if the PAYG budget has to be balanced, the pension burden is due to increase because of the ageing of the population and decreasing employment opportunities. As is well known, a PAYG system is more stable given a setting of expanding population and rapid productivity growth (6). The recent change in perspective on social security can be explained as a consequence of the less promising movements in projected demographic and economic trends. Such an outlook questions the logic of PAYG but does not necessarily mean that the PAYG system should be scrapped. As Musgrave (1981, p. 99) points out, « it merely calls for a reformulation of the underlying contract ». With these considerations in mind, we turn our attention to the impact of ageing on the fulfilment of PAYG unfunded obligations.

III. *The Model.*

This section will be devoted to building up a simple model to explore the impact of ageing on the fulfilment of PAYG unfunded obligations.

The problem of the functioning of the PAYG system is not new in the literature and several models have been developed to address such an issue (7). Most of them look at the individual's behaviour within an inter-temporal perspective without always allowing for simple and clear policy prescriptions, sometimes because of the complexities of the analysis and of its theoretical assumptions.

Unlike those model, in this paper a rather simple perspective is adopted; more precisely, to investigate the specific issue of the fulfilment of PAYG unfunded obligations, Baumol's Law (8) is

(6) Indeed, in the earlier stages of the system, when rapid population and productivity growth were expected, the PAYG system seemed more attractive than a reserve system: in fact, as AARON (1966) has pointed out, as long as the sum of the rates of productivity and population growth exceeds the rate of interest, the former ensures a higher rate of return than the latter. The convenience of a PAYG system versus a reserve system is a major controversial issue and its analysis is outside the scope of this paper; for a detailed discussion, see THOMPSON (1983).

(7) For an interesting survey of this wide subject, see THOMPSON (1983).

(8) BAUMOL (1967). As is well known, according to Baumol's Law the opportunities for applying new technologies in governmental service sectors are limited whereas government wages are likely to rise at the same rate as those in manufacturing sectors and, therefore, if the ratio of public to private sectors has to be maintained constant in real terms, increasing resources have to be transferred from the private to the public sector.

employed in a modified form. The reason for such a choice is that it allows for focusing attention upon a determinant of the PAYG functioning, i.e. the demographic factor, which nowadays seems to be crucial in affecting the fulfilment itself. As a consequence, no analytical complex assumptions are required and simple and clear policy implications can be drawn.

Assume that the population is composed only of two generations: workers (L) and retirees (R). During each time period the labour force increases at the rate g and those who were working in the previous period all retire, i.e. in each period the retirees are just equal to the labour force of the previous period.

Therefore, in time t ,

$$L_t = L_0 (1 + g)^t \quad \text{where: } L > 0$$

$$R_t = L_0 (1 + g)^{t-1} \quad g > 0$$

and the ratio between retirees and workers is given by:

$$\frac{R_t}{L_t} = \frac{1}{1 + g}. \quad [1]$$

It follows that as long as the labour force increases at a steady rate, the ratio of retirees to workers is also constant.

Given a certain labour force L , output is given by:

$$Y_t = a L_t \quad \text{with } a > 0 \quad [2]$$

or

$$Y_t = w_L L_t$$

where a is the average product of labour and w_L is the wage per capita (9). Given that in this simple model capital is ignored, the product of labour is assumed to be equal to the wage. Changes in productivity are represented by changes in the wage per capita.

The output is assumed to be distributed only between retirees and workers, so that:

$$Y_t = P_t + w_L (1 - c) L_t \quad [3]$$

(9) The wage rate is net of income taxes. Alternatively, since government activity other than social security is not taken into account, we may assume that the only taxes imposed on individuals are social security contributions.

where P is the amount of pensions paid to retirees and c is the contribution rate. In a PAYG system, pensions are paid out of wages and various formulas for determining pensions might be envisaged. According to the most common arrangements (10) pension entitlements assume the following simple form: the retirees are entitled to receive a given fraction of their earnings in the form of pension benefits, i.e.:

$$P_t = \beta w_R R_t \quad \text{with } 0 < \beta < 1$$

where β is the replacement rate.

Then, [3] becomes:

$$Y_t = \beta w_R R_t + (1 - c) w_L L_t \quad [4]$$

or

$$Y_t = P_t + W_t.$$

With the replacement rate thus fixed, if the PAYG budget has to be balanced, so that:

$$\beta w_R R_t = c w_L L_t$$

the contribution rate must be adjusted accordingly.

Rearranging and transposing c to the left-hand side:

$$c = \beta \sigma \frac{1}{1 + g}. \quad [5]$$

where $\sigma = w_R / w_L$.

Expression [5] gives us the basic relationship existing between the contribution rate, the replacement rate, population growth and productivity growth. Productivity growth is defined as a situation where the wage rate of the working population exceeds the past wage rate of retirees, i.e. where $w_R/w_L < 1$ and population growth as one where the ratio of workers to retirees rises, i.e. where $g > 0$. This relationship can be investigated using simple comparative statics.

(10) Of course, the analogy is presented in a very simplified way, given that in real systems pensions are calculated using more parameters such as number of years of contribution, last period of work earnings etc. and methods of indexation are used, however, the assumption of a constant replacement rate as a general rule seems to be acceptable.

If we take the first and the second derivative of expression [5] with respect to g and the partial cross derivative with respect to β and σ , we get:

$$\frac{\delta c}{\delta x} = -\frac{\beta\sigma}{x^2} < 0 \quad \text{where } x = (1 + g) \quad [6]$$

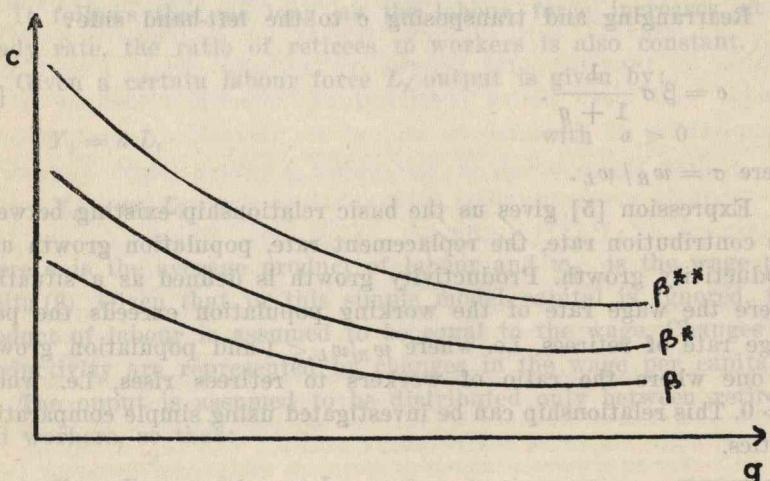
$$\frac{\delta^2 c}{\delta x^2} = \frac{2\beta\sigma x}{x^4} > 0 \quad \text{During each time period the labor force is composed by those who have left the labor force, those who have entered it and those who were working in the previous period.} \quad [7]$$

$$\frac{\delta c}{\delta x \delta \beta} = -\frac{\sigma x^2}{x^4} < 0 \quad \text{In the next period the labor force is composed by those who have left the labor force, those who have entered it and those who were working in the previous period.} \quad [8]$$

$$\frac{\delta c}{\delta x \delta \sigma} = -\frac{\beta x^2}{x^4} < 0. \quad \text{In the next period the labor force is composed by those who have left the labor force, those who have entered it and those who were working in the previous period.} \quad [9]$$

The relationship between the contribution rate and the growth of population can be represented by a decreasing and convex function (fig. 1).

Fig. 1. — Effects of a change in the replacement rate (or in the productivity growth) on the contribution rate for any level of the population growth rate.



Different curves allow for different replacement rates (or different productivity rates): the higher the values of β (or of σ) the

steeper the cg function becomes. In other words, given a constant population growth, the higher the replacement rate (or the lower the productivity growth) the larger the share of resources to be given to pensioners.

Given the above mentioned relation between the contribution rate, the replacement rate and the rate of growth of population and productivity, the issue to be investigated is the impact of such a relation on the fulfilment of unfunded obligations.

The fulfilment of the obligation can be defined in several ways. Let us maintain, in line with most of the existing social security systems, that social security obligations are fulfilled, when β , the replacement rate, is kept constant i.e., $\beta = \bar{\beta}$. Recalling that the PAYG budget is balanced, when

$$\bar{\beta} w_R R_t = \sigma w_L L_t$$

and therefore:

$$\frac{c}{\bar{\beta}} = \left[\frac{1}{1+g} \right] \sigma$$

the fulfilment condition implies that as g decreases c has to increase, unless the increase in productivity (i.e. the decrease in σ) is such that the decrease in g is counterbalanced. In aggregate terms, confronting the distribution between the two sectors;

$$\frac{P_t}{W_t} = \frac{\bar{\beta} w_R R_t}{(1-c) w_L L_t} = \left[\frac{\bar{\beta} \sigma}{1-c} \cdot \frac{1}{1+g} \right] \quad [10]$$

or

$$\bar{\beta} = \frac{(1-c)}{\sigma} (1+g) \frac{P_t}{W_t}$$

as g decreases and c increases (in order to maintain the balance of the PAYG budget) the fulfilment of $\bar{\beta}$ implies that the ratio P_t/W_t has to increase. This means that a larger share of national output has to be transferred from the working sector to the inactive sector of the population. Again, the counterbalancing impact of increasing productivity might reduce such an effect. In other words, if we assume constant productivity, the social security burden has to

increase through time because of the « unbalanced » growth of population. In fact,

$$\frac{cw_L L_t}{Y_t} = \frac{\bar{\beta} w_R R_t}{\bar{\beta} w_R R_t + L_t w_L (1 - c)} \quad [11]$$

where:

$$cw_L L_t / Y_t$$

is the average social security burdew. Since

$$\bar{\beta} w_R R_t / L_t w_L (1 - c)$$

increases as g decreases — because of [10] — it follows that

$$(\bar{\beta} w_R R_t / \bar{\beta} w_R R_t + w_L (1 - c) L_t)$$

increases as g

decreases, if $\bar{\beta}$ is kept constant, and, therefore, the average tax burden increases as g decreases. Therefore, the more unbalanced the ratio of pensioners to workers, the more resources have to be transferred to pensioners for any level of $\bar{\beta}$. Thus, analogies seem to exist with the conclusions of Baumol's Law. On the other hand, if productivity increases, the imbalance in the ratio of pensioners to workers might exert a less severe impact on the PAYG budget. Notwithstanding the relevance of such an argument, the uncertainty of the productivity prospects in most countries (also related to the expansion of labour-intensive services) would suggest that reliance should not be placed on this factor as a solution to the viability of the PAYG system. Nor should it be overlooked that if unemployment is realistically introduced into the model, the imbalance in the ratio of pensioners to workers must increase. Unemployment, indeed, can be considered as having the same effects as a reduction in productivity. Of course, the « net » effect of these opposite forces is a matter of empirical investigation and the highly simplified assumptions underlying the model do not allow general conclusions to be drawn. What is important to stress is that Baumol's Law seems applicable to the case under study and that, therefore, the issue of the fulfilment of PAYG unfunded obligations is worth exploring further.

Two interesting lines of enquiry are suggested by this first conclusion. Firstly, one might ask which valute of $\bar{\beta}$ will be chosen

within the system and whether it is likely to be maintained through time. Secondly, the question arises whether Baumol's Law dominates any form of fulfilment or whether it is possible to devise a fulfilment formula which avoids the continuous increase of the social security burden for workers, under unfavourable « demographic » conditions.

IV. *Stability of the PAYG System and Fulfilment of Unfunded Obligations.*

Looking at the first issue, let us assume that individuals can choose the level of $\bar{\beta}$. Such a choice can be investigated using a simple life-cycle model because analogies do exist with respect to the choice between present and future consumption (11). The individual budget constraint, in this case, is given by:

$$w = \bar{\beta} w \frac{1}{1+g} + w(1-c).$$

Let $\bar{\beta} w = p$; g can be considered as the rate of return on pensions and the expression $1/(1+g)$ reflects the « price » of pensions. The individual has to choose between pension benefits and present net wage. The behaviour of the model can be analysed in terms of substitution effects. More precisely, any decrease in g will imply an increase in the « price » of pension and, therefore, the slope of the « budget » line will change and the line will become steeper.

The initial equilibrium now changes and the crucial question to be answered is whether the new equilibrium allows for $\bar{\beta}$. The predictions derived from the conventional theory on savings decisions do not entirely apply here (12). Usually, the issue of the savings

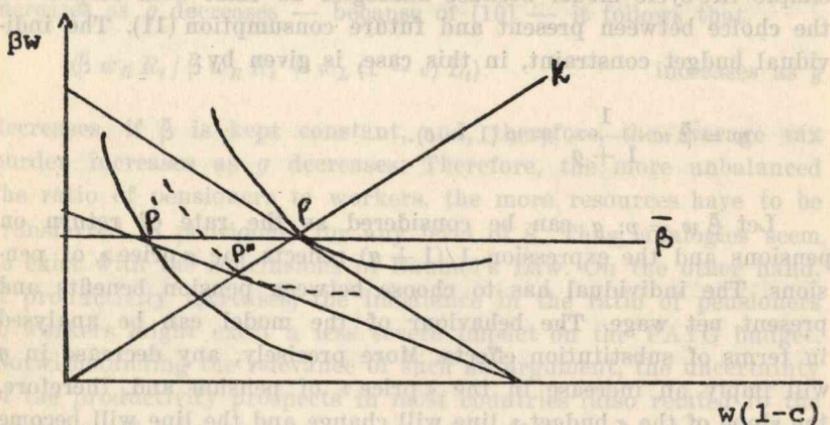
(11) It might be argued that these analogies do hold only to a certain extent. In fact, when dealing with unfunded obligations, the individual choice does not take place in an empty context, like the consumption/saving decision but is part of an ongoing inter-generational relationship and individual choice is likely to be affected by such a circumstance. Moreover, individuals cannot choose on a strictly personal basis (given that the payment of social security contributions is compulsory). The fact that the assumptions underlying our model are unrealistic does not, however, undermine its theoretical validity: as is well known, widely accepted models in economics are based on the *as if* proposition and there is not reason for refusing the same logic when applied to our social security model.

(12) See ATKINSON-STIGLITZ (1980), p. 76.

decision is analysed in terms of wealth and substitution effects and no unambiguous answer can be given to the question whether saving increases or decreases with the rate of return. The net effect is ambiguous and depends on the relative magnitude of the elasticity of substitution and the wealth elasticity of consumption. In the case of pensions no relevant wealth effects seem to occur given that a decrease in g does not affect the individual's present value of wealth and, therefore, his present consumption.

Diagrammatically, the problem is described in figure 2.

Fig. 2. — *Effects of a fall in the rate of population growth on allocation of resources between future pension and present net wage in the presence of alternative systems of fulfilment.*



Starting with an equilibrium P , along the $\bar{\beta}$ line, when an unforeseen decrease of g occurs (and c increases) the budget line is shifted because p has become more «expensive» as a consequence of an increase in its price (or a decrease in its rate of return). In order to maintain $\bar{\beta}$, a disequilibrium arises, leading to P' . In this case, the substitution effect is not likely to be counterbalanced by any wealth effect (leading to a reduction in the allocation of resources at the present consumption); theoretically, therefore, a new equilibrium is unlikely to be found on the line $\bar{\beta}$. In fact, even if the degree of substitution between p and w seems to be low, still given conventional forms of utility functions, $\bar{\beta}$ is unlikely to be maintained because it would imply a sharp increase of the contribution rate and, therefore, a reduction in present consumption. Therefore,

this leads to the conclusion that, if unfavourable rates of population growth occur (reducing the rate of return of pensions), as long as individuals are allowed to choose the allocation of their resources between pensions and present consumption, they are unlikely to support the fulfilment of such an obligation.

The conclusion that we draw (i.e. that the fulfilment of pension obligations is an unlikely political outcome) is based on some strong assumptions which are not necessarily realistic, such as the assumption that age does not affect individuals' preferences with respect to pensions. However, given such an assumption (13), and assuming a demand-oriented collective decision making process, the result is that if contribution rates were chosen time after time, in the presence of decreasing rates of population growth, the fulfilment of obligation would not be guaranteed because it would not be likely to reflect individuals' preferences.

Let us now consider the second issue, which has some interesting policy implications. The core of the problem is whether an increasing pensions/wages ratio is inevitable or whether it depends on the institutional features of the social security systems. It follows that alternative forms of fulfilment have to be investigated. As Musgrave (1981) points out, the ideal form of fulfilment should be able to share the «demographic risk», deriving from a declining population growth, between pensioners and workers. A system where retirees receive a constant replacement rate imposes a severe risk on the working population. On the other hand, a system based on a fixed contribution rate places the entire «demographic risk» on retirees. Therefore, in the presence of a declining population both systems contain an in-built potential for collapse.

One possible solution to such a problem might be to maintain the ratio of *per capita* pension to *per capita* wages (net of social security contributions) constant (14).

(13) Such an assumption needs some comments. Adopting a lifecycle view a monotonic relationship can be assumed to exist between the individual's age and pension provisions: the shorter is the length of time before retirement, the greater is the utility the individual derives by an increasing contribution rate. Therefore, the individual's demand for pension can be assumed to be positively related to the individual's age; it follows that the older the individual is the higher the contribution rate he will vote for. The extent of such an argument is likely to be constrained by the uncertainty of the fulfilment and by the risk of having his entitlement rejected in the future, if the pension burden turns out to be too onerous for future generations (on this issue, see, Rizzo, 1988).

(14) This idea is developed by MUSGRAVE (1981).

Recalling expression [4], this condition can be expressed as follows (15):

$$\frac{P_t / R_t}{W_t / L_t} = k = \frac{\beta}{1 - c}. \quad [1]$$

The choice of such a k ratio would be a political matter: once it is chosen, the contribution rate should be adjusted (let us say every five years) to maintain such a ratio and it would depend on the number of retirees, of workers and on the ratio chosen.

An expression for c can be derived from [12]: rearranging, and recalling [5] it yields:

$$c = \frac{k}{1 + g + k}. \quad [13]$$

If the rate of population growth decreases the contribution rate rises but by less than in the previous case, because in this case the burden is shared between workers and retirees. In fact, from [13] it follows that any increase in the number of pensioners with respect to the entire population is reflected on c only for a share equal to k ; the remaining burden is borne by retirees, in terms of a decreasing β . In other words, the negative effects of an « unbalanced » population growth on workers would be lessened (16).

k being a less « unbalanced » form of fulfilment than the above described $\bar{\beta}$, let us consider what implications are likely to follow in terms of individual choice, when unfavourable demographic trends occur. Diagrammatically, the problem can be described by adding the k line to figure 2. As can be seen, under conventional forms of utility functions, unlike the $\bar{\beta}$ case, k implies a feasible equilibrium, located in P'' (and a welfare improvement with respect to P') (17).

(15) In expression [12] productivity is assumed as a constant. Such an assumption will be maintained in what follows, given that the conclusions stemming from the analysis are not affected by this simplifying assumption.

(16) For instance, with respect to the USA system MUSGRAVE (1981) calculates that such a device would reduce the required increase in the tax rate by 0.6 percent (3.9 percent instead of 4.5) and would also imply a reduction of the replacement rate of 1.6 percent, under the assumption of slightly declining population growth.

(17) Still, there is not a priori reason to believe that under our restrictive assumptions — age not affecting individual's preferences with respect to

However, to arrive at any conclusion on this issue, further developments are needed. More precisely, an investigation should be carried out into the relative position of pensions and present net wages in the individual utility function and into the perceptions of individuals of different ages of pension and present income. The only tentative conclusion stemming from the above analysis is that from an individual's point of view the PAYG system is potentially unstable, when subjected to exogenous factors, and, because of this, the necessity of « stabilising » the system in order to make the fulfilment certain has been pointed out. The system of fulfilment involved by [12] is only one and not necessarily the most convenient of the possible solutions to overcome the PAYG instability problem: our analysis is merely meant to suggest a line of enquiry for further investigation.

V. Concluding Remarks.

To sum up, the simple model presented in the paper suggests that in the presence of a decreasing rate of population growth, to keep the replacement rate constant implies the continuous increase of the ratio of pensions to wages through time and arising social security burden, this effect being mitigated by increasing productivity trends. Some analogies do exist with respect to Baumol's Law. They derive from the fact that the more « unbalanced » the ratio of pensioners to workers is, the more resources have to be transferred to retirees, for any given level of fulfilment. As a consequence, the fulfilment of unfunded obligation might not necessarily be guaranteed through time.

The analysis suggests that the dimension of such an effect depends on the form of fulfilment that is chosen: methods of fulfilment that « stabilise » the pension system, for instance, through a « fair sharing » of demographic risk between generations, would reduce the uncertainty of fulfilment. Therefore, even when economic and demographic outlook is not favourable, abandoning the PAYG

present and future income — k is likely to be chosen. In fact maintaining k would imply a reduction of present consumption which cannot be justified by the existence of wealth effects (usually characterising saving decisions but not occurring in this case). Therefore, under our restrictive assumptions, even fulfilment, as expressed by k , might not be guaranteed.

system is not necessarily the only viable solution: a new formulation of the pension contract, aimed at « stabilising » the functioning of the PAYG system, might be called for.

ILDE RIZZO

University of Catania

References

- AARON A. (1966), The Social Insurance Paradox, in *Canadian Journal of Economics*, pp. 371-374.
- ARTONI R. (1987), La riforma del sistema pensionistico, in *Politica Economica*, n. 1, pp. 3-15.
- ATKINSON A.-STIGLITZ J.E. (1980). *Lectures on Public Economics*, McGraw Hill.
- BAUMOL W. (1967), Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis, in *The American Economic Review*, vol. 57, n. 3, pp. 415-426.
- BUCHANAN J. (1983), Social Security Survival: A Public Choice Perspective, in *The Cato Journal*, vol. 3, n. 2, pp. 339-353.
- CASTELLINO O. (1985), C'è un secondo debito pubblico (più grande del primo)?, in *Moneta e Credito*, vol. 38, n. 149, pp. 21-30.
- MINISTERO DEL TESORO (1988), *Relazione della Commissione per la verifica dell'efficienza e della produttività della spesa pubblica*, Roma.
- MUSGRAVE R.A. (1981), A Reappraisal of Financing Social security, in SKIDMORE F. (ed.), *Social Security Financing*, The Mit Press, Cambridge, pp.89-127.
- PEACOCK A. (1986), Is There a Public Debt « Problem » in Developed Countries?, in HERBER B.P. (ed.), *Public Finance and Public Debt*, Wayne State University Press, Detroit, pp. 29-42.
- RIZZO I. (1985), Note intorno alla definizione del concetto di debito pubblico, in *Rivista italiana di diritto finanziario e scienza delle finanze*, n. 2, pp. 185-204.
- RIZZO I. (1988), *The « Hidden » Debt*, Mimeo.
- SEN A. (1987), *On Ethics and Economics*, Blackwell, Oxford.
- THOMPSON L.M. (1983), The Social Security Reform Debate, in *Journal of Economic Literature*, vol. 21, n. 4, pp. 1425-1427.

COMPLETAMENTO DEL MERCATO INTERNO EUROPEO E SISTEMA FISCALE ITALIANO (*)

SOMMARIO: 0. Premessa. — Parte I: *L'abbattimento delle barriere fiscali.* — 1. Stati domestici e ricchezza internazionale. — 2. I due modelli di sviluppo della fiscalità europea. — 3. L'imposizione sul valore aggiunto. — 3.1. Lo scenario. — 3.2. Abolizione delle barriere fiscali ed armonizzazione delle aliquote. — 3.2.1. Integrazione del mercato unico europeo ed ipotesi di variazione dell'imposizione sul valore aggiunto: proposte ed ipotesi della Commissione Cee. — 3.2.2. ... proposte ed ipotesi alternative. — 3.3. Gli effetti che si manifestano e gli interventi da adottare in Italia. — 4. La fiscalità finanziaria. — 4.1. Lo scenario. — 4.2. L'impatto sulla fiscalità finanziaria italiana. — 4.2.1. La situazione, da adesso al giugno 1990. — 4.2.2. La situazione prevedibile dal 1 luglio 1990. — 4.3. Sintesi. — 4.4. Gli interventi da adottare. — 5. La fiscalità industriale. — 5.1. Lo scenario. — 5.2. La situazione italiana. — 5.3. Gli interventi da adottare — Parte II: *La riforma fiscale.* — 6. Lo scenario. — 6.1. Una ipotesi di riforma fiscale.

0. Premessa.

Dall'imposizione sul valore aggiunto all'imposizione sui profitti finanziari ed industriali, il completamento del mercato interno europeo *porta con sé o presuppone* variazioni molto forti nella struttura fiscale interna di ciascuno Stato.

E variazioni relativamente più forti in Italia, data la struttura economica ed istituzionale particolare del sistema fiscale italiano. Ed in specie:

a) le variazioni attese in materia di Iva interessano profondamente l'Italia, la cui economia «aperta» è interessata da importanti flussi di importazioni e di esportazioni;

b) le variazioni attese in materia di imposizione sui redditi da capitale interessano profondamente l'Italia, per la doppia combinazione che vi si manifesta tra un'elevatissima propensione al risparmio ed una sua fortissima compressione all'interno (maggiore è

(*) Questo lavoro riproduce il testo di un «dossier» redatto per un gruppo di lavoro informale costituito su iniziativa del vice Presidente del Consiglio.

stata la compressione e più perversi i suoi effetti, maggiore potrebbe essere di conseguenza l'esplosione);

c) le variazioni attese in materia di imposizione sui profitti industriali interessano profondamente l'Italia, il cui sistema di fiscalità industriale è rimasto arcaico e domestico, raccolto e concentrato ancora interno all'idea della grande macchina a vapore.

Tutto ciò riguarda la prima fase del processo di integrazione: l'abbattimento delle barriere fiscali e l'impatto che questo è destinato a sviluppare *dall'esterno* sul sistema fiscale italiano.

Ma poi c'è la seconda fase del processo di integrazione: quali modifiche è necessario apportare, *all'interno* del sistema fiscale italiano, per determinare forme e livelli di prelievo congrui con quelli europei. Fase questa che si sviluppa nella ricerca di standards interni di capacità contributiva coerenti con un mercato unificato a livello sovranazionale e comunque molto differenti da quelli espressi o rilevati nel sistema fiscale italiano, ormai divenuto arcaico.

Il « dossier » è conseguentemente diviso in due parti:

— la *prima parte*, sui vincoli ed obiettivi esterni: ciò che si deve fare (o non fare) per l'integrazione europea.

Questo è anzi un punto su cui va fatta subito una premessa. Il progetto di combinare nell'*unità* di un mercato unificato a livello sovranazionale una *pluralità* di sistemi fiscali diversificati a livello nazionale impone infatti, logicamente, la scelta di *cosa* armonizzare e di *come* armonizzare i diversi regimi fiscali.

Cosa armonizzare è piuttosto facile da determinare: solo (o soprattutto) i regimi fiscali delle merci, dei capitali e delle grandi e medie imprese, che si muovono (o possono muoversi) a livello sovranazionale nel mercato unificato. E non casualmente, appunto, le modifiche attese riguardano anzitutto l'imposizione sul valore aggiunto e la fiscalità industriale e finanziaria. Non va invece armonizzato subito con interventi diretti (si armonizzerà poi di riflesso, indirettamente) il regime fiscale delle persone, delle piccole imprese, etc. che possono anche continuare nel loro « *particularisme* » fiscale, dato che si tratta di soggetti che non operano naturalmente e necessariamente nel mercato unificato. Nel disegno dogmatico di un'armonizzazione totalizzante, dalla Danimarca alla Calabria, c'è anzi il rischio di un eccesso, al termine del quale, invece, di *fare*, si finisce per *fermare* l'Europa.

Come armonizzare dipende invece da un certo numero di opzioni possibili, che si possono graduare tra due estremi: l'armonizzazione calata « autoritariamente » sul mercato o l'armonizzazione costituita « automaticamente » nel mercato.

— la seconda parte, concentrata invece sull'interno: ciò che si deve fare (o non fare) perché l'integrazione migliori e non peggiori la fiscalità italiana.

Va qui subito premesso che, mentre la prima parte del « dossier » si sviluppa in una gamma di opzioni relativamente vasta, questa seconda parte si ferma invece sull'unica scelta possibile: un'effettiva riforma fiscale.

Come segue in dettaglio.

Parte I: *L'abbattimento delle barriere fiscali.*

1. *Stati domestici e ricchezza internazionale.*

Ciò che si avverte è che per la prima volta nella storia finanziaria, certo per la prima volta in questo secolo, si manifesta in Europa, con la formazione di un mercato sovranazionale, la scissione tra elementi finora storicamente e saldamente connessi, come gli Stati e le imposte: le strutture politiche ed amministrative restano invariabilmente domestiche, i flussi di ricchezza si diffondono invece progressivamente fuori dalle gabbie istituzionali di origine.

Si rompe o si riduce perciò fortemente il rapporto di forza, di fatto e di diritto, che consentiva un tempo a ciascuno Stato di applicare la regola « uno Stato, un'imposta ».

Questo processo può limitarsi ad *erodere* le basi nazionali e convenzionali del « no taxation without representation », separando il sistema della rappresentanza politica dalla pienezza nella titolarità del potere di imposizione (che viene drasticamente ridotto o trasferito fuori da ciascuno Stato).

Ma può anche *evolversi* nel tempo (è anzi molto probabile che infine si evolva) fino alla creazione dei presupposti costituzionali di una nuova organizzazione politica sovranazionale.

Certo è che per la prima volta in termini di massa, nel senso di scelte possibili per milioni di famiglie e di imprese, si rovescia il rapporto convenzionale tra gli Stati e la ricchezza: non sono più gli Stati che scelgono come trattare la ricchezza prodotta nel loro interno, ma è la ricchezza che sceglie gli Stati in cui essere tassata.

2. *I due modelli di sviluppo della fiscalità europea.*

In questo contesto, i modelli di sviluppo della fiscalità europea sono essenzialmente due: un modello « liberistico », un modello basato su alcuni elementi essenziali di « regulation ». Ed in specie:

a) il *primo* modello è appunto dominato dalle idee di libertà e di mercato: le imprese, i consumatori, i risparmiatori, dovrebbero essere liberi nelle scelte concorrenziali, non solo delle merci e dei servizi, ma anche delle valute e delle tasse.

In un mercato totalmente libero anche le valute e le tasse dovrebbero infatti cessare di essere *vincoli* imposti dagli Stati, per diventare semplici *variabili* inserite nel mercato. Come gli operatori, anche gli Stati dovrebbero perciò essere costretti alla concorrenza, e dunque ad offrire le valute e le tasse più appetibili.

L'equilibrio sarebbe infine trovato, nei mercati valutari e fiscali, verso l'*alto*, sulla valuta più forte; e verso il *basso*, sulla fiscalità più tenue. La cascata dei fenomeni si chiuderebbe poi con effetti politici radicali, perché alla riduzione della sovranità monetaria e fiscale corrisponderebbe automaticamente la riduzione o l'impoverimento delle politiche « socialiste » di intervento pubblico sull'economia e sulla vita civile. Al termine del processo non sarebbe perciò solo integrato un mercato, ma affermato un modello politico egemone;

b) il *secondo* modello è invece rovesciato: non parte dal mercato per ridurre l'intervento pubblico, ma parte dall'intervento pubblico per fare il mercato.

Gli obiettivi essenziali della politica comunitaria — l'unione monetaria, la standardizzazione fiscale — non richiederebbero infatti la *dispersione*, ma la *concentrazione* in una sede sovranazionale di quote crescenti di sovranità monetaria e fiscale.

È in questa dialettica dunque che, ancora una volta nella storia, sulle imposte soprattutto si gioca la partita costituzionale: se l'Europa fosse già espressa in una qualche forma un'unità politica sovranazionale, gli Stati potrebbero in effetti anche fruire di alti gradi di libertà fiscale interna (com'è, ad esempio, per gli Stati Uniti d'America).

Ma dato che l'unità politica non c'è, i sistemi fiscali interni devono assolutamente *tenere* perché, se non tenessero (ad esempio, se crollassero passando attraverso un referendum abrogativo lanciato solo tra i « consumatori » e cioè tra i contribuenti), verrebbe

meno un fattore essenziale di equilibrio politico. Ma nello stesso tempo i sistemi fiscali devono assolutamente standardizzarsi, perché l'eccesso dei differenziali interni, che attualmente caratterizza il teatro fiscale europeo, bloccherebbe l'integrazione del mercato.

Il conflitto tra modello e contromodello d'europa fiscale è ancora in corso. Affascinante in termini politici, ha però buone probabilità di ridimensionarsi e di risolversi — ed è fortemente auspicabile che ciò avvenga — in soluzioni *pragmatiche*.

Certo è comunque che, indipendentemente dalla soluzione prescelta (dall'estremo della concorrenza fiscale, all'estremo opposto del cartello fiscale), la *sovranità fiscale* originariamente propria degli Stati sarà *ridotta*, o per effetto della concorrenza crescente o per forza di un cartello vincolante tra gli Stati. Quote crescenti della sovranità fiscale nazionale saranno perciò *ridotte o trasferite* all'esterno (prima in sedi amministrative o governative comunitarie e poi — a regime — in nuove sedi di rappresentanza politica).

Dati gli attuali differenziali di aliquote *esterni* (lo stesso elemento è trattato in un modo, nello Stato A; in un modo diverso, nello Stato B), e dati i differenziali di aliquote *interni* (imposte progressive in funzione della ricchezza o differenziate in funzione della causa degli investimenti), gli effetti del completamento del mercato interno saranno infatti tendenzialmente *livellatori* e perciò *limitatori* delle sovranità fiscali originarie degli Stati.

In sintesi, la dissociazione territoriale tra *origini* (necessariamente locali) ed *impieghi* (tendenzialmente transnazionali) della ricchezza finisce per alterare le strutture fiscali convenzionali, riducendo gli spazi delle scelte possibili per gli Stati.

È in questo contesto che si pongono i tre temi essenziali della fiscalità europea, che — come premesso — sono qui di seguito relativi all'imposizione sul valore aggiunto, all'imposizione sui profitti finanziari, all'imposizione sui profitti industriali.

3. *L'imposizione sul valore aggiunto.*

3.1. *Lo scenario.*

L'imposizione indiretta è un dominio classico della fiscalità europea. Non è un caso, e non è dunque casuale prevedere che proprio in questo dominio si produrrà (dovrebbe prodursi) la prima forte modificazione strutturale dei sistemi fiscali.

Nell'intervallo di più di trent'anni che si pone tra il Trattato di Roma e l'Atto Unico si è infatti manifestata e completata una straordinaria eterogenesi dei fini.

Il Trattato di Roma era mirato a standardizzare i sistemi fiscali, ad eliminare i differenziali interni.

Ma ciascuno Stato avrebbe potuto conservare le sue imposte: con riguardo all'imposizione indiretta, una volta prescelto negli anni '60 il modello dell'imposizione sul valore aggiunto, la Francia applicò infatti la Tva, la Germania la MVSt, l'Italia l'Iva, e così via.

Era insomma l'idea di un'imposizione sul valore aggiunto standardizzata nella struttura, ma moltiplicata « per country ». E dunque l'idea della comunità europea intesa come *riduttore* dei differenziali di regime fiscale interno, ma non ancora come *fattore* di un regime comune.

Nel Trattato di Roma era del resto ancora tanto presente l'idea storica « uno Stato, una imposta », e di riflesso l'idea delle barriere fiscali, che le prime imposte europee sul valore aggiunto furono organizzate proprio in funzione del « destination principle »: l'imposizione nello Stato di destinazione come formula potenzialmente capace — ed allora comunque la sola pensabile e possibile — per neutralizzare gli effetti fiscali sui flussi del commercio internazionale.

È solo molto dopo che l'idea di un'unica imposta europea comincia ad essere discussa. Ed infine quella formalizzata nell'Atto unico è proprio l'idea di un'imposta sul valore aggiunto *comune* a tutti i paesi europei. Un'idea che per questo, rispetto al Trattato di Roma, concreta una specie di *eterogenesi* dei fini.

È dunque proprio in questo sviluppo che si dovrebbe assistere, per la prima volta, alla rottura del rapporto storico tra Stato ed imposta, con una variante ulteriore e decisiva: l'imposta sul valore aggiunto, divenendo imposta comune, acquista una dimensione che non è solo sovranazionale (sovranazionale nel senso dell'affidamento e del trasferimento di competenza impositiva ad un'autorità statale sovraordinata, avendola persa, questa competenza, l'autorità statale originaria); ma piuttosto extranazionale, nel senso della circolazione transnazionale dei debiti di imposta interni, circolazione che interessa tanto le imprese — in sede di applicazione dell'Iva — quanto gli Stati — in sede di « clearing ».

Ma si capisce che questo è un punto su cui è necessario uno sviluppo, prima di elencare gli interventi necessari e possibili sul lato italiano.

3.2. *Abolizione delle barriere fiscali ed armonizzazione delle aliquote.*

Non è questa la sede per formulare scelte politiche, ma semmai per riassumere i termini di una scelta politica essenziale ed alternativa — ma comunque necessaria — tra due ipotesi: abolire le frontiere fiscali ed armonizzare le aliquote con *atti di autorità*; abolire le frontiere fiscali ed armonizzare le aliquote *su impulso del mercato*.

Si tratta di un'alternativa che si pone nei termini che seguono.

3.2.1. *Integrazione del mercato unico europeo ed ipotesi di variazione dell'imposizione sul valore aggiunto: proposte ed ipotesi della Commissione Cee.*

— Come si è premesso, il sistema finora prevalente di applicazione dell'imposta sul valore aggiunto è quello caratterizzato dal «destination principle» (le importazioni sono tassate con le aliquote dello Stato dove si importa, le esportazioni sono esenti). In questo sistema le frontiere fiscali sono necessarie proprio per assicurare che i consumi interni siano tassati con le aliquote interne. Conseguentemente, il gettito fiscale dipende dai consumi interni.

Nel 1987 la Commissione Cee ha fatto un'ipotesi ed una proposta (conseguente).

L'ipotesi è che:

— l'armonizzazione delle imposte indirette costituisce una condizione preliminare ma essenziale del mercato unico europeo, perché le imposte indirette sono una parte dei prezzi di beni e servizi;

— l'abolizione delle frontiere fiscali senza eliminare la differenza di aliquote comporta incrementi delle differenze dei prezzi di beni e servizi, e perciò distorsioni nei flussi di beni e servizi infra-Cee.

La proposta è per:

— l'abolizione delle frontiere fiscali;

— l'introduzione di due aliquote (ordinaria: 14-20 %, ridotta: 4-9 %);

— l'istituzione di un «clearing» tra gli Stati, per garantire a ciascuno un gettito fiscale corrispondente ai suoi consumi interni (infatti, adottando questo sistema, gli Stati con un saldo negativo della bilancia commerciale calcolata su base fiscale, e cioè con un volume di esportazioni inferiore alle importazioni, perderebbero get-

tito. Di qui la necessità di una correzione a loro favore, in forma di credito verso la stanza di compensazione).

3.2.2. ... *proposte ed ipotesi alternative.* — In alternativa, si propone o lo *status quo* o l'abolizione delle frontiere fiscali e perciò l'applicazione dell'« *origin principle* » (sostitutivo del vecchio « *destination principle* »), ma senza eliminazione dei differenziali di aliquota.

Mentre la prima proposta si spiega da sé (probabilmente anche nei suoi effetti di vischiosità o di freno nel processo di completamento del mercato interno europeo), la seconda proposta richiede un ulteriore approfondimento.

L'« *origin principle* » è in specie caratterizzato dal fatto che consente di tassare il valore aggiunto nello Stato in cui è prodotto. Conseguentemente, gli Stati con *minori* aliquote realizzerebbero *maggiore* esportazioni: i loro beni e servizi diventerebbero infatti più appetibili per i consumatori esteri, che sarebbero orientati ad acquistarli proprio in conseguenza dell'abolizione delle frontiere fiscali (e dell'abbandono conseguente del « *destination principle* »). Congiuntamente, nello Stato con *minori* aliquote, le esportazioni decrescerebbero in conseguenza del fatto che su beni e servizi importati insisterebbero ancora le alte aliquote di origine (e non le *minori* aliquote di destinazione).

Inoltre (probabilmente) questa struttura avrebbe effetti estesi alle monete (le monete degli Stati con basse aliquote dovrebbero infatti apprezzarsi, mentre quelle degli Stati con alte aliquote dovrebbero deprezzarsi), così che i differenziali di cambio compenserebbero quelli di aliquota. Infine gli Stati (per evitare « *sviamenti di traffico* » e distorsioni di cambio) si orienterebbero, su impulso del mercato, ad armonizzare le loro aliquote.

Al riguardo va in specie notato che:

— L'ipotesi *sub 2.2.1.*, si basa su di un sistema binario di aliquote formali calcolate sulla media approssimativa di aliquote vecchie, espresse in sistemi di mercato vecchi a loro volta. Col difetto, comunque, di progettare e consolidare il vecchio sul nuovo;

— L'ipotesi *2.2.2.*, ha una presumibile maggiore efficienza e flessibilità, lasciando tra l'altro, in fase iniziale, agli Stati un maggior grado di sovranità politica. Ma ad essa si accompagnano notevolissime controindicazioni.

A parte gli effetti sui tassi di interesse (*sconvolgenti*, se abbinati a quelli prodotti dai processi di liberalizzazione del mercato dei capitali) e limitando l'analisi agli effetti fiscali, va infatti notato che:

a) se l'Iva fosse realmente un'imposta che scorre sulla produzione ed insiste *solo* sul *consumo*, ampi differenziali di aliquota conseguenti a scelte autonome dei singoli Stati non creerebbero significative distorsioni fiscali dei mercati. Fenomeni in qualche modo significativi si manifesterebbero infatti solo nelle aree centrali dell'Europa, o solo per i beni con maggior valore (lo « shopping » fiscale interesserebbe perciò solo i frontalieri, che potrebbero fare la spesa in altro Stato; o gli stranieri che compirebbero una maggiore distanza per acquistare — ad esempio — l'automobile, etc.).

Fenomeni che sono peraltro ipotizzabili — si ripete — solo nelle aree centrali dell'Europa, mentre le altre aree (Inghilterra, Italia, Spagna) resterebbero sostanzialmente fuori da queste tendenze migratorie dei consumi, perché eccentriche. E si tratterebbe comunque di fenomeni che potrebbero essere ridotti, con appositi interventi;

b) ma in realtà l'Iva è, in parte molto significativa, un'imposta che non scorre sui consumi ma si ferma prima e grava sulla produzione di beni e servizi (ciò a causa dei regimi di esenzione, di forfetizzazione, di indetraibilità, etc. imposti da scelte « fiscali »). In Italia, ad esempio, il peso dell'Iva sulla produzione è pari circa al 30 % del gettito.

In questo contesto, trasformandosi l'Iva in un'accisa sulla produzione, è dunque molto probabile che all'ipotesi liberista si associno fortissime distorsioni « fiscali » dei traffici, con effetti enormi in termini di gettito.

3.3. *Gli effetti che si manifestano e gli interventi da adottare in Italia.*

Indipendentemente dal metodo (autoritario od autonomo) con cui si arriva all'armonizzazione delle aliquote dopo aver abolito le frontiere fiscali, si può comunque assumere che, sul lato italiano, gli effetti che si manifesteranno e gli interventi da adottare siano in sintesi i seguenti:

A) *per lo Stato:*

a) progressiva *riduzione della sovranità fiscale*. Non solo verrebbe meno la possibilità di realizzare la manovra *congiunturale*

variando le aliquote Iva (ciò che è stato finora classico); soprattutto verrebbe meno la possibilità di fare ricorso alla politica (che è stata finora tradizionale in Italia) consistente nel « particularisme » settoriale, costituito da vari e numerosi regimi di favore Iva; aliquote di comodo, etc.;

b) probabile *caduta del gettito Iva*, per un doppio ordine di ragioni:

— finora il gettito Iva è stato assicurato dall'Iva all'importazione (50 % circa del gettito Iva totale), che è difficilmente evadibile per effetto dei controlli doganali classici e che ha poi un gettito indiretto, costituendo un forte impulso e vincolo al pagamento anche dell'Iva interna.

Abbattute le barriere fiscali, dovrebbe piuttosto crescere (è probabile che cresca) anzitutto la sottrazione « fisica » di materia imponibile;

— in prospettiva è poi probabile che cresca in Italia anche la sottrazione « giuridica » di materia imponibile, attraverso la detrazione di fatture estere di comodo. È vero che ciò determinerebbe un'ingiustificata eccedenza a credito dell'Italia in sede di « clearing » (dove emergerebbe una squadratura nel sistema di conteggio centralizzato in stanza di compensazione). Ma, pur essendo ancora ignoto il sistema di « clearing » che sarà scelto (clearing effettuato analiticamente per partite bilaterali o sinteticamente per massa) è improbabile che ciò si risolva nella possibilità per l'Italia di « esportare » la sua evasione in Europa, così costituendosi piuttosto una perdita netta del gettito Iva italiano;

c) vincolo (anche per non ridurre oltre il tollerabile la plausibilità dell'Italia come partner in questo sistema) a *rigorizzare i controlli* e soprattutto ad *internazionalizzare l'amministrazione finanziaria italiana*. Il nuovo sistema presuppone infatti la conversione e la omogeneizzazione, per la detrazione dall'Iva italiana, delle imposte estere pagate su contratti e fatture ordinati e scritti in lingue estere, calcolati su basi imponibili ed aliquote estere, espressi in valute estere, etc.

Tutti questi problemi (di controllo internazionale, di traduzione dei documenti, di conversione dei cambi, etc.) presuppongono infatti investimenti massicci nell'amministrazione finanziaria, di cui si devono *internazionalizzare i mezzi, le procedure, le routines, e soprattutto la cultura*;

B) *per le imprese:*

a) i differenziali di aliquota saranno maggiori o minori in funzione dell'armonizzazione, ma non saranno ovviamente del tutto eliminati.

In un mercato unificato ciò consentirà alle imprese di agire per ottimizzare il proprio regime Iva (soprattutto per ridurre, acquistando beni e servizi strumentali negli Stati con aliquote minori, il costo dell'Iva indetraibile in conseguenza dei più onerosi regimi interni);

b) per converso, il sistema di detrazione dell'Iva all'importazione scaricherà sulle imprese il rischio di inefficienza e di vischiosità dei controlli amministrativi sulle partite estere costituenti titolo di detrazione. Da questo punto di vista è dunque evidente che l'obiettivo di internazionalizzazione dell'amministrazione finanziaria (indicato sopra A, c)) è una *condizione essenziale* per la prosecuzione dell'attività delle imprese italiane che importano;

c) è vero che il fenomeno dei ritardati rimborsi, da parte dell'erario, dell'Iva riscossa in eccedenza potrebbe tendere a ridursi in termini aggregati, in un'economia come quella italiana in cui non le esportazioni ma le importazioni (minori) generano crediti Iva.

Ma non pare questa una ragione sufficiente per conservare una patologia, i cui effetti si esasperano per effetto dell'accresciuta internazionalizzazione del mercato e del conseguente incremento della competitività.

In questo contesto sono dunque assolutamente necessari un incremento dei fondi rotativi disponibili per le procedure di rimborso Iva ed una velocizzazione delle relative procedure. Ciò per ridurre al massimo un differenziale competitivo negativo ed artificiale a carico delle imprese italiane che, gravate dall'imposta occulta costituita dal ritardato rimborso spostato addirittura nella fase iniziale del ciclo produttivo, potrebbero essere bloccate in partenza.

4. *La fiscalità finanziaria.*

4.1. *Lo scenario.*

L'ampliamento delle libertà di stabilimento e di prestazione dei servizi, il principio di mutuo riconoscimento degli istituti giuridici ed infine l'eliminazione sistematica dei differenziali di *status* discriminatori, sono — tutti questi — provvedimenti necessari per il com-

pletamento del mercato interno. Ma anche provvedimenti che portano con sé la « chances » storica di una effettiva internazionalizzazione della ricchezza e, con questa, la prospettiva conseguente della dissociazione tra le *origini* della ricchezza (in uno Stato) ed i suoi *impieghi* possibili (in questo, ma anche in tutti gli altri Stati).

Limitando al punto di vista fiscale la considerazione del particolare fenomeno, due sono gli effetti essenziali che ne conseguono:

— la ricerca, da parte dei capitali, dei regimi fiscali (interni ed esterni) più appetibili;

— l'offerta competitiva, da parte degli Stati, di regimi fiscali sempre più appetibili.

Variamente definito (« migration of capitals, delocalisation de l'epargne ») questo fenomeno, che non comporta solo il trasferimento dei capitali, ma anche degli intermediari e di conseguenza delle loro strutture di potere finanziario, è atteso con ansia predatoria nelle piazze finanziarie forti (Londra, Francoforte), con ansia paurosa in quelle deboli (Parigi, Milano).

In realtà il fenomeno può essere ridimensionato e può essere gestito. Può essere ridimensionato, perché se è vero che i differenziali di regime sono fortissimi tra i diversi sistemi europei di fiscalità finanziaria (ciò che può costituire la massa critica di un processo generale e perverso di produzione del « servizio evasione » a favore dei non residenti), è anche vero che:

a) i differenziali di regime fiscale sono un fattore cruciale, ma non il fattore esclusivo nella scelta degli investimenti.

Ai differenziali fiscali si devono infatti aggiungere i differenziali dei rendimenti contrattuali, l'effetto dei cambi, etc. Di conseguenza, il puro confronto delle aliquote fiscali formali può fornire indicazioni illusorie (senza contare che la comparazione non va fatta confrontando i sistemi fiscali interni di ciascuno Stato, ignorando la fiscalità sui flussi « in » e « out », come è disciplinata in base ai trattati, ma fermando l'attenzione proprio sui trattati, che esercitano sempre una forte azione livellatrice della fiscalità interna);

b) la migrazione dei capitali diventa comunque quantitativamente significativa solo con l'azione dei grandi organismi collettivi di raccolta e di investimento del risparmio sul mercato finanziario internazionale.

A differenza dei singoli risparmiatori, infatti, questi organismi, per la loro struttura istituzionale (contabilità, standing, etc.) ed eco-

nomica (necessità di assicurare liquidità e/o flussi di redditività continua), etc. sono normalmente più rigidi e/o meno disinvolti nelle operazioni di economia fiscale. Nel passaggio dalla « boutique » al « supermercato » finanziario, lo « shopping » fiscale è insomma prevedibilmente un po' più rigoroso.

In ogni caso, se in questi termini il fenomeno può essere ridimensionato, ma certo non escluso, è peraltro improbabile che gli Stati siano disposti ad accettare, con l'impoverimento e/o l'erosione delle loro basi imponibili, una sorta di eutanasia fiscale.

Nell'alternativa tra anarchia e « regulation » è infatti probabile, e comunque fortemente auspicabile dal lato italiano, che il fenomeno possa essere gestito quanto meno nei seguenti termini:

a) « regulation » in materia di interessi da titoli (e probabilmente da depositi), con una ritenuta standard, applicabile alla fonte in ragione di una aliquota *minimale* del 10 %, e di fatto secca a carico dei non residenti (che ne saranno incisi di diritto, incassando gli interessi alla scadenza; o di fatto, avendo la possibilità di trasformare il reddito *dei* titoli in un guadagno da operazioni *sui* titoli, negoziando cioè i titoli in prossimità della scadenza con tecniche di « bed & breakfast », di « stripping », di « repurchasing », etc., ovviamente ad un prezzo che risente della traslazione dell'imposta dovuta dall'acquirente-prenditore finale);

b) anarchia in materia di « capital gains », le cui tecniche di realizzo sul mercato finanziario internazionale escludono quasi sempre la possibilità di operare una efficace imposizione, essendo — questi — elementi di reddito tutti virtualmente realizzati « off-shore ».

È evidente, in questo contesto, che un equilibrio fiscale sarà infine trovato, anche se verso il basso.

In sostanza è prevedibile (ed auspicabile) che sul mercato non si muoveranno solo i capitali, fermi i sistemi fiscali, per fermare i trasferimenti puramente fiscali dei capitali.

Va poi aggiunto come la conseguente standardizzazione e normalizzazione dei regimi fiscali esterni (tra gli Stati) ed interni (tra i contribuenti) sia, per suo conto, del tutto congrua con la realtà di sistemi fiscali separati in un mercato unificato.

Data la dissociazione possibile tra origini ed impieghi dei capitali perdono infatti di senso i differenziali fiscali interni concessi in una logica economica di favore (ad esempio, sarà poco logico il regime più favorevole per il capitale investito a medio-lungo termine



e perciò presumibilmente utilizzato per finanziare gli investimenti produttivi, perché in un contesto realmente internazionale il capitale raccolto in uno Stato con il suo favore fiscale può essere poi sempre liberamente investito in uno Stato diverso, lasciando sul primo il costo dello sviluppo del secondo).

4.2. *L'impatto sulla fiscalità finanziaria italiana.*

4.2.1. *La situazione, da adesso al giugno 1990.* — Per verificare l'impatto di queste trasformazioni sulla fiscalità finanziaria italiana va subito notato che la sua struttura è ancora *super-particolaristica* e *super-protezionistica*.

È super-particolaristica, perché segmentata in una pluralità di regimi fiscali particolari (14, con riguardo all'imposizione diretta; una congerie, con riguardo all'imposizione indiretta), varianti in funzione della natura dell'emittente (Stato, società quotata, banca, assicurazione) o del prenditore (impresa, famiglia) e poi ancora della durata dell'investimento, dell'intensità dei poteri gestori, della nazionalità delle parti in contratto, della struttura fisica dello strumento utilizzato, delle tecniche di collocamento, etc. In questo contesto, segmentato tra ragioni contrapposte (ragioni di gettito, di favore, etc.), il fisco ha agito a sua volta come fattore moltiplicatore delle transazioni e degli strumenti finanziari ed infine si è paralizzato in soluzioni di politica fiscale che, invece di essere ispirate da ragioni economiche, sono ormai negativamente caratterizzate soprattutto da una logica anti-elusione.

È poi super-protezionistico, perché finora basato su di un sistema di fortissime barriere valutarie. Finora la liberalizzazione valutaria è stata infatti, quasi simbolica: il monopolio dei cambi (disciplinato non senza forzature) comporta infatti ancora (con il principio dell'uso limitato della valuta e l'obbligo di utilizzare le banche autorizzate come controparte necessaria per l'effettuazione di transazioni in valuta): il *divieto* ai residenti di effettuare depositi all'estero, la *canalizzazione* bancaria dei flussi «in» e «out», ed infine il *divieto* ai non residenti di effettuare la raccolta di massa del risparmio in Italia.

In questo contesto la ricchezza finanziaria è stata costretta nel bacino fiscale italiano. Sui rendimenti di quella esportata insistendo poi, data la possibilità di sfruttare a fini fiscali la *canalizzazione bancaria*, onerose ritenute di ingresso in Italia, la cui previsione ha

finora costituito una particolarità quasi assoluta del sistema fiscale italiano.

In sintesi si può dunque notare quanto segue.

Attualmente, gli individui « as singles » possono investire all'estero i loro capitali, ma le reti estere non possono raccogliere capitali italiani (infatti, è ancora vietata la vendita porta a porta, e/o attraverso sollecitazione del pubblico risparmio, delle quote di fondi esteri).

Questa prima fase di raccolta potrebbe essere fatta dalle banche, ma non risulta che la trovino particolarmente conveniente dal punto di vista economico o, comunque, che siano particolarmente impegnate in questo senso.

Ciò vuol dire che i capitali italiani possono, se vogliono, andare verso i mercati esteri; ma i mercati esteri non possono venire in Italia (essendo qui ancora vietato l'ingresso ai grandi organismi collettivi di raccolta del risparmio. Ne consegue che:

a) *dall'Italia all'estero*: escono per ora quantità modeste di capitale, attratte da regimi fiscali di assoluto favore (« tax free ») e senza ulteriori costi (la vera liberalizzazione è stata infatti costituita dalla depenalizzazione valutaria).

In questa area di franchigia sono compresi anche i « capital gains » realizzati estero su estero (eventualmente anche su titoli italiani). È vero infatti che l'investimento in titoli esteri deve essere effettuato attraverso la banca agente, che apre un « dossier » nominativo, ma è anche vero che in questo modo il fisco sa quanti titoli sono stati investiti, ma non come sono stati movimentati. Con un minimo di compiacenza (il « dossier » può tra l'altro essere tenuto e gestito all'estero) si può infatti provare che le azioni non si sono mosse, restando sempre uguali a sé stesse.

Il divieto valutario di utilizzare un conto di servizio (su cui effettuare l'accredito dei rendimenti, cui attingere per i reinvestimenti, etc.) costituisce perciò un ostacolo, ma certo non un ostacolo insuperabile e comunque non drammatico (dopo la depenalizzazione valutaria).

In specie, mentre i singoli possono investire all'estero e qui godere di ampiissime franchigie fiscali di fatto (evasione) o di diritto (come esposto più avanti, esistono vastissime lacune dell'ordinamento fiscale italiano), gli investitori istituzionali esteri (compresi peraltro tra questi gli investitori collettivi formalmente esteri ma sostan-

zialmente italiani) sono per ora *penalizzati* (dal divieto di raccolta di massa) e *paralizzati* (dalle ritenute fiscali di ingresso in Italia dei flussi di reddito derivanti dagli investimenti di capitale all'estero).

Residua solo — ed è ingiustificato — il caso delle quote di fondi esteri collocate in Italia attraverso banche, che garantiscono un regime di franchigia fiscale in caso di accumulazione, in caso di trasformazione del reddito in « *capital gain* », infine in caso di distribuzione (che sfugge alla ritenuta di ingresso e comporta perciò solo un vincolo morale in sede di dichiarazione fiscale);

b) dall'estero in Italia: entrano per ora modeste quantità di capitale, probabilmente poco attratte dai regimi fiscali interni italiani e dalle ritenute fiscali di uscita italiane, che restano elevate nonostante i trattati contro le doppie imposizioni internazionali.

Ciò vuol dire che l'Italia pratica una specie di suicidio fiscale: prevede aliquote di ritenuta fiscale elevate, su redditi dei capitali che, proprio dalle ritenute, sono allontanati.

4.2.2. La situazione prevedibile dal 1 luglio 1990. — È prevedibile che la caduta delle barriere valutarie (la possibilità di effettuare depositi all'estero, la caduta del vincolo di canalizzazione bancaria e del divieto di raccolta in Italia) rompa l'equilibrio di squilibri su cui si è finora basata la fiscalità finanziaria italiana: avranno sempre meno senso i differenziali di regime (che agiranno da incentivo ad investimenti alternativi esteri, divenuti ormai possibili) o le scelte di sistema ossessivamente anti-elusiva, destinate a rivelarsi sempre meno efficaci.

In specie ed in estrema sintesi la geografia della fiscalità finanziaria si può concentrare nelle seguenti tabelle:

Flussi di reddito di capitale dall'Italia a:

	Titoli (%)	Finanziamenti (%)	Depositi (%)	Dividendi (%)
Francia	15	15	15	15
Regno Unito	12,5-30 *	15	30	15
Lussemburgo	10 **	10	10	15
Germania	30 *	0	30	32,4
Spagna	12	12	12	15

Flussi di reddito dall'estero verso l'Italia:

	Titoli (%)	Finanziamenti (%)	Depositi (%)	Dividendi (%)
Francia	0/10/12	15	—	15
Regno Unito	25 *	25	—	—
Lussemburgo	—	—	—	15
Germania	0/10 *	—	—	25
Spagna	12	12	12	15

* = legge interna

** = esenti i titoli di Stato

In questo contesto, la combinazione tra la possibilità legale di tenere capitali all'estero, e la convenienza fiscale a farlo, avrebbe effetti fortemente negativi (soprattutto se congiunti alla spinta verso l'estero costituita dall'assetto critico della finanza pubblica italiana). Va perciò radicalmente esclusa l'ipotesi di una liberalizzazione senza armonizzazione (che attraverso il « dumping » porterebbe all'eutanasia fiscale degli Stati), e piuttosto ricercato un modello di equilibrio che dovrebbe infine essere trovato nei termini già esposti sopra *sub 3.1.*

Va piuttosto aggiunto che si tratterebbe di un modello strutturalmente conforme proprio al *modello italiano* di fiscalità finanziaria, appunto sviluppato in un contesto caratterizzato da forti tendenze all'evasione: tassazione secca alla fonte sugli interessi, detassazione dei « capital gains ».

In parallelo all'armonizzazione *sull'esterno* dovrebbe poi ovviamente svilupparsi un'armonizzazione *dall'interno*, costituita dal progressivo allineamento allo standard europeo delle ritenute interne.

4.3. *Sintesi.*

In sintesi, è ragionevole prevedere che la *par condicio* nel regime fiscale degli investimenti effettuati dall'Italia verso l'estero (che eroderebbero le basi imponibili italiane) o dall'estero verso l'Italia (che costringerebbero anche l'Italia ad attivarsi in un processo perverso di « dumping » fiscale) possa essere trovata senza trasformazioni radicali della struttura della fiscalità finanziaria italiana.

Le trasformazioni, più che di ordine quantitativo e direttamente connesse all'eventuale caduta dei gettiti dell'imposizione sui redditi

di capitale, sarebbero perciò di ordine politico ed indirettamente riflesse sulla struttura complessiva del sistema fiscale interno, determinando una probabile tendenziale caduta del gettito Irpef.

Consolidato un regime di tassazione sul reddito derivante dal capitale finanziario, e di sostanziale franchigia per i « capital gains », l'Irpef si trasformerebbe infatti in un'imposta specifica sul lavoro e sulle imprese minori (e forse sul patrimonio immobiliare) con l'effetto paradossale di esclusione da un'imposta super-progressiva dei redditi tradizionalmente espressivi dal maggior grado di capacità contributiva.

Ciò che prevedibilmente porterà alla crisi politica dell'imposizione progressiva: l'Irpef, in specie, dovrà essere applicata in ragione di aliquote, se non basse come quelle applicate sui redditi di capitale, certo molto più moderate delle attuali, senza alcuna possibilità di trovare una contropartita nell'inclusione dei redditi di capitale nella base imponibile dell'imposta personale, che presupporrebbe un'anagrafe mondiale dei capitali (perché le transazioni non saranno solo Europa su Europa, ma Europa-Usa, Europa-Giappone, etc.).

Si porrà dunque il problema di *ridurre* le aliquote dell'imposizione personale e progressiva, *rinunciando* — secondo una formula empirica di « second best » — a dosi notevoli di principi ideologici: meglio imposte strutturalmente poco sofisticate e basse nelle aliquote, ma applicate, che imposte formalmente perfette ma sostanzialmente evase.

4.4. *Gli interventi da adottare.*

Per evitare un impatto violento della liberalizzazione dei movimenti di capitale sulla fiscalità finanziaria italiana si dovrebbero perciò adottare i seguenti interventi *essenziali*:

a) *interessi da titoli*: la ritenuta attuale italiana (12.5 %) è lievemente superiore a quella minimale europea (10 %). Già abbattuta al 10 % da molti trattati internazionali stipulati dall'Italia, tale ritenuta dovrebbe perciò essere oggetto di un ulteriore modesto intervento riduttivo, per realizzare la perfetta parificazione fiscale interna ed estera;

b) *interessi da depositi*: la ritenuta attuale italiana (30 %) è fortemente superiore a quella minimale europea (10 %). Già abbattuta al 10 % da molti trattati internazionali stipulati dall'Italia,

tale ritenuta dovrebbe peraltro essere oggetto di un forte intervento riduttivo, per realizzare la perfetta parificazione fiscale interna ed estera;

c) *altri redditi da capitale*: anche questi, finora fortemente differenziati nel loro regime fiscale (da norme domestiche che ignorano il processo di mutazione continua dei redditi di capitale, che da interessi possono trasformarsi in « altri proventi », etc.), dovrebbero allinearsi all'aliquota del 10 %. In specie, la ritenuta italiana applicata in uscita (30 %) è fortemente discriminatoria a carico degli investitori esteri che ne risultano perciò scoraggiati in partenza ad investire capitali in Italia e deve perciò essere allineata anche essa al 10 %;

d) *« capital gains »*: l'attuale regime di franchigia fiscale di cui fruiscono questi elementi di reddito potrà avvalersi, dopo l'abolizione del divieto di effettuare depositi all'estero, di una validissima struttura di servizio su cui accreditare i guadagni senza rimpatriarli (al fisco italiano risulteranno perciò possedute sempre le stesse azioni oggetto dell'investimento originario e le successive negoziazioni con i relativi guadagni si manifesteranno così estero su estero in totale anonimato).

Interventi complementari:

— sostituzione degli attuali trattati *bilaterali* contro le doppie imposizioni internazionali con un trattato *multilaterale* uniformemente valido *tra* tutti gli Stati Cee e verso l'estero (ciò è tanto più necessario, dovendosi garantire non solo l'uniformità di regime fiscale Europa su Europa, ma Europa verso Usa, Giappone, etc.);

— modifica dell'attuale legislazione fiscale interna in materia di attività finanziarie, troppo arcaica e domestica perché ancora basata sui tipi contrattuali disciplinati dal codice civile italiano, e non sulle forme operative che attualmente caratterizzano i mercati finanziari evoluti. Dovrebbero essere estese all'imposizione diretta le formule normative relative alle « operazioni finanziarie » attualmente applicate in materia di Iva.

— definizione dei criteri di recezione delle fattispecie che sono perfezionate all'estero ma che hanno effetti fiscali in Italia (quale diritto la regola — ad esempio — a fini fiscali?);

— integrazione ed internazionalizzazione crescenti delle attività di accertamento e di riscossione dell'amministrazione finanziaria

italiana; definizione dei circuiti di scambio di informazione; standardizzazione delle procedure di soluzione amichevole delle controversie sulla doppia imposizione internazionale, etc.).

5. *La fiscalità industriale.*

5.1. *Lo scenario.*

L'industria dei paesi europei, e fra questi l'industria italiana, non è più concentrata iconograficamente intorno alla grande macchina a vapore (l'economia delle ciminiere e delle « *smoke-stakes* » si è infatti progressivamente evoluta in quella degli « *intangible assets* »). La geografia della produzione si è poi ridislocata (non più produzione industriale in Europa e royalties pagate agli Usa, ma produzione decentrata nel sud e nel *Far-eats* del mondo e royalties pagate all'Europa). Il rapporto tra i fattori ed i valori della produzione si è infine radicalmente modificato (molto capitale e meno lavoro, soprattutto fisico).

In questo contesto, la tendenza dominante nella fiscalità industriale si esprime razionalmente. Dato che non si conoscono le direzioni di sviluppo, si cerca di non intralciarle fiscalmente. E perciò soprattutto si cerca di ridurre il « *dirigismo fiscale* »: allargare le basi imponibili ma ridurre le aliquote, per ridurre quanto più possibile i differenziali di regime, quasi sempre costituiti dalle tipologie tradizionali (e perciò spesso regressive) di produzione industriale.

A ciò va poi aggiunto che la fiscalità industriale è funzione tanto delle strutture produttive e proprietarie sottostanti, quanto del loro orientamento al mercato. Ciò presuppone le seguenti considerazioni preliminari:

a) in Italia, le società per azioni sono circa 60.000; in Germania sono solo 2000; in Inghilterra le « *public companies listed* » sono circa 6000.

È vero che l'inasprimento notevole dell'imposizione sulle concessioni governative ha prodotto in Italia, piuttosto che effetti di gettito, effetti malthusiani, originando una serie imponente di trasformazioni societarie regressive e perciò creando di fatto la *riserva* del tipo della società per azioni alle attività economiche che effettivamente lo richiedono e presuppongono. Ma proprio questo è il punto.

Non basta infatti dire « S.p.A. », « Aktien Gesellschaft », « Corporation », per individuare la stessa cosa. Non basta, perché sotto la nomenclatura giuridica uniforme possono porsi realtà economiche tra di loro molto differenziate. Conseguentemente è necessario identificare con il nome « società per azioni » una realtà effettivamente comune.

Per farlo, è necessario individuare una soglia oltre la quale, per dimensione produttiva o diffusione proprietaria, la società costituisce una unità impositiva multinazionale. Ciò che si vuole dire qui è che, come non esiste una naturale soggettività passiva fiscale delle società (essendo questa soggettività espressione di scelte convenzionali e contingenti), così all'incorporazione in società non si associa virtualmente la rilevanza europea: questa si assume infatti o perché l'operatività ha un'estensione transnazionale o perché trasnazionale è la raccolta dei suoi mezzi finanziari.

E solo questa è la soglia oltre la quale l'unità impositiva deve essere normalizzata in funzione degli standards Cee;

b) fatta questa partizione, va poi aggiunto che la fiscalità di una società « pubblica » (pubblica nel senso di quotata in borsa), che deve remunerare il capitale con flussi continui di dividendo, le cui *performances* influiscono sul valore dei titoli emessi, assume caratteristiche del tutto particolari.

È per questo che in Germania l'imposizione è differenziata e scalata in funzione degli utili divisi (e non ritenuti); è per questo che in Inghilterra si applica l'« Advanced Tax », formula che esprime molto adeguatamente la posizione della società come luogo di un prelievo semplicemente d'acconto, in attesa dell'imposizione naturale e finale in capo ai soci.

Queste caratteristiche sono assenti nella fiscalità italiana, che anzi è prevalentemente orientata verso strutture proprietarie chiuse. Ciò spiega l'assenza in Italia di « debt to equity ratios » e la trasformazione continuamente possibile, in fase di remunerazione dei soci, del capitale di rischio in capitale di prestito. Dunque, non ha senso, non è possibile parlare di dividendi e di interessi in assenza di « ratios » di questo tipo, che se assenti dovrebbero essere introdotti. Si capisce comunque che non si tratterebbe solo di una variante fiscale, ma anzitutto e soprattutto civilistica;

c) a differenza di quello italiano, tutti gli ordinamenti europei conoscono poi, sia pure in forma abbastanza differenziate tra loro, il gruppo di società.

5.2. *La situazione italiana.*

Nel decennio 1974-1984, il primo della riforma tributaria, è mancata la possibilità di sottoporre ad una seria verifica la fiscalità industriale italiana. Ciò a causa del perdurare di una congiuntura economica eccezionalmente sfavorevole.

In questa congiuntura le industrie, indebite esponenzialmente a causa dell'inflazione, remuneravano soprattutto il capitale di prestito, generando una massa di interessi passivi che impediva la formazione di profitti.

Mancando i profitti mancavano le basi imponibili e, con esse, mancavano seri problemi di fiscalità industriale. Livello e qualità del prelievo fiscale costituivano così problemi puramente teorici. Lo scenario della fiscalità industriale era insomma dominato dalla cultura delle perdite. Ma ora i termini del problema si sono modificati.

E, con i profitti, si evidenziano i segni dell'insufficienza ed i limiti della fiscalità industriale italiana. Rispetto alla fiscalità industriale degli altri Paesi industriali dell'occidente, il *particularisme* di quella italiana è infatti costituito da una differenziale, artificiale ma fortissimo, tra la base imponibile e l'utile economico dell'esercizio: le tasse delle industrie italiane si basano su di una struttura che si presenta come un equilibrio di squilibri. Ciò avviene per l'opera congiunta di due criteri opposti:

— il «fiscalismo», che equipara a reddito tutto ciò che è passato dal conto economico (anche per ragioni diverse da quelle relative alla determinazione dell'imponibile) ed assegna rilevanza fiscale solo alle componenti negative di reddito costituite da fattispecie «esaurite», suscettibili di accertamento storico e non di valutazione discrezionale (come è per il fatto del pagamento, della transazione, del giudicato sull'insolvenza, etc.). Ciò causa la tassazione, come se si trattasse di utili, di perdite effettivamente già realizzate;

— il «sostegno», costituito da una gamma di interventi di schiacciamento in avanti dell'imponibile (lifo, plusvalenze rateizzate, ammortamenti accelerati, etc.), che all'estero non sono così intensi, quantitativamente e temporalmente, o che non sono comunque consolidati e permanenti, come dimostrano le modifiche intervenute nella fiscalità industriale della Gran Bretagna (1983) e degli Stati Uniti (1986), modifiche mirate ad *estendere* le basi imponibili (con la riduzione o con la delimitazione graduale del lifo, delle procedure di

accelerazione degli ammortamenti, etc.) ma anche, congiuntamente, ad abbattere le aliquote.

Ciò è avvenuto, in questi due Paesi, con l'intenzione di ridurre il « dirigismo fiscale », cioè le distorsioni del sistema produttivo determinate discrezionalmente ma esclusivamente dai differenziali di regime fiscale. Invece, in Italia i termini del dibattito sulla fiscalità industriale sono:

— limitati alla discussione sul « Testo unico »;

— ancora riferiti al citato straordinario « kombinat » di benefici e malefici fiscali.

Si tratta — si ripete — di criteri di segno opposto — di benefici e malefici — che si scompongono su di una frontiera mobile, portando le imprese italiane ad un paradosso: (forse) non pagano più tasse delle concorrenti estere, ma certo le pagano peggio, cioè nel modo più burocratico, aleatorio, ed irrazionale.

Ma c'è ancora di più. Appaiono notevoli i limiti qualitativi di questo tipo di fiscalità, organizzata nella logica di un favore, esclusivo e morboso, per il macchinismo industriale: il fisco favorisce soprattutto l'investimento ed il reinvestimento in beni strumentali ammortizzabili.

Negli ultimi anni questa struttura della fiscalità ha positivamente contribuito alla « recovery », alla riconversione dell'apparato produttivo. Ma ora è tempo di integrarla: lo Stato non può finanziare a tempo indefinito l'investimento in macchine ruba-lavoro, tassare in forma iperbolica le operazioni di ristrutturazione, finanziare con la spesa sociale le vittime di questo sistema bloccato. Soprattutto in un contesto di crescente competitività.

5.3. *Gli interventi da adottare.*

Gli interventi da adottare per parificare il regime italiano a quello degli altri Stati sono essenzialmente:

a) per la *grande impresa*: adozione di un sistema di *imposizione di gruppo*, la cui mancata disciplina causa gravi distorsioni della concorrenza, della trasparenza, della competitività internazionale e delle strutture proprietarie;

b) per la *media impresa*: agevolazioni a favore delle imprese nuove od attive in particolari settori (ambiente e risparmio energetico, high-tech, ricerca scientifica, etc.).

Parte II: *La riforma fiscale.*

6. *Lo scenario.*

Che nuovi spiriti fiscali stessero percorrendo l'occidente era noto da tempo e già tempestivamente segnalato anche in Italia. Che nel frattempo in molti paesi, non solo in America, quegli spiriti si siano consolidati in realtà riformatrici è poi altrettanto noto.

Ma, se molti fili si intrecciano intorno alla riforma fiscale mondiale, due almeno si possono tirare, per trarre le conclusioni:

a) c'è anzitutto la *caduta delle ideologie radicali*: non si pensa più che le tasse servono per modificare il mondo.

Piuttosto, il mondo ha modificato il pensiero sulle tasse. L'onda lunga della storia ha così travolto, con i borghesi riformatori radicali, il marxismo che su di essi ironizzava. E tutto perciò pare ancora riportarsi ai vincoli di continuità strutturale dell'economia, alle coerenze fondamentali che un tempo modellavano le tasse sui pesi e sulle misure con cui si realizzavano gli scambi. E non viceversa. Dominati da un nuovo pragmatismo, i sistemi fiscali si orientano dunque verso principi di semplicità strutturale: se l'economia si complica, la fiscalità deve andare in controtendenza;

b) c'è poi la *crisi dello Stato fiscale*: l'azione fiscale, che naturalmente opera una redistribuzione *ex post*, non è più isolata ma combinata con altri interventi, ordinati *ex ante* in logiche di equità sociale. Ciò riduce drasticamente il ruolo giustizialista della progressività fiscale;

c) c'è infine, sottostante, la trasformazione del modello economico. Il modello economico dominante non è più quello «reale», essenzialmente riferito alla *produzione* ed al consumo dei *beni materiali*.

Dalle griffes, ai networks, alla dematerializzazione dei titoli di credito; dal software all'oggetto del franchising: si assiste all'apparire incessante di nuovi beni immateriali ed alla rarefazione od alla caduta di valore di alcuni beni materiali convenzionali, in un processo che riguarda da vicino anche l'integrazione del mercato interno europeo e che dipende essenzialmente da tre fattori:

— un *primo fattore* è l'internazionalizzazione crescente dei rapporti e delle ragioni di scambio. In Europa, la caduta delle barriere interne avrà effetti, più che sulla produzione, sulla distribuzione e

farà perciò crescere il valore dei servizi capaci di mobilizzare i beni su mercati destinati ad integrarsi;

— un *secondo fattore* è la finanziarizzazione dell'economia. Per secoli gli scambi sono avvenuti rasente il suolo ed il *deficit* di finanza è stato un limite dello sviluppo economico. Ora è l'opposto: per ogni transazione reale se ne contano almeno dieci finanziarie. La finanza ha pervaso l'economia trasmettendole sollecitazioni continue;

— un *terzo fattore* è infine il passaggio da una società dei patrimoni ad una società delle conoscenze. In un mondo dominato da complessità crescenti, non conta tanto quello che si ha quanto quello che si sa, mezzo per avere molto di più. Il valore delle conoscenze è del resto enormemente amplificato dalla possibilità di trasmetterle in termini economicamente utili: dal portafogli di clienti potenziali, alle serie statistiche, ai dati di mercato istantanei, molte informazioni non circolano perché hanno valore, ma hanno valore perché circolano.

Questi fattori agiscono fortemente sulla struttura e sulla composizione della ricchezza. La proprietà non sarà più, come nei secoli scorsi, il titolo principale di godimento e di sfruttamento della ricchezza: centralità crescente sarà assunta, per esempio, dal diritto di concessione come già è stato nel rapporto Usa-Europa e come ora sarà nel rapporto Europa-Far-east e Sud.

In questo contesto, la soluzione riformatrice va soprattutto ricercata fuori dalla logica ispiratrice della riforma tributaria del 1971-1973: *concentrando i soggetti, semplificando gli imponibili, abbattendo le aliquote.*

6.1. *Una ipotesi di riforma fiscale.*

Le basi minime di una riforma del sistema fiscale italiano potrebbero di conseguenza essere queste:

a) ridurre drasticamente il numero e semplificare radicalmente la struttura delle tasse degli italiani: ciò per limitare il campo del prelievo e recuperare risorse per la vera attività di amministrazione;

b) abbattere la progressività: non più giustificate dall'ideologia, aliquote troppo elevate non portano ma piuttosto asportano gettito;

c) ripristinare l'autonomia impositiva degli enti locali, nel comparto immobiliare ed ambientale;

Item 1 d) eliminare le controversie bagatellari: le partite minime (almeno fino a mezzo milione) devono poter essere definite per le brevi. Irrigidirsi su tutto ingolfa il sistema e favorisce, non esclude, la corruzione: all'erario dovrebbe infatti interessare soprattutto il « contribuente pesante »;

e) ridurre la quantità e migliorare la qualità della legislazione che, se non è causa (ma piuttosto effetto) dell'evasione, esaspera i rapporti fiscali e fornisce alibi per le violazioni;

f) sdrammatizzare il rapporto fiscale: finora il fisco italiano ha fatto molto per farsi odiare, poco per farsi temere, niente per farsi capire.

GIULIO TREMONTI

Università di Pavia

RECENSIONI

IRES - Istituto Ricerche Economico-Sociali del Piemonte, *Mercurio e le Muse.*

Analisi economica del settore dello spettacolo dal vivo in Piemonte, Torino, Rosenberg & Sellier, 1989, pp. 283, Lit. 28.000.

Il lavoro dell'Ires rappresenta la prima ricerca empirica in Italia sull'economia dello spettacolo dal vivo. L'indagine, svolta da un gruppo di lavoro composto da Giorgio Brosio, Renato Lanzetti, Maurizio Maggi e Stefano Piperno, è relativa all'area piemontese ed è stata commissionata all'Ires dall'Assessorato alla Cultura della Regione Piemonte. Pur partendo da un orizzonte regionale i risultati evidenziano i problemi economici generali che stanno di fronte al settore dello spettacolo dal vivo, già affrontati in altri paesi a partire dal famoso studio di Baumol e Bowen negli Stati Uniti pubblicato nel 1966.

L'indagine, come allude efficacemente il titolo, è infatti rivolta all'analisi dei legami tra economia e spettacolo, legami da sempre stretti, diventati oggi particolarmente stringenti e discussi sia per le dimensioni e le caratteristiche del finanziamento pubblico allo spettacolo, sia per il ruolo in ascesa delle sponsorizzazioni e dei finanziamenti privati.

La natura esplorativa del lavoro ha suggerito come prioritari alcuni filoni di analisi.

Il primo, introduttivo, individua le dimensioni complessive del settore nel quadro del sistema economico regionale (capitolo I) in termini di occupazione, formazione di valore aggiunto, spesa dei privati e degli enti pubblici che concorrono al suo finanziamento. Il valore aggiunto complessivo stimato per il 1986 si aggira intorno ai 61 miliardi di lire, l'8 per mille del valore aggiunto regionale al costo dei fattori. Esso svolge quindi un ruolo marginale sul sistema economico, inferiore a quello indiretto prodotto dall'insieme di economie esterne collegabile ai consumi culturali dei cittadini che, come è noto, giustifica l'intervento pubblico di sostegno.

Il secondo profilo concerne la domanda di spettacolo (capitolo II), sia dal punto di vista della sua evoluzione che della sua configurazione attuale. Chi è in sostanza il pubblico dello spettacolo, quali le sue preferenze, quale anche la sua disponibilità a fronteggiare gli aumenti di prezzo dei biglietti? Una *survey* sul pubblico piemontese, che ha comportato la raccolta di circa 14000 questionari, consente di offrire risposte abbastanza esaurienti. Anche per il Piemonte — in altri paesi industrializzati le informazioni in materia sono da tempo disponibili — si riscontra la prevalenza di un pubblico con livelli di istruzione e di reddito medio-alti. Vanno però segnalate alcune peculiarità rispetto ai risultati ottenuti in altri paesi. Il pubblico piemontese è caratterizzato soprattutto da livelli di istruzione elevati più che di reddito, per cui si può parlare di una prevalenza di «ceto medio scolarizzato» più che ricco.

Si tratta comunque di informazioni rilevanti per valutare gli effetti distributivi dell'intervento pubblico.

Il terzo profilo concerne l'offerta (capitolo III), l'aspetto più rilevante dal punto di vista di un'analisi economica.

Attraverso un apposito studio sui bilanci di numerosi enti pubblici e privati si è cercato di verificare se, anche nei confronti degli enti che producono ed organizzano spettacolo, vale la legge dell'aumento ineluttabile dei costi unitari (la famosa « legge di Baumol ») e di accertare in che misura le politiche di gestione seguite hanno concorso a contenere o a rafforzare la tendenza all'incremento. L'analisi svolta non conferma però tale ipotesi. L'impossibilità di aumenti di produttività nel settore dovrebbe infatti essere legata soprattutto alle caratteristiche del lavoro artistico (vale sempre il classico esempio che per suonare un quartetto di Mozart è necessario un ugual numero di suonatori ed un'uguale quantità di tempo che occorrevano duecento anni fa), con una conseguente crescita nel tempo della quota di spesa ad esso riferita. L'indagine dell'Ires invece mostra come tale quota resta stabile nel tempo, mentre cresce il peso delle spese generali e per il personale non artistico. Il fenomeno ha due valenze, una positiva ed una negativa. Da un lato un aumento dei costi relativi dello spettacolo non legato direttamente all'aumento dei costi delle prestazioni artistiche rende in una certa qual misura il fenomeno meno « ineluttabile », e quindi più roseo l'avvenire del settore. Dall'altro, l'aumento dei costi generali, probabilmente collegato all'aumento del finanziamento pubblico che, dando maggior sicurezza ha portato ad un consolidamento organizzativo degli enti, se non controllato può invece peggiorare ulteriormente gli squilibri finanziari (la teoria economica della burocrazia insegna).

Il quarto profilo di analisi (Capitoli IV e V) concerne l'attività di promozione ed organizzazione dello spettacolo svolta dagli enti locali, ed in generale la logica dell'intervento pubblico nel settore. Sono noti i motivi che lo giustificano da un punto di vista economico: le esternalità positive connesse alla fruizione di spettacoli, le caratteristiche di bene pubblico di queste attività, o, comunque di bene « meritorio ». La ricerca si è occupata prevalentemente dell'intervento pubblico locale nello spettacolo attraverso lo studio delle politiche concrete seguite da alcune amministrazioni comunali. In altre parole, di come si può promuovere una fornitura e fruizione decentrata delle attività di spettacolo, che di per sé presentano una forte tendenza alla concentrazione produttiva e spaziale. Il ventaglio di alternative circa la produzione/fornitura di spettacolo può infatti assumere configurazioni più o meno accentrate. L'analisi dei casi, oltre ad evidenziare come l'impegno diretto dei Comuni nelle attività culturali risulti assai ridotto in termini finanziari (il 3 % delle spese correnti delle Province e dei Comuni), segnala una ricca varietà di situazioni che mostrano come, per il mantenimento delle compatibilità di bilancio, sia comunque necessaria una politica volta alla maggiore flessibilità possibile di gestione da parte degli enti locali.

In definitiva, bisogna evitare che per tenere insieme Mercurio e le Muse si faccia ricorso solo a ... Pantalone. (A.F.)

LUPI R., *Metodi induttivi e presunzioni nell'accertamento tributario*, Milano, Giuffrè, 1988, pagg. XVI-410, Lit. 30.000.

Sul tema degli accertamenti induttivi l'interesse della dottrina si è sempre manifestato, ed ancor più in tempi recenti, in numerosi contributi, ma tutti di impianto e prospettiva limitati a singoli istituti e problemi. Soprattutto si avvertiva l'esigenza di uno studio che affrontasse l'argomento ad un livello più generale, muovendo cioè dalla struttura logico-giuridica dell'accertamento del fatto fondato su argomentazioni probabili.

A questa esigenza il lavoro del dott. Lupi risponde egregiamente, sin dall'impianto generale che appare complessivamente ordinato proprio alla dimostrazione della sostanziale omogeneità sul piano concettuale di tutti i fenomeni considerati.

Il titolo del libro descrive l'ambito dell'indagine, ma non prefigura distinzioni concettuali tra «metodi induttivi» e presunzioni, dei quali anzi viene sostenuta l'omogeneità logico-strutturale, accomunando in uno schema argomentativo unitario sia le presunzioni gravi, precise e concordanti che le stime più approssimate.

Occuparsi di questioni probatorie comporta, nel diritto tributario, una prima difficoltà, inesistente laddove le controversie sul fatto si instaurano direttamente davanti al giudice, senza il tramite dell'attività amministrativa che caratterizza invece l'attuazione dei tributi. Questa divergenza, rispetto all'abituale collocazione nel processo delle indagini sulla prova, giustifica il primo capitolo del lavoro, dove si dimostra come le questioni di fatto si pongano sempre negli stessi termini, a prescindere dal ruolo attribuito agli atti dell'amministrazione. La prova presuntiva viene perciò trattata come strumento di convincimento, indipendentemente dalla sua utilizzazione nella fase dell'accertamento ovvero nel processo; per questo aspetto il lavoro si raccorda con altri scritti dell'autore sulla motivazione dell'accertamento tributario (in questa *Rivista*, 1987, I, 274 ss. e in *Giur it.*, 1987, I, 1).

Il secondo capitolo esamina le possibili obiezioni secondo cui non si potrebbe parlare di giudizio di fatto, di prova e di dimostrazione quando non vengono in considerazione fatti puntuali, bensì stime e congetture riguardanti l'insieme dei ricavi o addirittura il reddito di un certo contribuente. Al riguardo l'autore si ricollega alle più recenti elaborazioni in tema di giudizio di fatto, in cui esso si presenta più semplicemente come «questione empirica», ipotesi da accettare o da respingere: in quest'ottica si può perciò parlare di «giudizio di fatto» anche di fronte a fatti complessi, a concetti indeterminati, a determinazioni probabili.

Nel terzo capitolo vengono esaminati i molteplici punti di vista sotto cui è stato definito l'accertamento induttivo (induzione, deduzione, estimazione, uso di presunzioni, analiticità, sinteticità etc.), allo scopo di individuare gli equivoci cui ciascuno di essi può dare luogo. Si sostiene che l'«induttività» dell'accertamento non si collega con l'induzione intesa come procedimento logico per formulare regole generali, ma esprime il probabilismo dell'argomentazione. Mediante il riferimento agli studi relativi ad altri settori dell'esperienza giuridica, si pone in luce il carattere probabilistico della generalità delle argomentazioni probatorie, giungendo alla conclusione che, sotto questo

profilo, il ragionamento «induttivo» si differenzia solo quantitativamente, ma non qualitativamente, dagli altri tipi di dimostrazione. Non può neppure essere predeterminato in astratto il grado di probabilità necessario alla dimostrazione, che varia invece da caso a caso; stabilire, in un singolo caso di specie, se la probabilità sia sufficiente non dipende però da giudizi di valore, ma da giudizi descrittivi cui sono in prima battuta estranee comparazioni d'interessi, o pertanto la disciplina normativa sulla valutazione della prova non è indispensabile, né può essere estesa da un settore all'altro dell'ordinamento. Escluso il valore assoluto di norme sulla valutazione della prova contenuta in altri settori dell'ordinamento, come pure la necessità stessa di norme rivolte a questo fine, diviene agevole tener ferma la funzione dimostrativa dell'accertamento induttivo, respingendone gli accostamenti alle determinazioni medio-ordinarie del presupposto.

In questo quadro la dimostrazione induttiva non si riduce alle formule dell'estimazione, della discrezionalità o dell'equità, che risultano parziali (estimazione) o fuorvianti (discrezionalità ed equità, nella misura in cui postulano giudizi di valore). L'esame della determinazione induttiva si può pertanto articolare nei passaggi logici consueti in ogni giudizio di fatto, che l'autore analiticamente espone, al capitolo settimo, anche in rapporto alla posizione delle parti.

Si tratta di una concezione sostanzialmente unitaria, sotto il profilo esaminato, delle diverse ipotesi di argomentazione probatoria, il che peraltro non esclude differenziazioni delle tipologie di accertamento sotto altri punti di vista, come ad esempio quello riguardante la rilevanza delle scritture contabili, con cui si apre la parte speciale, in quest'ultima i vari aspetti dell'accertamento presuntivo possono essere esaminati, grazie all'applicazione dei principi in precedenza espressi, in modo molto più articolato rispetto al mero commento degli scarsi dati normativi. L'indagine dedicata alle rettifiche dell'Iva, nonché dei redditi commerciali e professionali, si bipartisce a seconda che venga tenuto fermo il quadro complessivo delle scritture (accertamento contabile) ovvero gli uffici finanziari possano prescinderne (accertamento extracontabile). Il ruolo della contabilità viene esaminato anche in relazione alle ipotesi in cui, pur in assenza di irregolarità formali o di specifiche infedeltà, le scritture appaiono inattendibili nel loro complesso in base a nozioni di comune esperienza; l'indagine su questo punto assume notevole importanza per comprendere la successiva evoluzione normativa, soprattutto in tema di coefficienti di congruità dei ricavi e dei redditi delle imprese minori.

Secondo l'autore la razionalità della dimostrazione deve talvolta prevalere, anche nell'accertamento contabile, rispetto al formalistico ossequio nei confronti di scritture formalmente regolari, ma lo stesso atteggiamento torna a favore del contribuente nell'accertamento extracontabile, specie se dovuto ad irregolarità formali delle scritture; al capitolo nono si sostiene infatti che anche l'accertamento extracontabile dev'essere dominato dall'esigenza di ricostruire in modo oggettivo le reali dimensioni dell'attività del contribuente. Se nell'accertamento contabile l'autore cerca di non privilegiare il contribuente evasore, ma ordinato, nell'accertamento extracontabile tende a salvaguardare quello onesto, ma disordinato.

Nell'ultima parte della monografia, dedicata all'accertamento « sintetico » del reddito complessivo delle persone fisiche, le concezioni in chiave dimostrativa delle argomentazioni in esame si confrontano con i parametri ministeriali di quantificazione degli esborsi connessi a determinati indici di spesa.

Nell'intera ricerca può ravisarsi, come filo conduttore, l'esigenza di superare le contrapposizioni tra i diversi schemi logico-giuridici utilizzati da dottrina e giurisprudenza, i quali ostacolano una razionale analisi della dimostrazione presuntiva, concepita dall'autore come fenomeno essenzialmente unitario. Il superamento di schemi astratti e predeterminati rischia però di condurre all'indistinzione delle fattispecie, con lo scadimento del giudizio sul fatto nella mera ricerca caso per caso della soluzione più probabile, senza l'ausilio di criteri guida; in luogo delle precedenti spiegazioni dell'accertamento induttivo, aprioristiche e totalizzanti, l'autore propone perciò schemi di ragionamento e parametri di giudizio più flessibili, diretti ad analizzare razionalmente l'argomentazione, nel modo più aderente alle situazioni concrete ed alle eventuali norme positive di volta in volta applicabili.

Questo aspetto della monografia mi trova fortemente partecipe, poiché proprio nella dimostrazione del valore strumentale e relativo di formule e definizioni giuridiche ho sempre identificato una delle funzioni fondamentali della dottrina.

L'approccio unitario, sotto il profilo logico-strutturale, ai problemi affrontati in questo libro, mi sembra dunque attingere risultati estremamente positivi, confermando le indubbi doti dell'autore, che concilia un vivace interesse per i problemi di teoria generale con una notevolissima conoscenza, anche sul piano pratico-operativo, dei meccanismi di attuazione dei tributi. (ANDREA FEDELE)

NUOVI LIBRI

SCIENZA DELLE FINANZE

MATTEUZZI M. - SIMONAZZI A. - *Il debito pubblico*.

Bologna, Il Mulino, 1988, pp. 364, Lit. 35.000.

Questo volume è una antologia dei principali scritti in tema di debito pubblico da Ricardo a Sargent-Wallace. Il filo conduttore dei saggi raccolti è fornito dall'unicità degli interrogativi che gli economisti si ripropongono ogniqualsiasi volta il problema dell'indebitamento assume dimensioni rilevanti. Difatti i quesiti sia dei «classici» che dei contemporanei sono: il debito pubblico impoverisce la nazione, riducendo il tasso di accumulazione? Ne ipoteca il futuro trasferendo sui figli l'onere della prodigalità dei padri? O non esaspera piuttosto l'ineguaglianza della distribuzione del reddito? E quali limiti vi sono alla crescita del debito, quali vie d'uscita si aprirebbero nel caso in cui la situazione divenisse insostenibile? La raccolta evidenzia poi che si possono raggiungere conclusioni diametralmente opposte qualora si formulino diverse ipotesi sul comportamento degli individui e sul funzionamento dei mercati. L'indice del volume è il seguente: Matteuzzi M. e Simonazzi A., Introduzione; parte I: *Il debito pubblico nel pensiero economico*; Ricardo D., Sui principi dell'economia politica e della tassazione (1817); Ricardo D., Sistemi di ammortamento (1820); Pantaleoni M., Imposta e debito, in riguardo alla loro pressione (1891); De Viti De Marco A., Contributo alla teoria del prestito pubblico (1898); Puviani A., Teoria dell'illusione finanziaria (1903); Griziotti B., La diversa pressione tributaria del prestito e dell'imposta (1917); Borgatta G., Intorno alla pressione del prestito e dell'imposta (1918); Domar E.D., L'«onere del debito pubblico» e il reddito nazionale (1944); Modigliani F., Implicazioni a lungo periodo di politiche fiscali alternative e l'onere del debito pubblico (1961); Tobin J., L'onere del debito pubblico: una recensione (1965); Diamond P.A., Il debito pubblico in un modello neoclassico di crescita (1965); Barro R.J., I titoli di stato sono ricchezza netta? (1974); Feldstein M., Contenuto di ricchezza attribuita ai titoli pubblici ed alla sicurezza sociale (1976); Barro R.J., Risposta a Feldstein (1976); Tobin J., Disavanzi pubblici e accumulazione di capitale (1980); Sargent T.J. e Wallace N., Un po' di spiacere aritmetica monetarista (1981); parte II: *Il debito pubblico nella gestione della politica economica. Alcune esperienze storiche*; Schumpeter J.A., La crisi fiscale dello stato (1918); Keynes J.M., La riforma monetaria (1923); League of Nations, Il problema del debito fluttuante (1946); Baffi P., L'evoluzione monetaria in Italia dall'economia di guerra alla convertibilità (1958); Stein H., La liberazione della politica monetaria (1969).

(*) Per l'inserzione in questa rubrica, gli editori sono pregati di inviare copia dei nuovi libri di Scienza delle Finanze e Diritto Finanziario alla Redazione di Pavia. La Direzione si riserva di far successivamente recensire le opere qui segnalate.

TAIT A.A. - *Value Added Tax. International Practice and Problems.*

Washington, International Monetary Fund, xii-450, s.i.p.

L'imposta sul valore aggiunto, a seguito delle caratteristiche di neutralità sui consumi, su combinazioni dei fattori produttivi e sull'integrazione verticale delle imprese, equità, disincentivo all'evasione operato attraverso il controllo degli stessi contribuenti, è oramai una imposta «internazionale» anche se le applicazioni e di conseguenza i pregi ed i difetti si differenziano da paese a paese. Il volume in parola, redatto dal vice direttore degli affari fiscali del Fondo monetario internazionale, si fa anzitutto apprezzare per la schematicità della comparazione e per la chiarezza espositiva. L'indice del volume è il seguente: *part I: Structure of Vat*; 1. Why a Value-Added Tax?; 2. Vat Rates; 3. Exemptions and Zero Rating: Equity Arguments; 4. «Merit» Goods; 5. Difficult-to-Tax Goods and Services; 6. Retailers and Other Small Traders; 7. Treatment of Agriculture; 8. Federal Vat and Sales Tax Harmonization; 9. Transitional Problems; *part II: Effects of Vat*; 10. Effects of Vat on Prices; 11. Effects of Vat on the Economy; *part III: Vat Administration and Compliance*; 12. Administration and Staffing; 13. Control; 14. Evasion, Enforcement, and Penalties; 15. Computers and Vat; 16. The Trader's Point of View; 17. Definitions; 18. Concluding Remarks; *Appendix I: An Example of a Value-Added Tax Return Form*; *Appendix II: Chronological Schedule of Work to Be Done to Introduce a Vat in About Eighteen Months.*

CONSIGLIO REGIONALE DEL LAZIO - *Corte dei conti e autonomie territoriali.*

Roma, Edizioni delle autonomie, 1989, pp. 320, Lit. 15.000.

Questo volume raccoglie le relazioni ed i principali interventi presentati al convegno su le prospettive di riforma della Corte dei conti con particolare riguardo alle autonomie locali, tenutosi a San Martino al Cimino nell'ottobre 1987. I temi dibattuti sono: i) prospettive di riforma; ii) riforme strutturali e territoriali; iii) autonomie e sistema dei controlli; iv) illeciti e responsabilità dei pubblici amministratori e dei pubblici dipendenti v) funzioni di controllo e giurisdizione della Corte dei conti; vi) controllori e controllati: democrazia e riforma dell'ordinamento.

DIRITTO FINANZIARIO

DI PIETRO A. - FILIPPI P. - *Le imposte sui redditi Irpef - Irpeg - Irlor - accertamento e il contenzioso tributario.*

Bologna, Pàtron, 1989, pp. 354, Lit. 27.000.

Si tratta della nona edizione, aggiornata al maggio 1989, di questo «codice» delle leggi tributarie. Come le precedenti, la presente edizione è completa e di agevole consultazione.

RASSEGNA DI PUBBLICAZIONI RECENTI

SCIENZA DELLE FINANZE

ARGOMENTI GENERALI

AGRAWAL N. - *The Economic Effects of Public Housing in Australia*, «Econ. Record», 1988, 64/187, 254-267.

BROADWAY R. - PESTIEAU P. - WILDASIN D. - *Non-Cooperative Behavior and Efficient Provision of Public Goods*, «Publ. Finance», 1989, 1, 1-7.

BRUECKNER J.K. - LEE K. - *Club Theory With a Peer-Group Effect*, «Reg. Sc. Urb. Econ.», 1989, 19/3, 399-420.

BRUECKNER J.K. - O'BRIEN K.M. - *Modelling Government Behavior in Collective Bargaining: A Test for Self-Interested Bureaucrats*, «Publ. Choice», 1989, 63/1, 15-41.

BULCKAEN F. - *Nuove prospettive nella teoria dei beni pubblici*, «Riv. dir. fin. sc. fin.», 1989, 2, 161-205.

ENGINEER M. - *Taxes, Public Goods, and the Ruling Class: An Exploration of the Territory Between Brennan and Buchanan's Leviathan and Conventional Public Finance*, «Publ. Finance», 1989, 1, 19-30.

MAZUR M.J. - *Optimal Linear Taxation with Stochastic Incomes*, «Publ. Finance», 1989, 1, 31-50.

MCCLURE K. - *A Research Note on the Capitalization of Mortgage Revenue Bond Benefits*, «Nat. Tax J.», 1989, 1, 85-88.

MCGEE M.K. - *The Lifetime Marginal Tax Rate*, «Publ. Finance», 1989, 1, 51-61.

MOULIN H. - ROEMER J. - *Public Ownership of the External World and Private Ownership of Self*, «J. Polit. Econ.», 1989, 97/2, 347-367.

MYLES G.D. - *Imperfect Competition and the Taxation of Intermediate Goods*, «Publ. Finance», 1989, 1, 62-74.

OLEKALNS N. - *Substitution Between Private and Public Consumption in Australia*, «Econ. Record», 1989, 65/188, 16-26.

PATRIZI V. - *Le misure di benessere individuale: alcune indesiderate caratteristiche*, «Riv. dir. fin. sc. fin.», 1989, 2, 206-258.

SARNO D. - *Approcci teorici, metodologici ed empirici all'analisi della produttività nella pubblica amministrazione*, «Economia & lavoro», 1989, 1, 77-93.

SCHLESINGER H. - *On the Analytics of Pure Public Good Provision*, «Publ. Finance», 1989, 1, 102-109.

WILDASIN D.E. - *Demand Estimation For Public Goods: Distortionary Taxation and Other Sources of Bias*, «Reg. Sc. Urb. Econ.», 1989, 19/3, 353-379.

YUNKER J.A. - *Some Empirical Evidence on the Social Welfare Maximization Hypothesis*, «Publ. Finance», 1989, 1, 110-133.

EFFETTI DELLE IMPOSTE

ANDERSON G.M. - SHUGHART W.F. II - TOLLISON R.D. - *Political Entry Barriers and Tax Incidence: The Political Economy of Sales and Excise Taxes*, «Publ. Finance», 1989, 1, 8-18.

- BIZER D.S. - JUDD K.L. - *Taxation and Uncertainty*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 331-336.
- CORKER R. - EVANS O. - KENWARD L. - *Tax Policy and Business Investment in the United States: Evidence from the 1980s*, « IMF Staff Pap. », 1989, 36/1, 31-62.
- DEBOER L. - CONRAD J. - *Do High Interest Rates Encourage Property Tax Delinquency?*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 555-560.
- FULLERTON D. - HENDERSON Y.K. - *A Disaggregate Equilibrium Model of the Tax Distortions Among Assets, Sectors, and Industries*, « Internat. Econ. R. », 1989, 30/2, 391-413.
- KESSELMAN J.R. - *Income Tax Evasion: An Intersectoral Analysis*, « J. Publ. Econ. », 1989, 38/2, 187-182.
- KLEMPERER W.D. - *An Income Tax Wedge Between Buyers' and Sellers' Values of Forests*, « Land Econ. », 1989, 62/2, 146-157.
- KOESTER R.B. - KORMENDI R.C. - *Taxation, Aggregate Activity and Economic Growth: Cross-Country Evidence on Some Supply-Side Hypotheses*, « Econ. Inquiry », 1989, 3, 367-386.
- KREUTZER D. - LEE D.R. - *Tax Evasion and Monopoly Output Decisions: A Reply*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 583-584.
- LYON A.B. - *The Effect of the Investment Tax Credit on the Value of the Firm*, « J. Publ. Econ. », 1989, 38/2, 227-247.
- MASON P.M. - SHAPIRO S.L. - BORG M.O. - *Gaming Tax Incidence for Three Groups of Las Vegas Gamblers*, « Appl. Econ. », 1989, 21/9, 1267-1277.
- NADEAU S. - *A Model to Measure the Effects of Taxes on the Real and Financial Decisions of the Firm*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 467-481.
- POTERBA J.M. - *Lifetime Incidence and the Distributional Burden of Excise Taxes*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 325-330.
- ROSE L.A. - LA CROIX S.J. - *A Simulation Study of the Interactive Effects of Taxes and Inflation on the Relative Price of Land*, « Land Econ. », 1989, 65/2, 100-117.
- SNOW A. - WARREN R.S.Jr. - *Tax Rates and Labor Supply in Fiscal Equilibrium*, « Econ. Inquiry », 1989, 3, 511-520.
- TSOULFIDIS L. - *The Physiocratic Theory of Tax Incidence*, « Scottish J. Econ. », 1989, 36/3, 301-310.
- TURNBULL G.K. - *Land Markets and Tax Reform: The Effects of Passive Loss Limitations*, « Land Econ. », 1989, 65/2, 118-130.
- WANG L.F.S. - CONANT J.L. - *Corporate Tax Evasion and Output Decisions of the Uncertain Monopolist*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 579-581.

POLITICA FISCALE

- AHIAKPOR J.C.W. - AMIRKHALKHALI S. - *On the Difficulty of Eliminating Deficits with Higher Taxes: Some Canadian Evidence*, « Southern Econ. J. », 1989, 56/1, 24-31.
- AHTIALA P. - *A Note on Fiscal Policy Under Flexible Exchange Rates*, « Europ. Econ. R. », 1989, 33/7, 1481-1486.
- ARCELLI M. - *Politica monetaria e politica fiscale in Italia nell'attuale fase di transizione verso l'Europa*, « Econ. ital. », 1989, 2, 217-223.
- BARTH J.R. - BRADLEY M.D. - *Evidence on the Real Interest Rate Effects of Money, Debt, and Government Spending*, « Quart. R. Econ. Bus. », 1989, 29/1, 49-57.

- BELADI H. - LYON K.S. - *Government Expenditures and the Ex Ante Crowding-Out Effect: An Examination*, « Appl. Econ. », 1989, 21/10, 1411-1420.
- BRAUN B.M. - *Measuring Tax Revenue Stability With Implications for Stabilization Policy: A Note*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 595-598.
- BURDEKIN R.C.K. - BURKETT P.G. - *Government Budget Deficits, Private Sector Pressure, and Federal Reserve Policy, 1961-1985*, « Econ. Notes », 1989, 2, 229-242.
- CHOWDHURY A. - *Monetary and Fiscal Policy as a Stabilization Tool: The Case of Korea and Turkey*, « Quart. R. Econ. Bus. », 1989, 29/1, 33-48.
- COLLINS J.H. - WYCKOFF J.H. - *Estimates of Tax-Deferred Retirement Savings Behavior*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 561-572.
- DALZIEL P.C. - *Cambridge (U.K.) Versus Cambridge (Mass.): A Keynesian Solution of « Pasinetti's Paradox »*, « J. Postkeynecon. », 1989, 11/4, 648-653.
- EISNER R. - *Les déficits budgétaires: de la rhétorique à la réalité*, « Econ. Appl. », 1989, 1, 135-159.
- FELDSTEIN M. - *Tax Policy for the 1990s: Personal Saving, Business Investment, and Corporate Tax*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 108-112.
- FULLERTON D. - MACKIE J.B. - *Economic Efficiency in Recent Tax Reform History: Policy Reversals or Consistent Improvements?*, « Nat. Tax J. », 1989, 1, 1-13.
- GOULDER L.H. - SUMMERS L.H. - *Tax Policy, Asset Prices, and Growth: A General Equilibrium Analysis*, « J. Publ. Econ. », 1989, 38/3, 265-296.
- GOULDER L.H. - *Tax Policy, Housing Prices, and Housing Investment*, « Reg. Sc. Urb. Econ. », 1989, 19/2, 281-304.
- KLUNDERT H. Van De - PLOEG F. Van Der - *Fiscal Policy and Finite Lives in Interdependent Economies with Real and Nominal Wage Rigidity*, « Oxford Econ. Pap. », 1989, 41/3, 459-489.
- LEE D.R. - MCKENZIE R.B. - *The International Political Economy of Declining Tax Rates*, « Nat. Tax J. », 1989, 1, 79-83.
- McDEVITT C.L. - *The Role of the Nominal Tax System in the Common Stock Returns/Expected Inflation Relationship*, « J. Monet. Econ. » 1989, 24/1, 93-107.
- ORAN A. - RASHID S. - *Fiscal Policy in Early Islam*, « Publ. Finance », 1989, 1, 75-101.
- PASINETTI L.L. - *Government Deficit Spending is Not Incompatible with the Cambridge Theorem of the Rate of Profit: A Reply to Fleck and Domenghino*, « J. Postkeynecon. », 1989, 11/4, 641-647.
- RANGAZAS P. - ABDULLAH D. - *Inflation, Tax Rates, and Investment with Endogenous Financial Behavior*, « Southern Econ. J. », 1989, 55/4, 870-879.
- REDDAWAY B. - *Tax Reform in the United Kingdom*, « Cambrid. Econ. J. ». 1989, 13/1, 141-154.
- RIYLIN A.M. - *The Continuing Search for a Popular Tax*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 113-117.
- ROGERS C.A. - *Debt Restructuring with a Public Good*, « Scandinav. J. Econ. », 1989, 91/1, 117-130.
- TOYE J. - *Nicholas Kaldor and Tax Reform in Developing Countries*, « Cambrid. Econ. J. », 1989, 13/1, 183-200.
- VÉGH C.A. - *The Optimal Inflation Tax in the Presence of Currency Substitution*, « J. Monet. Econ. », 1989, 24/1, 139-146.
- YAKITA A. - *The Optimal Rate of Inflation and Taxation*, « J. Publ. Econ. », 1989, 38/3, 369-385.

IMPOSTE SUL REDDITO E SUL PATRIMONIO

- ANDERSON J.E. - BUNCH H.C. - *Agricultural Property Tax Relief: Tax Credits, Tax Rates, and Land Values*, « *Land Econ.* », 1989, 65/1, 13-22.
- BROWNING E. K. - *Elasticities, Tax Rates, and Tax Revenue*, « *Nat. Tax J.* », 1989, 1, 45-58.
- FEENBERG D.R. - ROSEN H.S. - *Promises, Promises: The States' Experience With Income Tax Indexing*, « *Nat. Tax J.* », 1988, 4, 525-542.
- FISHER R.C. - GODDEERIS J.H. - YOUNG J. C. - *Participation in Tax Amnesties: The Individual Income Tax*, « *Nat. Tax J.* », 1989, 1, 15-27.
- GORDON R.H. - WILSON J.D. - *Measuring the Efficiency Cost of Taxing Risky Capital Income*, « *Am. Econ. R.* », 1989, 79/3, 427-439.
- HOWITT P. - SINK H-W. - *Gradual Reforms of Capital Income Taxation*, « *Am. Econ. R.* », 1989, 79/1, 106-124.
- OLSON K.W. - KLECKLEY J.W. - *Severance Tax Stability*, « *Nat. Tax J.* », 1989, 1, 69-78.
- SWEENEY T. - ROBERTSON C. - *Income Tax Incentives for Canadian Research and Development*, « *Canadian Tax J.* », 1989, 37/2, 310-340.
- THIVIERGE M. - *La taxe sur le capital au Québec*, « *Canadian Tax J.* », 1989, 37/2, 267-309.
- WAHL J.B. - *Tax Treatment of Foreign Exchange Gains and Losses and the Tax Reform Act of 1986*, « *Nat. Tax J.* », 1989, 1, 59-68.

IMPOSTE INDIRETTE

- AGUIRRE C.A. - SHOME P. - *The Mexican Value-Added Tax (VAT): Methodology for Calculating the Base*, « *Nat. Tax J.* », 1988, 4, 543-554.
- ASSOULINE M. - EPAULARD A. - MONCOMBLE J.-E. - *Alignement des régimes de TVA français sur une norme européenne, l'analyse du modèle Hermès-France*, « *R. Econ. Politique* », 1989, 3, 497-516.
- DUNGAN D.P. - WILSON T.A. - *The Proposed Federal Goods and Services Tax: Its Economic Effects Under Alternative Labour Market and Monetary Policy Conditions*, « *Canadian Tax J.* », 1989, 37/2, 341-367.
- GUILLEY O.D. - SCOTT F.A.Jr. - *Lottery Effects on Pari-Mutuel Tax Revenues*, « *Nat. Tax J.* », 1989, 1, 89-93.
- HAMILTON B. - WHALLEY J. - *Reforming Indirect Taxes in Canada: Some General Equilibrium Estimates*, « *Canad. J. Econ.* », 1989, 3, 561-575.
- HARRINGTON D.E. - KREYSKI K.J. - *State Pricing of Vanity License Plates*, « *Nat. Tax J.* », 1989, 1, 95-99.
- POGUE T.F. - SGONTZ LG. - *Taxing to Control Social Costs: The Case of Alcohol*, « *Am. Econ. R.* », 1989, 79/1, 235-243.
- SYMONS E. - WALKER I. - *The Revenue and Welfare Effects of Fiscal Harmonization for the UK*, « *Oxford R. Economic Policy* », 1989, 5/2, 61-75.

DOGANE E COMMERCIO INTERNAZIONALE

- BAGWELL K. - STAIGER R.W. - *The Role of Export Subsidies When Product Quality is Unknown*, « *J. Internat. Econ.* », 1989, 27/1-2, 69-89.
- FEENSTRA R.C. - *Symmetric Pass-Through of Tariffs and Exchange Rates Under Imperfect Competition: An Empirical Test*, « *J. Internat. Econ.* », 1989, 27/1-2, 25-45.

- GARDNER G. W. - KIMBROUGH K.P. - *Tariffs, Interest Rates, and the Trade Balance in the World Economy*, «J. Internat. Econ.», 1989, 27/1-2, 91-110.
- GORDON R.H. - VARIAN H.R. - *Taxation of Asset Income in the Presence of a World Securities Market*, «J. Internat. Econ.», 1989, 26/3-4, 205-226.
- LEVINSOHN J.A. - *Strategic Trade Policy When Firms Can Invest Abroad: When Are Tariffs and Quotas Equivalent?*, «J. Internat. Econ.», 1989, 27/1-2, 129-146.
- MARKUSEN J.R. - WIGLE R.M. - *Nash Equilibrium Tariffs for the United States and Canada: The Roles of Country Size, Scale Economies, and Capital Mobility*, «J. Polit. Econ.», 1989, 97/2, 368-386.
- MCAFEE R.P. - McMILLAN J. - *Government Procurement and International Trade*, «J. Internat. Econ.», 1989, 26/3-4, 291-308.
- SCAREPA C. - *La liberalizzazione del commercio internazionale di servizi: schemi teorici per l'intervento pubblico*, «Riv. internaz. sc. econ. comm.», 1989, 4-5, 437-458.
- WELLS G. - EVANS L. - *Time Series Estimates of Tariff Incidence*, «Appl. Econ.», 1989, 21/9, 1191-1202.

IMPRESE PUBBLICHE E REGOLAZIONE DEI MERCATI

- BUTTON K.J. - MORRISON S.A. - *Riforme della regolamentazione e loro effetti: il caso dell'aviazione civile negli Stati Uniti*, «Econ. pubbl.», 1989, 7-8, 381-392.
- CONRAD K. - MORRISON C.J. - *The Impact of Pollution Abatement Investment on Productivity Change: An Empirical Comparison of the U.S., Germany, and Canada*, «Southern Econ. J.», 1989, 55/3, 684-698.
- FABELLA R.V. - *Monopoly Deregulation in the Presence of Tullock Activities*, «Publ. Choice», 1989, 62/3, 287-293.
- FLORIO M. - *La valutazione degli investimenti pubblici nella programmazione regionale: esperienze, problemi, prospettive*, «La finanza loc.», 1989, 9, 1035-1063.
- JOSKOW P.L. - *Regulatory Failure, Regulatory Reform, and Structural Change in the Electrical Power Industry*, «Brookings Pap.», 1989, 125-199.
- MEYER R.A. - *Regulation in Multijirm Markets*, «Quart. R. Econ. Bus.», 1989, 29/1, 6-20.
- MORRISON S.A. - WINSTON C. - *Enhancing the Performance of the Deregulated Air Transportation System*, «Brookings Pap.», 1989, 61-112.
- PELTZMAN S. - *The Economic Theory of Regulation After a Decade of Deregulation*, «Brookings Pap.», 1989, 1-41.
- PERA A. - *Deregulation and Privatisation in an Economy-Wide Context*, «Oecd Economic Studies», 1989, 12, 159-204.
- SATTAR Z. - *Privatizing Public Enterprises In Bangladesh: A Simulation Analysis of Macroeconomic Impacts*, «Appl. Econ.», 1989, 21/9, 1159-1176.
- THIRLTE C. - BOTTOMLEY P. - *The Rate of Return to Public Sector Agricultural R&D in the UK, 1965-80*, «Appl. Econ.», 1989, 21/8, 1063-1086.

FINANZA E PROGRAMMAZIONE LOCALE

- BRAMLEY G. - LE GRAND J. - LOW W. - *How Far is the Poll Tax a 'Community Charge'? The Implications of Service Usage Evidence*, «Policy and Politics», 1989, 17/3, 187-205.

- BROSIO G. - PIPERNO S. - *La distribuzione regionale delle spese per investimenti infrastrutturali pubblici: tendenze, cause, effetti*, «Rass. econ.», 1989, 2, 345-370.
- CASSIDY G. - EPPLE D. - ROMER T. - *Redistribution By Local Governments in a Monocentric Urban Area*, «Reg. Sc. Urb. Econ.», 1989, 19/3, 421-454.
- DYNARSKI M. - SCHWAB R. - ZAMPELLI E. - *Local Characteristics and Public Production: The Case of Education*, «J. Urb. Econ.», 1989, 26/2, 250-263.
- FRASCHINI A. - *L'imposta capitaria nella teoria e nella pratica*, «Il nuovo governo locale», 1989, 2, 65-77.
- FRASCHINI A. - *Local Autonomy, Accountability, and a New Local Tax: the Italian Debate*, «Policy and Politics», 1989, 17/2, 155-163.
- GOODSPEED T.J. - *A Re-Examination of the Use of Ability to Pay Taxes by Local Governments*, «J. Publ. Econ.», 1989, 38/3, 319-342.
- GROSSMAN P.J. - *Federalism and the Size of Government*, «Southern Econ. J.», 1989, 55/3, 580-593.
- GYOURKO J. - TRACY J. - *Local Public Sector Rent-Seeking and Its Impact On Local Land Values*, «Reg. Sc. Urb. Econ.», 1989, 19/3, 493-516.
- GYOURKO J. - TRACY J. - *On the Political Economy of Land Value Capitalization and Local Public Sector Rent Seeking in a Tiebout Model*, «J. Urb. Econ.», 1989, 26/2, 152-173.
- HOLTZ-EAKIN D. - NEWEY W. - ROSEN H.S. - *The Revenues-Expenditures Nexus: Evidence From Local Government Data*, «Internat. Econ. R.», 1989, 30/2, 415-429.
- INMAN R.P. - *New Research in Local Public Finance: Introduction*, «Reg. Sc. Urb. Econ.», 1989, 19/3, 347-352.
- INMAN R.P. - *The Local Decision To Tax: Evidence From Large U.S. Cities*, «Reg. Sc. Urb. Econ.», 1989, 19/3, 455-491.
- LADD H.F. - BRADBURY K.L. - *City Taxes and Property Tax Bases*, «Nat. Tax J.», 1988, 4, 503-523.
- MCMILLAN M.L. - *On Measuring Congestion of Local Public Goods*, «J. Urb. Econ.», 1989, 26/2, 131-137.
- POLA G. - *Dissesto dei bilanci comunali e crisi della finanza locale*, «Il nuovo governo locale», 1989, 2, 45-64.
- SWENSON C.W. - *Some Preliminary Evidence on Tax-Exempt Municipal Leasing*, «Nat. Tax J.», 1988, 4, 573-577.
- TRIMARCHI M. - *Crisi fiscale locale, asimmetria informativa e regolamentazione*, «Riv. dir. fin. sc. fin.», 1989, 2, 259-283.

SPESA E SERVIZI PUBBLICI

- BEHRMAN J.R. - POLLAK R.A. - TAUBMAN P. - *Family Resources, Family Size, and Access to Financing for College Education*, «J. Polit. Econ.», 1989, 97/2, 398-419.
- DE MASI P. - LORIE H. - *How Resilient Are Military Expenditures?*, «IMF Staff Pap.», 1989, 36/1, 130-165.
- HANUSHEK E.A. - *Expenditures, Efficiency, and Equity in Education: The Federal Government's Role*, «Am. Econ. R.», 1989, 79/2, 46-51.
- HEATH J.A. - *An Econometric Model of the Role of Gender in Economic Education*, «Am. Econ. R.», 1989, 79/2, 226-230.
- HOGWOOD B. - *The Hidden Face of Public Expenditure: Trends in Tax Expenditures in Britain*, «Policy and Politics», 1989, 17/2, 111-130.

- JAMES E. - ALSALAM N. - CONATY J.C. - TO D-L. - *College Quality and Future Earnings: Where Should Your Send Your Child to College?*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 247-252.
- KOP Y. - *Fiscal Restraint and Social Expenditure: Israel's Experience in the 1980s*, « IMF Staff Pap. », 1989, 36/1, 262-270.
- LEVIN H.M. - *Economics of Investment in Educationally Disadvantaged Students*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 52-56.
- LOMMERUD K.E. - *Educational Subsidies When Relative Income Matters*, « Oxford Econ. Pap. », 1989, 41/3, 640-652.
- MCPHERSON M.S. - SHAPIRO M.O. - WINSTON G.C. - *Recent Trends in U.S. Higher Education Costs and Prices: The Role of Government Funding*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 253-257.
- MURNANE R.J. - OLSEN R.J. - *Will There Be Enough Teachers?*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 242-246.
- REID G.J. - *Measuring Government Performance: The Case of Government Waste*, « Nat. Tax J. », 1989, 1, 29-44.
- RHINE S.L.W. - *The Effects of State Mandates on Student Performance*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 231-235.
- RUBINFELD D.L. - SHAPIRO P. - *Micro-Estimation of the Demand For Schooling: Evidence From Michigan and Massachusetts*, « Reg. Sc. Urb. Econ. », 1989, 19/3, 381-398.
- TAUBMAN P. - *Role of Parental Income in Educational Attainment*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 57-61.
- WATTS M. - LYNCH G.J. - *The Principles Courses Revisited*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 236-241.

SANITÀ E SICUREZZA SOCIALE

- AARON H.J. - BURLESS G. - *Fiscal Policy and the Dynamic Inconsistency of Social Security Forecasts*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 91-96.
- BERNHEIM B.D. - LEVIN L. - *Social Security and Personal Saving: An Analysis of Expectations*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 97-102.
- BOUND J. - *The Health and Earnings of Rejected Disability Insurance Applicants*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/3, 482-503.
- BRUNING E.R. - REGISTER C.A. - *Technical Efficiency Within Hospitals: Do Profit Incentives Matter?*, « Appl. Econ. », 1989, 21/9, 1217-1233.
- DAVIS K. - *National Health Insurance: A Proposal*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 349-352.
- DIRINDIN N. - *Effetti redistributivi fra generazioni in un sistema sanitario finanziato a ripartizione*, « Ricerche econ. », 1988, 4, 582-605.
- FIODA M. - *La fuga verso il settore privato: il caso delle pensioni*, « Econ. società e istituz. », 1989, 2, 245-256.
- GRAMLICH E.M. - *Economist's View of the Welfare System*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 191-196.
- HAAS-WILSON D. - CHEADLE A. - SCHEFFLER R. - *Demand for Mental Health Services: An Episode of Treatment Approach*, « Southern Econ. J. », 1989, 56/1, 219-232.
- HAGEMANN R.P. - NICOLETTI G. - *Population Ageing: Economic Effects and Some Policy Implications for Financing Public Pensions*, « Oecd Economic Studies », 1989, 12, 51-96.

- HONIG M. - REIMERS C. - *Is it Worth Eliminating the Retirement Test?*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 103-107.
- KOTLIKOFF L.J. - *On the Contribution of Economics to the Evaluation and Formation of Social Insurance Policy*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 184-190.
- LONG J.E. - *Taxation and IRA Participation: Re-Examination and Confirmation*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 585-589.
- MAYO J.W. - MCFARLAND D.A. - *Regulation, Market Structure, and Hospital Costs*, « Southern Econ. J. », 1989, 55/3, 559-569.
- O'NEIL C.J. - THOMPSON G.R. - *Taxation and IRA Participation: A Response to Long*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 591-593.
- PALLADINO G. - *Il ruolo dei fondi pensione nel processo di rafforzamento del mercato finanziario italiano*, « Studi & informazioni », 1989, 2, 51-66.
- POPE G.C. - *Hospital Nonprice Competition and Medicare Reimbursement Policy*, « J. Health Economics », 1989, 8/2, 147-172.
- REINHARDT U.E. - *Economists in Health Care: Saviors, or Elephants in a Porcelain Shop?*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 337-342.
- RICE D.P. - *Health and Long-Term Care for the Aged*, « Am. Econ. R. », 1989, 79/2, 343-348.
- VENANZONI G. - *Costo ed efficienza degli ospedali pubblici in Toscana*, « Econ. società e istituz. », 1989, 2, 303-346.
- WILCOX D.W. - *Social Security Benefits, Consumption Expenditure, and the Life Cycle Hypothesis*, « J. Polit. Econ. », 1989, 97/2, 288-304.

DEBITO PUBBLICO

- ALTING D. - DAVIS S.J. - *Government Debt, Redistributive Fiscal Policies, and the Interaction Between Borrowing Constraints and Intergenerational Altruism*, « J. Monet. Econ. », 1989, 24/1, 3-29.
- COSTABILE L. - *Politica monetaria, debito pubblico e tasso di interesse*, « Note econ. », 1989, 1, 24-57.
- FACKLER J.S. - McMILLIN W.D. - *Federal Debt and Macroeconomic Activity*, « Southern Econ. J. », 1989, 55/4, 994-1003.
- PASINETTI L.L. - *Ricardian Debt/Taxation Equivalence in the Kaldor Theory of Profits and Income Distribution*, « Cambrid. Econ. J. », 1989, 13/1, 25-36.
- VISAGGIO M. - *On Ricardo's Public Debt Theory*, « Econ. Notes », 1989, 2, 149-166.
- ZEE H.H. - *The Sustainability and Optimality of Government Debt*, « IMF Staff Pap. », 1988, 35/4, 658-685.

TECNICA DI BILANCIO E CONTABILITÀ PUBBLICA

- BEDETTI R. - *La finanziaria 1989 approvata dal Parlamento ed i decreti di fine anno*, « Riv. pol. econ. », 1989, 1, 125-140.
- BLADES D. - *Revision of the System of National Accounts: A Note on Objectives and Key Issues*, « Oecd Economic Studies », 1989, 12, 205-219.
- PLESKO G.A. - *The Accuracy of Government Forecasts and Budget Projections*, « Nat. Tax J. », 1988, 4, 483-501.
- TRAMONTANA A. - *Una nuova riforma del bilancio dello stato*, « Riv. della Guardia di Finanza », 1988, 5, 525-532.

DIRITTO FINANZIARIO

DIRITTO TRIBUTARIO GENERALE E COSTITUZIONALE

BARTOLE S. - *Pubblicità delle udienze del giudice tributario e irretroattività della sentenza che le introduce* - Nota a sentenza, «Dir. prat. trib.», 1989, II, 584.

MAFFEZZONI F. - *Le norme impositive costituzionalmente illegittime nella congiunta prospettiva dell'interesse fiscale, del diritto a rimborso e del rapporto esaurito*, «Boll. trib.», 1989, 1365.

TABET G. - *Confusione nell'anti-elusione (a proposito della comunione convenzionale dei redditi)*, «Boll. trib.», 1989, 1283.

DIRITTO TRIBUTARIO COMUNITARIO E COMPARATO

BIANCHI S. - *I frazionamenti delle imprese nel diritto tributario svizzero*, «Riv. trib. svizzera», 1988, 3, 1.

GIBSON T.H. - *United States: Limitations on the Foreign Tax Credit*, «Bull. int. fisc. doc.», 1989, 423.

HINOJOSA TORRALVO J.J. - *La fiscalità immobiliare in Europa: considerazioni giuridiche generali*, «Dir. prat. trib.», 1989, I, 694.

IUDICE A. - FORTE U. - *L'Iva comunitaria: modifica al progetto di «clearing»*, «Il fisco», 1989, 5764.

JANUS H. - *Il regime tributario delle «joint ventures» in Unione Sovietica*, «Dir. prat. trib.», 1989, I, 753.

MASURI F. - *I diversi sistemi per realizzare l'imposizione dei dividendi. Le soluzioni prospettate dalla Cee e quelle accolte in alcuni Paesi membri*, «Rass. trib.», 1989, I, 233.

MAYR S. - *La convenzione contro le doppie imposizioni sul reddito tra l'Italia e l'Unione Sovietica*, «Boll. trib.», 1989, 1033.

STEFANI G. - *La liberalizzazione dei movimenti di capitali nella Cee e rischi di distorsioni ed evasioni fiscali*, «Boll. trib.», 1989, 1445.

DIRITTO PROCESSUALE TRIBUTARIO

BAFILE C. - *Motivazione dell'accertamento e natura del processo secondo l'ultimo indirizzo delle Sezioni Unite*, «Rass. trib.», 1989, I, 247.

CONSOLI C. - *Il principio di alternatività (sussidiaria) nel giudizio tributario di terzo grado*, «Rass. trib.», 1989, I, 299.

CONSOLI C. - *Note rapide in tema di concorso fra revocazione ed altre impugnazioni delle decisioni tributarie ed applicabilità dell'art. 398 c.p.c. nel contenzioso tributario* - Nota a decisione, «Rass. trib.», 1989, II, 457.

GIOVANNINI A. - *Brevi note sull'estinzione del giudizio d'appello per inattività delle parti* - Nota a decisione, «Rass. trib.», 1989, II, 515.

DIRITTO PENALE TRIBUTARIO

CARACCIOLI I. - *Mancata conversione del decreto-legge sugli effetti penali del condono e nuova sentenza della Cassazione sull'art. 4, n. 7), L. n. 516/1982, «Il fisco»*, 1989, 5799.

CONTE G. - GIACOMINI G.M. - *Iva all'importazione e delitto di contrabbando doganale: a margine della sentenza della Corte di appello di Genova del 14 dicembre 1988, n. 2286, «Rass. trib.», 1989, II, 678.*

FERRI R. - *Profili dell'obbligazione tributaria*, «Boll. trib.», 1989, 1287.

FICHERA S. - *Le esimenti e le cause di non punibilità di cui al 4º comma dell'art. 1 della legge 7 agosto 1982, n. 516, con riferimento al settore delle tasse e delle imposte indirette sugli affari*, «Boll. trib.», 1989, 1452.

FORTUNA E. - *Non scusa l'errore sulla norma tributaria (in materia di impresa familiare) richiamata dalla fattispecie penale* - Nota a sentenza, «Rass. trib.», 1989, II, 364.

FURIA F. - *Dell'alterazione in misura rilevante nonché della dissimulazione e della simulazione, ex art. 4 n. 7 della legge n. 516/1982, secondo la sentenza n. 247/1989 della Corte Costituzionale*, «Boll. trib.», 1989, 1375.

SANTAMARIA B. - *Attività fraudolenta e frode fiscale*, «Dir. prat. trib.», 1989, I, 680.

SCEVOLA F. - *Frode fiscale e contravvenzioni dell'art. 1, L. 1982, n. 516* - Nota a sentenza, «Dir. prat. trib.», 1989, II, 602.

TOPPAN A. - *La Corte di cassazione per i reati di false fatturazioni torna alla tesi dell'ammnistia condizionata* - Nota a sentenza, «Rass. trib.», 1989, II, 670.

TOPPAN A. - *Le falsità nel registro Iva dei corrispettivi non configurano il reato di «falsità in registri» previsto dall'art. 484 del codice penale* - Nota a sentenza, «Rass. trib.», 1989, II, 348.

ACCERTAMENTO DELLE IMPOSTE SUI REDDITI

LUPI R. - *Brevi spunti su probabilità, esperienza comune e parametri predefiniti nell'accertamento del reddito d'impresa* - Nota a sentenza, «Rass. trib.», 1989, II, 443.

PISCIOTTI G. - *Stabile organizzazione e presentazione della dichiarazione dei redditi*, «Corr. trib.», 1989, 2775.

STEVANATO D. - *La motivazione degli avvisi di accertamento (rassegna di dottrina e di giurisprudenza)*, «Rass. trib.», 1989, II, 367.

RISCOSSIONE ED ESECUZIONE

CONSOLO C. - *La sospensione della riscossione fiscale - sguardo retrospettivo ed analisi critica del progetto di legge approvato dal Senato*, «Il fisco», 1989, 5755.

TRIBUTI IN GENERE

CICALA M. - *Accertamento dei redditi immobiliari e condono: la versione definitiva?*, «Il fisco», 1989, 5781.

GIULIANI F. - *Contributo allo studio dei «commercial papers»*, «Dir. prat. trib.», 1989, I, 625.

IRPEF (R.M. E COMPLEMENTARE)

CARMINI S. - *La svalutazione delle partecipazioni in società a responsabilità limitata: aspetti fiscali*, «Boll. trib.», 1989, 1465.

- D'AMATI N. - *L'impresa nella legislazione tributaria: i redditi agrari di natura «commerciale»*, «Corr. trib.», 1989, 2767.
- D'AYALA VALVA F. - *I redditi di lavoro autonomo nel T.U.I.R. n. 917 del 22 dicembre 1986*. «Rass. trib.», 1989, I, 321.
- FAUCEGLIA G. - *Know-how e bilancio*, «Boll. trib.», 1989, 1037.
- GALLI G.B. - *La valutazione dei beni, delle partecipazioni e delle opere, forniture e servizi di durata ultrannuale*, «Rass. trib.», 1989, I, 273.
- PERRONE L. - *Antiche e nuove perplessità circa la disciplina tributaria degli immobili strumentali per l'esercizio dell'impresa*, «Rass. trib.», 1989, I, 291.
- PETTINATO S. - *Produzione di software applicativo e deduzione fiscale*, «Boll. trib.», 1989, 1383.
- RAGUCCI G. - *Il regime fiscale dei rapporti di collaborazione familiare nel'esercizio di arti e professioni - Nota a decisione*, «Boll. trib.», 1989, 1268.
- SACCHETTO C. - *La qualificazione del reddito dell'artigiano ai fini Irpef e Ilor*, «Boll. trib.», 1989, 1205.
- SACCHETTO C. - *Le restrizioni alla disciplina dei «fringe-benefits»*, «Dir. prat. trib.», 1989, 673.
- TABET G. - *Problemi vecchi e nuovi in tema d'imposizione del reddito degli agenti di commercio*, «Rass. trib.», 1989, I, 181.
- TINELLI G. - *La determinazione del reddito d'impresa nelle procedure consorsuali*, «Rass. trib.», 1989, I, 257.

IRPEG (IMPOSTA SULLE SOCIETÀ)

- FALSITTA G. - *Fusione, confusione e apprendisti stregoni (noterelle in tema di avanzi e disavanzi di fusione)*, «Rass. trib.», 1989, I, 163.
- GHITTI E. - *Le riserve nella trasformazione delle società di persone in società di capitali*, «Corr. trib.», 1989, 2772.
- ZIZZO G. - *Fusione e trasformazione di società nel diritto tributario*, «Rass. trib.», 1989, I, 205.

REGISTRO

- ALEMANNO L. - *Fideiussioni e imposta di registro*, «Boll. trib.», 1989, 1142.

SUCCESSIONI E DONAZIONI

- ALTANA E. - *Denaro, gioielli e mobilia nell'imposta sulle successioni*, «Boll. trib.», 1989, 1147.

IVA (IGE)

- BERENGHI A. - STROBINO O. - *Il nuovo trattamento Iva dei contratti di locazione*, «Boll. trib.», 1989, 1132.

TRIBUTI LOCALI

- LIZZUL R. - *Iciap e gestione immobiliare*, «Boll. trib.», 1989, 1226.

- Baroni G. - *Il diritto di famiglia e le nuove regole sulle trasfertazioni e i redditi da imposta sui redditi*. «Rivista italiana di diritto familiare» 1989, 1, 203.
- Baroni G. - *Le nuove norme sulle trasfertazioni e i redditi da imposta sui redditi*. «Rivista italiana di diritto familiare» 1989, 1, 221.
- Baroni G. - *La trasfertazione: obiettivo e meccanismo*. «Riv. trib.» 1989, 1037.
- Baroni G. - *La trasfertazione: obiettivo, delle partecipazioni e delle opere, meccanismo e esempi di durata ultranormale*. «Riv. trib.» 1989, 1, 273.
- Baroni G. - *Aspetti e nuove perspettive circa la disciplina tributaria degli esercizi di diritto familiare per l'esercizio dell'impresa*. «Riv. trib.» 1989, 291.
- Baroni G. - *Trasfertazione di sostegni applicativa e durata: recate*. «Riv. trib.» 1989, 1, 209.
- Baroni G. - *Il regime fiscale dei rapporti di collaborazione familiare nel campo di diritti e professioni*. Nota a decisione. «Riv. trib.» 1989, 1568.
- Baroni G. - *La qualificazione del reddito dell'articolato di famiglia e l'Irap*. «Riv. trib.» 1989, 1295.
- Baroni G. - *La restrizione alla disciplina del «fringe-benefit»*. «Dir. priv.» 1989, 978.
- Baroni G. - *Problemi vecchi e nuovi in tema d'impostazione del reddito degli esercizi di commercio*. «Riv. trib.» 1989, 1, 181.
- Baroni G. - *La determinazione del reddito d'impresa nelle procedure controllate*. «Riv. trib.» 1989, 1, 207.

Imposta sulle società

- Baroni G. - *Fusione, confusione e apparenze: aspetti (meritativi in tema di capitali e discorsi di fusione)*. «Riv. trib.» 1989, 1, 169.
- Baroni G. - *Le fusioni nella trasformazione dello studio di persone in società di persone*. «Corr. trib.» 1989, 2772.
- Baroni G. - *Fusione e trasformazione di società nel diritto tributario*. «Riv. trib.» 1989, 1, 205.

Imposta sui guadagni

- Baroni G. - *Padronalismi e imposte di società*. «Riv. trib.» 1989, 1142.
- Baroni G. - *Padronalismi e imposte*. «Riv. trib.» 1989, 1143.
- Baroni G. - *Diritti, guadagni e mobilità nell'imposta sulle successioni*. «Riv. trib.» 1989, 1141.

Imposta sui redditi

- Baroni G. - Scattato il 1° gennaio 1990: il nuovo trattamento fra dei contratti di locazione. «Riv. trib.» 1989, 1152.

Imposta sui redditi

- Baroni G. - *Diritti e gestione imprenditoriale*. «Riv. trib.» 1989, 1226.