

Marzo 1981

6

Servizio Studi  
della  
Banca d'Italia

**CONTRIBUTI ALLA  
RICERCA ECONOMICA**

**temi di discussione**

V. CERIANI

**Gli effetti sui prezzi di manovre del prelievo  
per imposte indirette, contributi sociali e tariffe**



**Servizio Studi  
della  
Banca d'Italia**

**CONTRIBUTI ALLA  
RICERCA ECONOMICA**

**temi di discussione**

V. CERIANI

**Gli effetti sui prezzi di manovre del prelievo  
per imposte indirette, contributi sociali e tariffe**

*Questo studio verrà pubblicato, con eventuali adattamenti e aggiornamenti, in un prossimo volume dei "Contributi alla ricerca economica". Viene diffuso nella forma presente per informare tempestivamente sulle ricerche in corso e per ricevere critiche e osservazioni.*

## Riassunto

Lo studio intende fornire indicazioni circa la probabile incidenza differenziale sui prezzi di aumenti del prelievo per le principali imposte indirette (IVA, imposte di fabbricazione sugli olii minerali, imposte di consumo sui tabacchi), per i contributi sociali a carico dei datori di lavoro e per tariffe (elettricità, ferrovie, poste e telefoni, trasporti locali). Non è scopo dello studio fornire indicazioni previsive, ma piuttosto consentire comparazioni: si tratta cioè di un modello di "policy evaluation" e non di previsione. Utilizzando un metodo iterativo basato sulla matrice delle interdipendenze settoriali che, pur nell'ambito di talune ipotesi restrittive, tiene conto di una serie di canali di trasmissione dell'inflazione (in particolare dell'indicizzazione dei salari), risulta che, in generale, contributi sociali e tariffe hanno, a parità di gettito, effetti inflazionistici maggiori delle imposte indirette: cruciale è il canale di trasmissione dell'inflazione prezzi-costi-prezzi, che viene attivato soprattutto da quei tipi di prelievo (appunto contributi sociali e tariffe) che più incidono sui costi di produzione delle imprese; per lo stesso motivo, al contrario, risultano meno inflazionistiche quelle imposte che gravano principalmente sui consumi finali, soprattutto IVA e tabacchi. Questa conclusione, che resta generalmente valida, va "corretta" per gli effetti della contingenza: il diverso peso sul "paniere" di alcuni particolari beni e servizi oggetto della manovra di aumento comporta una notevole variabilità dei risultati. Si danno infine indicazioni circa il "potenziale disinflazionistico" di una fiscalizzazione dei contributi sociali coperta con aumento dell'IVA e dell'eventuale guadagno in termini di profitti lordi nell'ipotesi che le imprese non traslino sui prezzi di vendita la diminuzione del costo del lavoro.

## INDICE

1 - Introduzione .....	pag.	1
2 - Finalità e metodo .....	"	8
3 - Analisi dei risultati		
3.1 - Effetti di un prelievo aggiuntivo di pari ammontare ....	"	16
3.2 - Variazioni nella composizione del prelievo a gettito invariato .....	"	26
Appendice .....	"	30
Bibliografia .....	"	36



GLI EFFETTI SUI PREZZI DI MANOVRE DEL PRELIEVO  
PER IMPOSTE INDIRETTE, CONTRIBUTI SOCIALI E TARIFFE (\*)

1 - Introduzione

Negli anni più recenti l'esame delle compatibilità finanziarie a livello aggregato è stato al centro della discussione corrente e della gestione della politica economica. Anche la discussione sulla politica fiscale si è orientata prevalentemente in questa direzione; in un periodo caratterizzato da rilevanti e crescenti necessità di finanziamento, è stato l'evolversi stesso delle finanze pubbliche che ha contribuito all'affermarsi di questo tipo di approccio, mentre si è perso in qualche misura l'interesse negli effetti di composizione delle manovre fiscali <sup>(1)</sup>.

---

(\*) L'autore desidera ringraziare i proff. R. PALADINI e G.M. REY e il dott. E. CROCE per i suggerimenti ricevuti durante la stesura del lavoro. Utili osservazioni sono state formulate dal prof. F. VICARELLI e dal dott. G. CRISTINI, R. FILOSA, S. ZECCHINI. Responsabile di quanto scritto è, ovviamente, solo l'autore. Il lavoro è stato completato nel giugno 1980.

<sup>(1)</sup> Che la "filosofia" instauratasi con l'adozione dei targets finanziari (CTI e sua ripartizione) abbia dato preminenza al ruolo di operatore finanziario del settore pubblico, appare chiaramente anche dalla lettura dei documenti ufficiali (Piano Triennale, Relazione Previsionale e Programmatica): l'analisi degli effetti di composizione delle manovre fiscali non è assente in tali documenti, ma non va oltre l'accento al diverso impatto moltiplicativo delle grandi categorie economiche della spesa pubblica, e, conseguentemente, la consueta prescrizione di una "riqualificazione" della spesa stessa, con "spostamento" di risorse dai pagamenti correnti agli investimenti. Anche al livello dell'analisi economica, l'"arena" è stata occupata dal ruolo del settore pubblico in quanto operatore finanziario (con le note questioni dello "spiazzamento", del "banchiere occulto", ecc.), anche se non sono mancati studi nell'altra direzione; si vedano, ad esempio: R. PALADINI, Il prelievo fiscale indiretto e i settori dell'economia italiana,

Se da un lato questa "filosofia" ha correttamente posto l'enfasi sul collegamento tra le necessità di finanziamento del settore pubblico e la gestione della politica monetaria e creditizia (e, quindi, il controllo dei conti con l'estero e del processo inflazionistico), dall'altro potrebbe sussistere il rischio che una non approfondita considerazione degli effetti di composizione della manovra fiscale conduca all'adozione di "pacchetti" fiscali sub-ottimali.

Dato per scontato che per il razionale perseguimento degli obiettivi di politica economica è cruciale lo schema analitico adottato, non sembra inutile considerare una delle "ricette" più comuni di politica fiscale: quella, cioè, che prescrive la riduzione dei disavanzi e dei fabbisogni pubblici, associandola appunto alla decelerazione dell'inflazione e al controllo dei conti con l'estero. Il consenso generale su questa proposizione non può comunque oscurare quanto appena detto circa la composizione della manovra fiscale: anzi, proprio da essa non può non nascere uno stimolo

---

./.. nota (1) di pagina 1.

in "Aspetti del sistema tributario italiano", Camera dei Deputati, Roma, 1980; A. CRISTOFARO e A. PETRETTO, La manovra di ricomposizione della spesa pubblica dal punto di vista del sostegno della domanda interna, Istituto di Economia, Università di Siena, 1979. Si veda anche: F. CAVAZZUTI, Effetti macroeconomici del prelievo obbligatorio in Italia, in "Aspetti del sistema tributario italiano", op. cit. e Il bilancio del settore pubblico allargato: prime linee di un'analisi degli effetti su prezzi e quantità, paper presentato al convegno sul crowding-out tenuto a Roma nel dicembre 1979. Per un'analisi di tipo "strutturale", si veda A. DI MAJO e F. FRASCA, Spesa Pubblica e Produzione per il Mercato, in "Sviluppo Economico e strutture finanziarie in Italia", a cura di G. CARLI, il Mulino, Bologna, 1977.

conoscitivo ad approfondire l'analisi degli effetti sugli obiettivi <sup>(2)</sup>.

Invero non sembra trattarsi di una tematica nuova nella finanza pubblica. Limitando il campo di indagine al lato del prelievo, che qui interessa, il problema degli effetti delle imposte sui prezzi è un tema antico, lungamente e ampiamente discusso nella teoria della Finanza, e non verrà affrontato <sup>(3)</sup>. Ricordiamo solo, parafrasando Steve <sup>(4)</sup>, che la teoria "classica" della traslazione, fondata sostanzialmente sugli schemi microeconomici neoclassici, non è ancora uscita e non uscirà facilmente dalla crisi nella quale l'ha posta la teoria moderna del mercato e dell'impresa; ma che, tuttavia, la crisi non tocca con la stessa profondità tutte le parti della teoria, nel senso che le conclusioni raggiunte possono, nel caso di taluni tipi di imposta, estendersi anche a ipotesi diverse da quelle classiche, più realistiche. E' questo il caso, ad esempio, dell'im

---

<sup>(2)</sup> L'ovvietà di questi richiami può non essere superflua, ove si esamini la particolare "ricetta" fiscale delineata nella Relazione Previsionale e Programmatica per il 1980: il documento, infatti, affermata la necessità di un contenimento dei disavanzi e dei fabbisogni pubblici alla luce degli obiettivi detti (prezzi e conti con l'estero), prescriveva, tra gli altri, come strumento un prelievo tariffario aggiuntivo per 2.000 miliardi (si veda: Relazione Previsionale e Programmatica per l'anno 1980, Premessa, pagg. 2-3 e pagg. 35-37). Pur rispondendo tale prelievo anche ad altri obiettivi, da inquadrare in un ambito più vasto (peraltro delineati diffusamente nello stesso documento, pagg. 62-66), sembra potersi anticipare, alla luce dei risultati del presente lavoro, che gli obiettivi specifici meglio si sarebbero potuti perseguire con forme di prelievo diverse.

<sup>(3)</sup> Si rimanda ai testi "classici": R. MUSGRAVE, The Theory of Public Finance, McGraw-Hill, 1959 capp. 13-15; R. MUSGRAVE e P. MUSGRAVE, Public Finance in Theory and Practice, McGraw-Hill, 1973, capp. 16-20; C. COSCIANI, Istituzioni di Scienza delle Finanze, UTET, Torino, 1977, cap. 6; S. STEVE, Lezioni di Scienza delle Finanze, Cedam, Padova, 1976, capp.3-4; e bibliografie ivi citate.

<sup>(4)</sup> S. STEVE, op. cit., pag. 97.

posta personale sul reddito, la cui incidenza quasi totale sui percettori può considerarsi scontata; infatti le possibilità di traslazione sembrano marginali <sup>5</sup>). Considerazioni analoghe valgono, ad esempio, per le imposte

---

<sup>5</sup> Si veda anche R. MUSGRAVE e P. MUSGRAVE, op. cit., pagg. 408-409. Esse sono principalmente connesse, a parte qualche limitata possibilità per i professionisti e i dipendenti in posizione dirigenziale, all'eventualità che i sindacati inizino a contrattare salari al netto dell'imposta (per una disamina dell'argomento, si veda E. LONGOBARDI e R. VALIANI, Imposte e Salario, Rivista di diritto finanziario e di scienza delle finanze, 1978, pagg. 513-532; per un inquadramento analitico, E. LONGOBARDI, On the equivalence of the inflationary impact of consumption and income taxes, ibid., pagg. 373-380). Questo non è però generalmente il caso, se si esclude il "modello" svedese. In Italia, nonostante negli ultimi anni il "fiscal drag" abbia eroso in modo consistente i salari netti (la curva delle aliquote non è stata modificata dal 1975 ad oggi), solo recentemente i sindacati sembrano aver dedicato "attenzione" al problema, in modo tale tuttavia da non configurarsi come una vera contrattazione dei livelli netti del salario, quanto piuttosto come una richiesta di correttivi "fiscali" (tramite maggiorazioni delle detrazioni, degli assegni familiari, ecc.). Nel complesso, può considerarsi ancora valida l'affermazione che aumenti dell'imposizione personale sul reddito hanno effetti inflazionistici modesti, soprattutto se confrontati con gli effetti di pari aumenti dell'imposizione indiretta; a una conclusione di questo tipo portano, ad esempio, le stime di F. CAVAZZUTI (in Effetti macroeconomici..., op. cit.). Come indicazione pratica di politica economica, è d'altronde comunemente accettato che la sostituzione di imposte indirette con imposte sul reddito personale ha effetti disinflazionistici: si vedano al riguardo, ad esempio, le proposte in questo senso di A. OKUN, The Great Stagflation Swamp, Challenge, 1977, pagg. 6-13 e di R. CRANDALL, Federal Government Initiatives to Reduce the Price Level, Brookings Papers on Economic Activity, 1978, pagg. 401-440. Una verifica "al contrario" è data dalla manovra fiscale messa in atto nel 1979 in Gran Bretagna dal governo della sig.ra THATCHER, manovra consistita in forti sgravi dell'imposta personale e aumenti compensativi delle aliquote IVA: ne è conseguito un forte impulso inflazionistico, che è stato "neutralizzato" calcolando un nuovo indice (il Tax and Price Index) che "compensa" le variazioni dei prezzi al consumo con quelle del carico fiscale diretto.

patrimoniali, mentre invece grande incertezza esiste, nella teoria come nei lavori applicati, circa gli effetti sui prezzi dell'imposta sui redditi di impresa: il grado di traslazione, in avanti o indietro, dipende dalle forme di mercato assunte "a priori" (<sup>6</sup>). A questi motivi di tipo "teorico" (anche se di segno opposto: massimo di "certezza" in un caso, massimo di "incertezza" nell'altro) è fondamentalmente dovuta la scelta di escludere le imposte dirette dal campo d'indagine. Al contrario, sugli effetti delle altre manovre qui esaminate non esistono, come vedremo subito, indicazioni valide "a priori" circa gli effetti differenziali, ma è possibile, come vedremo in seguito, assumere ipotesi non "eroiche" e pervenire a risposte "accettabili".

Passando quindi alle altre forme di prelievo, la discussione, peraltro non conclusa, circa gli effetti dei contributi sociali a carico dei datori di lavoro ha visto sostanzialmente emergere come più accettabile tra le soluzioni teoricamente prospettate (cioè incidenza sui profitti, incidenza sui salari e traslazione sui prezzi) quella della traslazione sui prezzi, essenzialmente alla luce delle moderne teorie della formazione del prezzo basate sul criterio del "costo pieno" (nelle sue varianti) in mercati oligopolistici, pur non escludendosi la possibilità di una qualche tra-

---

<sup>6</sup> ( ) Si veda ancora S. STEVE, op. cit., pagg. 98-100 e R. MUSGRAVE e P. MUSGRAVE, op. cit. cap. 18. Alla mancanza di consenso a livello teorico si accompagna la disomogeneità dei risultati cui pervengono i lavori applicati. Ad esempio DRESCH, LIN e STOUT, in un recente lavoro sugli effetti della sostituzione dell'IVA alle imposte sulle società negli USA, riconoscono le incertezze accennate, rinunciano ad un'ipotesi univoca circa il grado di traslazione e adottano invece uno spettro di ipotesi assai ampio: da 0 a 1 (si veda DRESCH, LIN, STOUT, Substituting a Value - Added Tax for the Corporate Income Tax, NBER, 1977).

slazione sui salari (<sup>7</sup>).

Incertezze esistono soprattutto sugli effetti delle imposte indirette generali e speciali (siano esse "accise" o "ad valorem"); le moderne teorie del mercato (curva di domanda "spezzata", mercati oligopolistici, ecc.) hanno reso in gran parte indeterminate le conclusioni dell'analisi. In mancanza di risultati generalmente validi, bisognerebbe investigare in concreto la struttura dei singoli mercati e i meccanismi di formazione del prezzo; altrimenti, si possono adottare, come viene fatto in questo lavoro, ipotesi generali e semplificatrici: di nuovo il "costo pieno". Si tornerà più avanti, descrivendo il metodo seguito, sulle implicazioni e sul grado di realismo delle ipotesi che verranno adottate: si vuole qui semplicemente osservare che, in generale, la teoria della traslazione non fornisce indicazioni utilizzabili a fini pratici.

Tuttavia va a questo punto sottolineata un'altra, importante difficoltà che l'analisi di tipo "classico" della traslazione pone a chi intenda dare risposta a quesiti del tipo posto all'inizio: si tratta della difficoltà di utilizzare schemi di equilibrio parziale per analisi che si prefiggono di fornire informazioni valide per la gestione della politica economica, che debbono cioè fornire indicazioni circa gli effetti generali, sull'intero sistema, di interventi su un singolo mercato o settore.

---

(<sup>7</sup>) Al riguardo, si veda per tutti l'introduzione di F. CAVAZZUTI a Salari, imposte e distribuzione del reddito (a cura dello stesso autore, il Mulino, Bologna, 1976), nonché i saggi e le bibliografie ivi riportate. Si veda anche R. MUSGRAVE e P. MUSGRAVE, op.cit. pagg. 410-413. Anche R. CRANDALL (op. cit.), assumendo la traslazione sui prezzi dei contributi sociali a carico dei datori di lavoro, ne propone una riduzione come misura disinflazionistica. Per una stima della dimensione della traslazione dei contributi sociali in Italia, si veda, ad esempio, F. CAVAZZUTI, Effetti macroeconomici ..., op. cit.

D'altra parte, anche le analisi di tipo macroeconomico tradizionale, che mirano sostanzialmente a cogliere gli effetti delle imposte sui prezzi attraverso gli effetti sul livello della domanda aggregata, lasciano spesso insoddisfatti proprio per il carattere eccessivamente aggregato dell'analisi, sostanzialmente incapace di cogliere gli effetti differenziali di manovre che colpiscono settori specifici, e quindi di rispondere proprio agli interrogativi posti all'inizio.

Si è qui scelto di adottare come quadro di riferimento concettuale e come strumento di analisi la matrice delle interdipendenze settoriali, in quanto, a nostro avviso, consente di aggirare il problema e di fornire, pur con alcune ipotesi restrittive, indicazioni "attendibili" sull'effetto differenziale di diverse composizioni del prelievo.

## 2 - Finalità e metodo

Scopo di questo lavoro è di valutare gli effetti differenziali sui prezzi (settoriali e aggregati, principalmente al consumo e all' esportazione) di mutamenti nella struttura del prelievo indiretto, per contributi sociali e per tariffe. Va subito chiarito che questo lavoro non fornisce risultati previsivi, ma consente invece comparazioni : si tratta cioè di un modello di "policy evaluation". L'obiettivo dell'analisi non è di prevedere precisi mutamenti quantitativi, o profili temporali di risposta, ma di identificare i mutamenti differenziali che è "logico" attendersi abbiano luogo nella "configurazione" data del sistema economico, a causa delle manovre di prelievo introdotte <sup>8</sup>.

Le manovre qui esaminate riguardano gli effetti di un prelievo aggiuntivo di pari ammontare (1.000 miliardi) delle principali imposte indirette: IVA, imposte di fabbricazione sugli oli minerali (IFOM), imposta di consumo sui tabacchi, imposte di registro e bollo; dei contributi sociali a carico dei datori di lavoro; delle tariffe dei principali servizi di

---

<sup>8</sup> ( ) E' acquisito nella teoria della finanza pubblica che l'analisi dell'incidenza differenziale di manovre fiscali può essere condotta solo in riferimento a una data "configurazione" dell'economia (ad es., una data struttura della produzione e della domanda, una data distribuzione del reddito, ecc.). Non fa senso, in questo approccio, parlare degli effetti "assoluti" di una politica; è solo possibile identificare gli effetti differenziali di una politica rispetto ad un'altra, e la "configurazione" data costituisce la base di partenza per l'analisi degli effetti delle manovre introdotte. D'altra parte, è compito dei modelli econometrici di larghe dimensioni fornire previsioni relativamente precise; peraltro, anche i modelli più accurati possono non riuscire a identificare con sufficiente precisione gli effetti differenziali di specifiche manovre fiscali, specialmente se si tratta di cambiamenti "marginali" e che manifestano i loro effetti in tempi non brevi (si veda DRESCH, LIN, STOUT, op. cit., pagg. 5 e 7).

pubblica utilità: elettricità, ferrovie, poste e telefoni, trasporti locali. Si sono anche fatte alcune ipotesi di sostituzione, a parità di gettito, di un tipo di prelievo con un altro, in particolare la fiscalizzazione dei contributi sociali coperta con aumento dell'IVA. L'importanza dei tipi di prelievo considerati emerge dalla tavola 1.

Passando a descrivere il metodo utilizzato, va detto che il tipo di problema che ci si è posto viene qui affrontato in prima approssimazione con un approccio molto semplice, che pure fornisce alcune indicazioni utili: volendo valutare gli effetti su un indice aggregato dei prezzi (ad es., i prezzi al consumo) di una determinata manovra fiscale, sostanzialmente di tipo microeconomico, si è valutato in primo luogo l'effetto della manovra sul prezzo del bene o servizio (o sui prezzi dei beni e servizi) in esame, e si è poi ricavato un indice dell'effetto "diretto" sull'aggregato ponderando tale effetto per il peso del bene sull'aggregato stesso <sup>9</sup>).

I limiti di questo approccio sono evidenti: si tratta di un semplice procedimento di ricalcolo di un indice statistico, che non coglie per nulla una delle caratteristiche fondamentali del processo inflazionistico, che cioè molto spesso il prezzo di un prodotto è allo stesso tempo il costo di un fattore di produzione. Un livello più completo di informazione è conseguibile con l'utilizzo della matrice delle interdipendenze settoriali: la tradizionale analisi svolta con questo strumento consente infatti di calcolare indici dei prezzi "di primo impatto" che tengono anche

---

<sup>9</sup> Una metodologia di questo tipo è adottata, ad esempio, da R. CRANDALL (op. cit.) in un tentativo di valutare le potenziali riduzioni del processo inflazionistico conseguibili con modificazioni nella struttura del prelievo statunitense e con appropriati interventi settoriali di carattere microeconomico.

PRELIEVO PER IMPOSTE, CONTRIBUTI SOCIALI E TARIFFE NEL 1979

	Miliardi di lire	Composizione Percentuale
<u>Imposte Dirette</u>	26.400	26,7
<u>Imposte Indirette</u>	28.700	29,0
di cui:		
IVA	14.850	15,0
IFOM	5.700	5,8
Tabacchi	1.700	1,7
Registro	1.700	1,7
Bollo	1.250	1,3
<u>Contributi Sociali</u>	34.500	34,9
<u>Tariffe</u>		
F.S.	1.200	1,3
ENEL	3.800	3,8
P.T.	1.300	1,3
SIP	2.500	2,5
Trasporti locali	500	0,5
Totale	9.300	9,4
<u>TOTALE</u>	98.900	100,0

conto degli effetti, diretti e indiretti, che l'aumento di prezzo di un bene esercita su tutti gli altri (e anche su sé stesso) nel momento in cui entra come maggior costo negli acquisti di tutti i settori.

Va però detto che gli indici dei prezzi di "primo impatto" non sono di "equilibrio", nel senso che il valore della produzione venduta non eguaglia il valore degli inputs (<sup>10</sup>) impiegati (se si comprendono tra questi i profitti a profitto costante per unità di fatturato); inoltre avviando un nuovo ciclo produttivo con le stesse tecniche di produzione ma ai nuovi prezzi i settori non riescono a produrre e scambiare le stesse quantità e rispettare allo stesso tempo le condizioni di "equilibrio", tanto meno se nel frattempo si "rivaluta" il costo del lavoro; è possibile tuttavia, partendo dai prezzi di primo impatto, iterare il procedimento di stima fino a pervenire a prezzi "di equilibrio", a prezzi cioè che consentono ai settori di scambiare e produrre le stesse quantità iniziali, rispettando l'equilibrio tra valore della produzione e valore degli inputs (<sup>11</sup>).

Senza entrare qui nei dettagli analitici del modello (per i quali si rimanda all'Appendice), va sottolineato che nel procedimento iterativo si tiene conto degli effetti degli aumenti dei prezzi al consumo sul costo del lavoro attraverso i meccanismi di indicizzazione, oltre che degli effetti dell'aumento dei costi intermedi sui prezzi dei prodotti (data un'ipotesi sulla formazione dei prezzi da parte delle imprese). In sostanza, l'esercizio consiste nel calcolare, con l'uso della matrice a 44 settori, indici setto

---

<sup>10</sup>) Si ricorda che gli inputs si riducono, in ultima analisi, alle importazioni e ai componenti del valore aggiunto, comprensivi questi ultimi dei redditi da lavoro autonomo, dei profitti lordi e delle imposte indirette nette (oltre ai salari e ai contributi sociali).

<sup>11</sup>) Si veda M. MORCIANO, La dinamica dei prezzi relativi e della distribuzione del reddito in un modello input-output ricorrente. Quaderni di ricerche economico-sociali. Istituto di politica economica e finanziaria. Facoltà di Economia e Commercio. Università di Roma. 1978.

riali dei prezzi "di primo impatto" conseguenti alla manovra fiscale in esame ; ottenere da questi, ponderandoli, un indice dei prezzi al consumo, e partendo da questo rivalutare salari e oneri sociali in modo da tener conto del meccanismo della "scala mobile"; sulla base dei prezzi "di primo impatto" dei vari beni (che entrano ora dal lato degli acquisti dei vari settori) e del nuovo costo del lavoro, e fatta l'ipotesi che le imprese, nella formazione del prezzo, perseguano l'obiettivo di un profitto unitario costante, calcolare nuovi indici dei prezzi per i 44 settori. Il procedimento viene ripetuto, "convergen-do" verso una situazione di equilibrio, in cui cioè iterazioni aggiuntive comportano variazioni sempre più piccole, e infine trascurabili, negli indici dei prezzi. In conclusione, il procedimento iterativo consente di tener conto di informazioni aggiuntive circa i meccanismi di trasmissione dell'inflazione, conseguendo così un maggior grado di realismo, e di inquadrare i risultati ottenuti in una interpretazione logicamente rigorosa.

Per quanto riguarda il trasferimento sui prezzi di vendita dei maggiori costi per inputs intermedi e primari, il modello assume che ogni settore si comporti in modo da lasciare inalterato il proprio profitto per unità di fatturato; si tratta di una "regola" di formazione del prezzo che, pur non coincidendo, è simile a quella del "costo pieno" <sup>(12)</sup> in mer

---

<sup>(12)</sup> La formazione del prezzo in base al "costo pieno" comporta la "aggiunta" di un margine di profitto  $s$  ai costi unitari totali, secondo una formula del tipo  $pX = (A + L)(1+s)$ , in cui  $A$  e  $L$  sono rispettivamente i costi degli inputs intermedi e primari (lavoro) e  $X$  è la produzione. L'ipotesi di un profitto unitario costante comporta invece una formazione del prezzo del tipo  $pX = A + L + \Pi$ , indicando con  $\Pi$  il monte profitti. Dato un aumento  $\Delta L$  del valore di un input primario, si può ricavare, nel primo caso,  $\Delta p/p = (\Delta L/pX) (1+s)$ , mentre nel secondo caso si avrebbe  $\Delta \bar{p}/p = \Delta L/\bar{p}X$ .

cati oligopolistici, comunemente adottata per spiegare la formazione dei prezzi industriali (<sup>13</sup>).

Il modello suppone inoltre la completa traslazione in avanti del prelievo: infatti le imposte indirette, tranne l'IVA, entrano come inputs primari, cioè come elementi di costo per i produttori, in sintonia con l'ipotesi appena fatta sulla formazione dei prezzi (<sup>14</sup>). Circa il realismo dell'ipotesi di traslazione in avanti, va detto che per le tariffe non può, per definizione, farsi altra ipotesi, e che molte imposte speciali di fabbricazione e di consumo, e in particolare le più importanti (quelle sugli oli minerali e sui tabacchi) colpiscono beni assoggettati a un regime di controllo dei prezzi che fissa in via amministrativa il prezzo di vendita: gli aumenti dell'imposta vengono contestualmente trasferiti sui prezzi (<sup>15</sup>). Circa i contributi sociali, l'ipotesi adottata è, come visto

---

(<sup>13</sup>) La letteratura è vastissima; si ricordano i contributi di BAIN-SYLOS-MODIGLIANI e quelli più recenti di GODLEY-NORDHAUS. Anche se forse non è corretto estendere questa "regola" di prezzo all'agricoltura (e sarebbe comunque utilissimo disporre di indagini settoriali sulla formazione dei prezzi), si tratta senz'altro di un'ipotesi "ragionevole" in prima approssimazione. Un primo passo in direzione di un maggior realismo si sarebbe potuto muovere adottando ipotesi di formazione del prezzo "alternative" per i settori soggetti a prezzi "amministrati" (servizi pubblici in primo luogo); si è preferito però mantenere un criterio uniforme. Si ricorda, infine, che è esclusa da questa ipotesi di formazione dei prezzi ogni possibilità di "anticipazione" dell'inflazione da parte delle imprese.

(<sup>14</sup>) I contributi alla produzione entrano come imposte indirette negative, cioè come "integrazione" di costi di produzione: nel caso delle tariffe, i prezzi "di primo impatto" sono quindi calcolati partendo da una riduzione dei contributi alla produzione del settore interessato.

(<sup>15</sup>) Ad esempio, ogni variazione dell'imposta di fabbricazione sugli oli minerali è accompagnata da un provvedimento del CIP che varia dello stesso importo unitario il prezzo di vendita; per i tabacchi, vengono fissati amministrativamente il prezzo di vendita, la quota dell'imposta di consumo e dell'IVA, e quella a vantaggio dei Monopoli di stato e dei rivenditori.

in precedenza, quella più frequentemente considerata: si ricorda che la traslazione all'indietro, sul salario, può avere luogo essenzialmente attraverso i rinnovi contrattuali, dei quali ovviamente non si è qui tenuto conto, limitandosi, per quanto riguarda la dinamica del costo del lavoro, a cogliere gli effetti collegati all'aumento dei prezzi al consumo. Il collegamento prezzi al consumo-salari non pone problemi di "interpretazione": si sono semplicemente "modellati" nel modo meno impreciso possibile i meccanismi istituzionali di indicizzazione (<sup>16</sup>).

Un discorso a parte merita l'IVA. Date le sue caratteristiche di imposta plurifase, riscossa col metodo della detrazione dell'imposta da imposta, con obbligo di rivalsa e di fatturazione e registrazione separata (e con esclusione degli investimenti e delle esportazioni) i suoi effetti sui prezzi dovrebbero essere analoghi a quelli di un'imposta monofase sul consumo. In altre parole, ipotizzata una regola di prezzo del tipo "costo pieno", un suo aumento si traslerebbe per intero sui consumatori, e lascerebbe inalterati i prezzi per i produttori; infatti questi ultimi dovrebbero, dato il sistema di riscossione e fatturazione esistente, applicare il "margine" sui costi al netto dell'IVA pagata, cioè sui prezzi di listino (<sup>17</sup>). In sostanza si deve as-

<sup>16</sup> ) Si veda l'Appendice.

<sup>17</sup> ) Si veda, ad es., C. COSCIANI, Stato dei lavori della Commissione per lo studio della riforma tributaria. Giuffrè, Milano, 1964. Per un'analisi degli effetti dell'IVA sui prezzi nell'ipotesi di formazione del prezzo con applicazione del "margine" sui costi al lordo dell'IVA, si veda G. CAMPA, Imposta sul valore aggiunto e livello dei prezzi in "Studi sull'imposta sul valore aggiunto," Giuffrè, Milano, 1968. L'ipotesi dell'applicazione del margine sui costi al netto dell'IVA sembra più rispondente ai meccanismi amministrativi dell'imposta: si veda C. COSCIANI, Effetti economici dell'introduzione dell'IVA in Italia. Rassegna Economica, 1975, n. 1, in particolare le pagine 74 e 75. (Si veda anche la nota seguente). D'altra parte con l'adozione della contabilità SEC a livello comunitario le tavole Input-Output per i paesi membri ven-

sumere che esistono due diversi "sistemi" dei prezzi, uno di produzione, al netto dell'IVA (applicabile alle esportazioni e agli investimenti), e l'altro di consumo, che deriva dall'applicazione al primo delle aliquote settoriali della IVA <sup>18</sup>): un aumento dell'IVA, al contrario di un aumento di imposte plurifase sugli scambi (tipo IGE) o di imposte speciali (ad es. un'"accisa" come l'IFOM) che entrano nei prezzi di produzione, dovrebbe lasciare questi ultimi inalterati: le imprese opererebbero come esattori di un'imposta che grava sui consumatori, che esse incassano e versano allo Stato per la parte concernente il valore aggiunto da esse "prodotto".

Per concludere, vanno richiamate le ipotesi restrittive, comuni a tutti i modelli input-output, derivanti dall'ipotesi di costanza delle quantità fisiche: la fissità dei coefficienti di produzione; l'inelasticità della composizione della domanda finale a variazioni nei prezzi relativi; la mancanza di effetti moltiplicativi sulla produzione e sul reddito. Si tratta di restrizioni forti, che, come detto, non consentono di attribuire validità previsiva ai risultati. Essendo però questo un modello di "policy-evaluation", andrebbe esaminato in che modo le indicazioni circa gli effetti differenziali dipendono da queste assunzioni; in particolare, tralasciando la prima restrizione (co -

---

./.. nota <sup>17</sup> di pagina 13.

gono calcolate, a partire da quelle relative al 1975, "al netto dell'IVA": le transazioni dei beni intermedi vengono cioè valutate al netto dell'IVA, e l'importo dell'imposta riscossa viene distribuita (per riga, nel conto della produzione) tra i vari settori nella misura in cui grava i consumatori finali dei beni prodotti dai settori stessi. Per una descrizione del modo in cui l'IVA è trattata nelle tavole, si veda: ISTAT. Tavole intersettoriali dell'economia italiana per l'anno 1973. Supplemento al Bollettino mensile di Statistica, n.10, 1977.

<sup>18</sup> Questo è l'approccio generalmente seguito nelle analisi applicate. Si vedano, ad es., R.PALADINI, Il prelievo fiscale indiretto, op.cit.; DRESCH-LIN-STOUT, op.cit., in particolare pagg. 44-45 e 57-62; F.CAVAZZUTI e C.D'ADDA, Imposta sul valore aggiunto e prezzi: un'applicazione dello schema input-output, in "Interdipendenze industriali e politica economica", a cura di C.D'ADDA e L.FILIPPINI, Bologna, Mulino, 1975.

stanza dei coefficienti di produzione), che appare la meno grave, è da vedere soprattutto in che misura tener conto degli effetti di sostituzione sulle domande settoriali dovuti al variare dei prezzi relativi, e degli effetti moltiplicativi connessi a questi effetti (e ad altri di tipo macroeconomico: variazione del reddito disponibile delle famiglie, variazioni "endogene" del bilancio pubblico, ecc.) può modificare gli effetti relativi sui prezzi. Non si può evidentemente fornire una risposta sicura; si può però affermare che gli effetti "indotti" attraverso i vari legami di un modello completo sarebbero tanto minori quanto più i prezzi fossero, come comunemente si ipotizza, relativamente poco sensibili alle condizioni della domanda e basati invece sui costi (e, in particolare, sui costi "normali") (<sup>19</sup>), e quanto più le manovre fiscali sono di entità relativamente limitata; quest'ultima considerazione acquista particolare peso quando i risultati vengono utilizzati per valutare gli effetti di una sostituzione, a prelievo totale immutato, di un tipo di prelievo con un altro. Infine, nulla si può accennare circa gli effetti sui prezzi relativi attraverso gli eventuali legami col settore monetario-finanziario, tranne che si tratterebbe probabilmente di "differenze seconde" rispetto alle variazioni differenziali di cui già si tiene conto.

Concludendo, il metodo adottato, pur con alcune serie restrizioni, fornisce risultati in prima approssimazione indicativi degli effetti differenziali sui prezzi di manovre fiscali alternative, a parità di gettito (<sup>20</sup>).

---

(<sup>19</sup>) Il riferimento è ancora a W. GODLEY-W.NORDHAUS; si veda: Pricing in the Trade Cycle, *Economic Journal*, 1972, pagg. 853-882.

(<sup>20</sup>) Del resto il modello input-output è frequentemente usato in analisi applicate di questo tipo. Si vedano, ad es., H.AARON, The Differential Price Effects of a Value-Added Tax, *National Tax Journal*, 1968, pagg. 162-175; DRESCH-LIN-STOUT, op. cit.; R.VALIANI-G.ELEMI-V.CARAMELLI, Una valutazione delle proposte di fiscalizzazione degli oneri sociali a carico dell'IVA, *Bollettino degli interessi Sardi*, 1976, n. 1; F.CAVAZZUTI-C.D'ADDA, Imposta sul valore aggiunto e prezzi: un'applicazione dello schema input-output, op.cit.; R.PALADINI, Il prelievo fiscale indiretto... op.cit.; F.REVIGLIO-A.CASSONE-M.LO CASCIO, Gli effetti dell'IVA sui carichi impositivi settoriali e sui prezzi, *Programmazione*, 1972, pagg. 112-134.

### 3 - Analisi dei risultati

#### 3.1 - Effetti di un prelievo aggiuntivo di pari ammontare

Sulla base della tavola intersettoriale del 1974 (<sup>21</sup>) sono stati effettuati una serie di esercizi a parità di gettito aggiuntivo (1.000 miliardi) (<sup>22</sup>) utilizzando il metodo discusso nel precedente paragrafo e descritto nell'Appendice. Ovviamente il criterio della parità di gettito comporta aumenti percentuali (delle aliquote di imposta e delle tariffe) diversi (<sup>23</sup>);

---

(<sup>21</sup>) ISTAT. Tavola intersettoriale dell'economia italiana per l'anno 1974. Bollettino mensile di statistica n. 23, 1978. Si è utilizzata la tavola a 44 settori a prezzi ex fabrica al netto dell'IVA.

(<sup>22</sup>) Va tenuto presente che si tratta di 1.000 miliardi di lire 1974, corrispondenti a poco meno dell'1 per cento del PIL e dell'1,5 per cento dei consumi delle famiglie di quell'anno, e a poco più di 2.000 miliardi di lire 1979 (il deflatore implicito del PIL in base 1974 è pari a 217 nel 1979). Il criterio è la parità del gettito monetario aggiuntivo al "primo impatto"; gli altri criteri talvolta proposti per valutare manovre fiscali, quali quello del pari effetto sul bilancio pubblico (in termini monetari o reali. Si veda, ad es., DRESCH, LIN, STOUT, op. cit., pagg. 29-34) sono sembrati poco realistici e troppo complessi alla luce delle restrizioni del modello. Va tenuto presente che la parità del gettito aggiuntivo al "primo impatto" non implica la parità del gettito finale: in genere, data l'esistenza di forme di prelievo "ad valorem" (soprattutto IVA e contributi sociali), il prelievo aggiuntivo "finale" sarà maggiore quanto maggiore sarà l'aumento dei prezzi; tale aumento differenziale è però contenuto, variando tra i 70 e i 200 miliardi.

(<sup>23</sup>) Gli aumenti di aliquota necessari per ciascuna manovra sono riportati nella tavola 2; se ne noterà l'ampia variabilità. In riferimento a quanto detto nel paragrafo precedente circa la mancata considerazione degli effetti di sostituzione sulla domanda, si osserva che se il "policy-maker" avesse conoscenza delle diverse elasticità di prezzo dei beni oggetto delle manovre fiscali, e ne volesse tener conto al momento della decisione in modo da ottenere un'effettiva parità di gettito "ex-post", gli aumenti iniziali dovrebbero probabilmente essere ben diversi da quelli indicati nella tavola 2. Tuttavia in realtà le previsioni sul gettito aggiuntivo sono molto spesso basate sull'ipotesi di costanza delle quantità, non tengono cioè conto dell'elasticità di prezzo della domanda.

d'altra parte adottare il criterio della parità dell'aumento percentuale non ha senso in un'analisi di tipo fiscale. I risultati riportati nella tavola 2 indicano per ogni tipo di prelievo l'effetto "diretto", l'effetto di "primo impatto" e l' "effetto finale" (o "di equilibrio") (<sup>24</sup>) su alcuni indici di prezzo: l'indice dei prezzi al consumo (contingenza), l'indice dei salari e gli indici dei prezzi all'esportazione, complessivo e dei soli prodotti delle industrie manifatturiere. Si può anzitutto notare che si raggiungono conclusioni diverse circa il potenziale inflazionistico delle diverse manovre a seconda che si osservi l'effetto "diretto", il "primo impatto" o l'"effetto finale"; in altre parole, il procedimento iterativo fornisce indicazioni aggiuntive rispetto all'effetto diretto e, a maggior ragione, rispetto al primo impatto.

Nella tavola 3 sono riportate le varie manovre in ordine crescente di effetti inflazionistici: in riferimento agli effetti "finali", sia interni (l'indice della contingenza, che determina l'evoluzione dei salari) (<sup>25</sup>) che all'esportazione (l'indice dei prezzi all'esportazione delle industrie manifatturiere (<sup>26</sup>)) è una buona "proxy" della competitività dei prezzi dei beni

---

(<sup>24</sup>) Si tratta degli effetti descritti nel paragrafo precedente. Circa l'effetto "finale" va notato che, per motivi di calcolo, ci si è fermati alla ventesima iterazione, mentre invece la logica dell'esercizio avrebbe voluto che, per ogni manovra, ci si fermasse quando il grado di convergenza avesse raggiunto un valore prefissato; di conseguenza all'ultima iterazione gli indici sono tanto più lontani dal valore di equilibrio quanto più elevato è stato l'aumento dei prezzi; ciò comporta un certo "appiattimento" dei risultati finali delle varie manovre, di entità però assai lieve e quindi tale da non inficiare la qualità dei risultati.

(<sup>25</sup>) L'indice dei salari mostra l'evoluzione del salario medio per addetto dell'intero sistema, e segue l'evoluzione dell'indice della contingenza. Si è ipotizzato un grado di copertura medio, uguale per tutti i settori, pari a .85.

(<sup>26</sup>) Sono i settori dal 7 al 26: si veda la tav. 7.

## EFFETTI SUI PREZZI DI UN PRELIEVO AGGIUNTIVO DI 1.000 MILIARDI

TIPO DI MANOVRA	IVA	IVA (escl. Agricolt. e Aliment.)	TABACCHI	TABACCHI (escluse le Nazionali)	IFOM	IFOM (escl. combust. settore e energia)	IFOM (escluso gasolio)	IFOM (escl. combust. settore Energ. e Gasolio)
$\Delta$ Aliquote (*)	19%	20%	90%	90%	40%	40%	42%	42%
<u>Effetto diretto</u>								
Pc	100,66	100,35	100,68	100,00	100,23	100,23	100,00	100,00
Pex T	100,00	100,00	100,00	100,00	100,71	100,71	100,71	100,71
Pex M	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<u>1° Impatto</u>								
Pc	100,66	100,35	100,68	100,00	100,64	100,58	100,40	100,34
Pw	100,56	100,30	100,58	100,00	100,54	100,49	100,34	100,29
Pex T	100,00	100,00	100,00	100,00	101,24	101,18	101,24	101,18
Pex M	100,00	100,00	100,00	100,00	100,53	100,46	100,53	100,46
<u>Effetto Finale</u>								
Pc	101,69	100,90	101,74	100,00	102,53	102,40	101,93	101,80
Pw	101,43	100,76	101,47	100,00	102,14	102,04	101,63	101,53
Pex T	100,81	100,43	100,84	100,00	102,71	102,63	102,42	102,34
Pex M	100,86	100,46	100,89	100,00	102,05	101,96	101,74	101,66

Pc = indice della contingenza

Pw = indice dei salari

Pex T = indice dei prezzi esportazioni totali

Pex M = indice dei prezzi esportazioni industrie manifatturiere

(\*) Aumento percentuale delle aliquote di imposta e delle tariffe necessario a conseguire un gettito aggiuntivo di 1.000 miliardi.

segue Tav. 2

TIPO DI MANOVRA	BOLLO	REGISTRO	F.S. (con cor. mo-nop.)	F.S. (Price Leader)	ENEL	PT-SIP	SIP	PT	Traspor. locali
<u>Δ Aliquote</u>	270%	190%	160%	160%	65%	60%	100%	165%	285%
<u>Effetto diretto</u>									
Pc	100,12	100,36	100,22	100,22	100,05	100,27	100,00	100,74	103,22
Pex T	100,27	100,07	100,38	100,38	100,05	100,06	100,06	100,06	100,00
Pex M	100,15	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<u>1° Impatto</u>									
Pc	100,40	100,48	100,63	100,87	100,67	100,67	100,41	101,15	103,22
Pw	100,34	100,41	100,53	100,74	100,57	100,57	100,35	100,98	102,74
Pex T	100,50	100,21	100,87	101,39	101,04	100,65	100,65	100,65	100,00
Pex M	100,41	100,14	100,57	100,92	101,21	100,59	100,59	100,59	100,00
<u>Effetto Finale</u>									
Pc	102,13	101,52	102,55	104,69	103,16	102,60	101,92	103,83	108,61
Pw	101,80	101,29	102,16	103,97	102,68	102,20	101,63	103,25	107,28
Pex T	101,73	101,02	102,28	104,20	102,97	102,20	102,88	102,79	104,13
Pex M	101,67	100,98	102,06	103,79	103,24	102,16	101,82	102,79	104,39

CONTRIBUTI SOCIALI	Tutti i settori		Industrie Manifatturiere		Industria	
	Quota fissa	Quota perc.	Quota fissa	Quota perc.	Quota fissa	Quota perc.
<b>Δ Aliquote</b>	6%	6%	15%	15%	14%	14%
<u>Effetto diretto</u>						
Pc	100,38	100,29	100,56	100,49	100,56	100,49
Pex T	100,43	100,52	100,93	100,98	100,91	100,92
Pex M	100,46	100,54	101,26	101,31	101,22	101,23
<u>1° Impatto</u>						
Pc	100,75	100,55	100,90	100,81	100,90	100,82
Pw	100,64	100,46	100,76	100,69	100,76	100,70
Pex T	100,70	100,84	101,38	101,44	101,37	101,42
Pex M	100,79	100,92	101,82	101,89	101,80	101,84
<u>Effetto Finale</u>						
Pc	103,84	102,51	103,27	103,03	103,32	103,13
Pw	103,25	102,13	102,77	102,57	102,81	102,65
Pex T	102,90	102,40	103,37	103,32	103,39	103,36
Pex M	103,07	102,54	104,00	103,95	104,01	103,97

## GRADUATORIE DEGLI EFFETTI INFLAZIONISTICI ORIGINATI DALLE DIVERSE MANOVRE

1° IMPATTO		EFFETTO FINALE	
Indice della contingenza		Indice della contingenza	
1) Tabacchi (escl. nazionali)	100,00	1) Tabacchi (escl. nazionali)	100,00
2) Olii minerali (escl. gasolio per riscaldamento e combust. settore energia)	100,34	2) Iva (escl. prodotti agricoli e alimentari)	100,90
3) Iva (escl. prodotti agricoli e aliment.)	100,35	3) Registro	101,52
4) Olii minerali (escl. gasolio per riscald.)	100,40	4) Iva	101,69
5) Bollo	100,40	5) Tabacchi	101,74
6) SIP	100,41	6) Olii minerali (escl. gasolio per riscaldamento e combust. per settore energia)	101,80
7) Registro	100,48	7) SIP	101,92
8) Contributi sociali (quota % - tutti i settori)	100,55	8) Olii minerali (escl. gasolio per riscaldamento)	101,93
9) Olii minerali (escl. combust. per settore energia)	100,58	9) Bollo	102,13
10) FS (concorrenza monopolistica)	100,63	10) Olii minerali (escl. combust. per settore energia)	102,40
11) Olii minerali	100,64	11) Contributi sociali (quota % - tutti i settori)	102,51
12) Iva	100,66	12) Olii minerali	102,53
13) PT - SIP	100,67	13) FS (concorrenza monopolistica)	102,55
14) ENEL	100,67	14) PT - SIP	102,60
15) Tabacchi	100,68	15) Contributi sociali (quota % - settori manifatturieri)	103,03
16) Contributi sociali (quota fissa - tutti i settori)	100,75	16) ENEL	103,16
17) Contributi sociali (quota % - settori manifatturieri)	100,81	17) Contributi sociali (quota fissa - settori manifatturieri)	103,27
18) FS (price-leader)	100,87	18) PT	103,83
19) Contributi sociali (quota fissa - settori manifatturieri)	100,90	19) Contributi sociali (quota fissa - tutti i settori)	103,84
20) PT	101,15	20) FS (price-leader)	104,69
21) Trasporti locali	103,22	21) Trasporti locali	108,61
		Prezzi esportazione industrie manifatturiere	
		1) Tabacchi (escl. nazionali)	100,00
		2) Iva (escl. prodotti agricoli e alimentari)	100,46
		3) Iva	100,86
		4) Tabacchi	100,89
		5) Registro	100,98
		6) Olii minerali (escl. gasolio per riscaldamento e combust. per settore energia)	101,68
		7) Bollo	101,67
		8) Olii minerali (escl. gasolio per riscaldamento)	101,74
		9) SIP	101,82
		10) Olii minerali (escl. combust. per settore energia)	101,96
		11) Olii minerali	102,05
		12) FS (concorrenza monopolistica)	102,06
		13) PT - SIP	102,16
		14) Contributi sociali (quota % - tutti i settori)	102,54
		15) PT	102,79
		16) Contributi sociali (quota fissa - tutti i settori)	103,07
		17) ENEL	103,21
		18) FS (price-leader)	103,79
		19) Contributi sociali (quota % - settori manifatturieri)	103,95
		20) Contributi sociali (quota fissa - settori manifatturieri)	104,00
		21) Trasporti locali	104,39

"tradabile"), si nota che generalmente i contributi sociali e le tariffe sono più inflazionistici rispetto alle imposte indirette (Tabacchi, IVA, IFOM, registro e bollo). Questo risultato in parte dipende dall'adozione dell'indice della contingenza come sistema di ponderazione dei prezzi al consumo, ma si spiega soprattutto col fatto che i contributi sociali e le tariffe, per la parte a carico delle utenze industriali, entrano direttamente nei costi di produzione dei settori (<sup>27</sup>), mentre IVA, Tabacchi e IFOM gravano sui consumi: dell'IVA si è detto, i tabacchi non entrano come input in altri processi produttivi, l'IFOM è riscossa principalmente sulla benzina, che è destinata in misura preponderante al consumo.

Il confronto tra prezzi al consumo di "primo impatto" e "finali" mostra il diverso evolversi della spinta inflazionistica: da notare, in particolare, che l'IVA e i tabacchi, rispettivamente al 12° e al 15° posto nella graduatoria al "primo impatto", scendono al 4° e al 5° posto alla fine, principalmente perchè, come detto, gravano sui consumi e, esaurito l'effetto diretto sulla contingenza, non "moltiplicano" i loro effetti attraverso le vendite di beni intermedi agli altri settori (<sup>28</sup>). Per il motivo opposto "salgono" invece in graduatoria l'IFOM (escluso il gasolio per riscaldamento), dal 4° all'8° posto, e le tariffe F.S. e ENEL, rispettivamente dal 10° al 13° e dal 14° al 16° posto: il basso effetto diretto sull'indice della contingenza (<sup>29</sup>) viene

---

(<sup>27</sup>) Questo argomento di carattere generale non è valido per le tariffe dei trasporti locali, come sarà chiarito più avanti.

(<sup>28</sup>) Si noti che i prezzi di produzione restano inalterati al primo impatto (e infatti gli indici dei prezzi all'esportazione sono pari a 100), e crescono solo successivamente a causa degli aumenti del costo del lavoro.

(<sup>29</sup>) Per quanto riguarda l'IFOM, si ricorda che, se si esclude il gasolio, gli altri beni non entrano nel paniere e l'effetto sulla contingenza risulta nullo; le tariffe FS e ENEL entrano con pesi molto bassi: rispettivamente .14 e .08 per cento.

compensato dal maggiore effetto moltiplicativo sui costi intermedi degli altri settori.

Si noti che, per diverse manovre, è cruciale l'esclusione del bene specifico che entra nel paniere della contingenza. Ad esempio, un aumento dei tabacchi che escluda le sigarette Nazionali ha effetti inflazionistici nulli; in pratica aumenta solo il prezzo del settore tabacchi (e in misura notevole, circa del 90 per cento) senza alcuna trasmissione nè sui costi di produzione di altri settori, nè sui salari via la contingenza: l'effetto "finale" è infatti raggiunto già alla seconda iterazione.

Anche per l'IVA, che trasmette i suoi effetti solo attraverso i prezzi al consumo, è cruciale escludere dall'aumento i beni che più pesano sulla contingenza: l'esclusione dei prodotti agricoli e alimentari comporta un "guadagno" notevole in termini di inflazione (<sup>30</sup>). Si noti la modestia degli effetti sui prezzi all'esportazione, che si basano sui prezzi di produzione; questo risultato era atteso, dato il meccanismo dell'imposta, e colloca l'aumento dell'IVA tra le manovre che meno incidono sulla competitività internazionale.

---

<sup>30</sup> Sono stati esclusi i settori: 1 (agricoltura), 16 (carni), 17 (latte e derivati), 18 (altri alimentari). I settori che più "pesano" nella contingenza, assommando a più di due terzi del totale, sono nell'ordine: 18, 16, 1, 21 (tessili) e 17. Va ricordato che i produttori agricoli sono assoggettati al regime speciale, e quindi esentati dall'imposta, e i prodotti alimentari sono quasi tutti soggetti ad aliquote ridotte (1, 3, 6 per cento) che non sono state variate in occasione degli aumenti decisi dall'istituzione del tributo ad oggi. Il secondo caso è quindi più "realistico": in genere aumentare l'imposta vuol dire aumentare l'aliquota "normale" (oggi il 14 per cento), che grava principalmente sui prodotti manufatti. Del resto il gettito gravante sui settori esclusi da questo aumento è, dato il basso valore delle aliquote, di importo modesto, inferiore all'8 per cento del gettito totale. Ulteriori "riduzioni" dell'inflazione si sarebbero potute ottenere esentando dall'aumento i tessili, che, come visto, "pesano" molto nell'indice della contingenza.

Anche nel caso dell'IFOM l'esclusione del bene specifico che entra nel "paniere" (il gasolio per riscaldamento) comporta minori effetti sui prezzi (<sup>31</sup>). Si noti, inoltre, che l'esercizio implica un aumento equi-proporzionale delle aliquote, postula cioè che le imposte di produzione gravanti sui vari prodotti del settore 4 (petrolio greggio, gas naturali, prodotti petroliferi raffinati) vengano aumentate di pari misura; se il prelievo aggiuntivo venisse ottenuto con inasprimenti fiscali della sola benzina, che affluisce principalmente ai consumi, l'effetto sui prezzi sarebbe minore. Se, ad esempio, si escludono dall'aumento gli olii combustibili per le centrali termoelettriche, che entrano nei costi intermedi del settore 5 (energia) con un effetto moltiplicativo sui costi di tutti i settori, si ottiene come atteso un "risparmio" di inflazione, sia pure contenuto (<sup>32</sup>). Va notato che i prezzi all'esportazione totale risultano, nel caso dell'IFOM, assai più elevati dei prezzi all'esportazione dell'industria manifatturiera: infatti il settore petrolifero, che non fa parte delle manifatturiere, è un forte esportatore, e copre circa il 6,5 per cento delle esportazioni totali.

Passando all'esame delle tariffe, l'energia elettrica dimostra di essere un bene "di base" per eccellenza: i suoi effetti (modesti come effetto diretto, più notevoli ma ancora nella media al primo impatto, forti alla fine) sono dovuti proprio agli effetti moltiplicativi sul valore degli acquisti intermedi di tutti i settori (<sup>33</sup>), e ne fanno una delle forme di prelievo più inflazionistiche.

---

(<sup>31</sup>) Il "peso" del gasolio è circa il 2 per cento, mentre gli altri beni del settore, tra cui la benzina, sono esclusi dal "paniere".

(<sup>32</sup>) Si sono calcolati i prezzi di "primo impatto" escludendo che vi siano "trasmissioni" tra il settore 4 e il settore 5; si è poi applicato il procedimento usuale.

(<sup>33</sup>) Si ricorda che il peso dell'energia elettrica nel paniere della contingenza è trascurabile: .08 per cento.

Per le tariffe ferroviarie si è ritenuto opportuno prestare in qualche modo attenzione alla struttura del mercato dei trasporti. Le ferrovie, infatti, al contrario di altre aziende di pubblica utilità che operano in condizioni di monopolio effettivo, sono sottoposte a una forte concorrenza, in particolare da parte dell'autotrasporto. Si sono fatte due ipotesi: la prima è che le FS operino in un mercato che potremmo chiamare di "concorrenza monopolistica", in cui all'aumento delle tariffe ferroviarie gli autotrasportatori non rivedono verso l'alto i propri listini, preferendo accaparrare nuovi traffici; l'altra ipotizza un ruolo di "price-leader" da parte delle FS, ai cui aumenti i concorrenti si adeguano. Ovviamente in quest'ultimo caso gli effetti inflazionistici sarebbero ben maggiori. L'ipotesi di "price-leader" appare più convincente <sup>(34)</sup>; purtroppo, non disponendo di studi "ad hoc", non è possibile verificarla, nè avere quantificazioni sul grado di risposta dei concorrenti. Per avere una qualche indicazione si è adottata un'ipotesi arbitraria, prudentiale, che cioè in risposta all'aumento tariffario del 160 per cento necessario a reperire i 1.000 miliardi aggiuntivi, gli autotrasportatori aumentino i propri margini del 20 per cento <sup>(35)</sup>. Si può vedere che gli effetti inflazionistici sono ben maggiori che nell'altra ipotesi. Nella misura in cui l'ipotesi di "price-leader" è valida gli aumenti delle tariffe FS dimostrano di avere un potenziale inflazionistico tra i più elevati. Anche scartando tale ipotesi, questo potenziale è notevole relativamente alle altre misure esaminate. D'altro canto, anche i trasporti, come l'energia, sono un bene "di base" che entra in tutte le produzioni <sup>(36)</sup>.

---

<sup>(34)</sup> Le FS sono di gran lunga la maggiore azienda del settore e l'unica a pubblicare un listino completo dei prezzi praticati; accanto ad essa operano solo pochi grandi autotrasportatori, e una miriade di piccole imprese "artigiane", a prezzi e costi superiori.

<sup>(35)</sup> Si è cioè ipotizzato che il profitto lordo unitario sia aumentato del 20 per cento.

<sup>(36)</sup> Si ricorda infine che il peso delle tariffe FS sul paniere della contingenza è basso: .14 per cento.

Le tariffe postali e telefoniche sono state inizialmente considerate assieme (<sup>37</sup>), ipotizzando un aumento equiproporzionale. L'impatto inflazionistico è relativamente elevato poichè questi servizi entrano nei costi di tutti i settori produttivi. Si è pensato di esaminare separatamente i due tipi di tariffe, soprattutto per cogliere l'effetto differenziale dovuto al fatto che l'unico prodotto del settore che entra nella scala mobile è il servizio postale, peraltro con un peso non forte (<sup>38</sup>). Ovviamente, le tariffe postali risultano, a parità di gettito, molto più inflazionistiche di quelle telefoniche. Va però avvertito che nell'esaminare separatamente le due manovre tariffarie si è assunto implicitamente che le due aziende abbiano la stessa struttura dei costi, e che i loro servizi entrino esattamente nelle stesse proporzioni nei costi dei settori acquirenti ipotesi evidentemente "forte", che induce a qualche cautela.

Resta infine da spiegare il forte impulso inflazionistico delle tariffe dei trasporti locali. Esso passa esclusivamente attraverso l'indice della contingenza, dato che il servizio prodotto è interamente destinato ai consumi: infatti i prezzi industriali non aumentano al "primo impatto" (gli indici dei prezzi all'esportazione restano fermi) e si muovono solo nelle iterazioni successive, a causa degli aumenti nel costo del lavoro. Il forte aumento delle tariffe necessario, data la ristrettezza della "base imponibile", a conseguire i 1.000 miliardi aggiuntivi (le tariffe andrebbero più che triplicate) si accompagna ad un peso relativamente forte nel paniere della scala mobile (1,13 per cento) e determina la violenta spinta inflazionistica, la più forte tra le manovre considerate, soprattutto

---

(<sup>37</sup>) Le due aziende pubbliche (PT e SIP) costituiscono la quasi totalità del settore 34 (Comunicazioni).

(<sup>38</sup>) Il francobollo per lettera pesa infatti .45 per cento.

sui prezzi interni (i prezzi all'esportazione subiscono aumenti di entità più ridotta) (<sup>39</sup>). Quando gli impulsi inflazionistici al primo impatto passano esclusivamente attraverso la contingenza e il costo del lavoro (è il caso dei trasporti locali, dell'IVA e dei tabacchi) i prezzi all'esportazione aumentano meno di quelli "interni", in quanto i prezzi di produzione "seguono" quelli al consumo.

Circa le imposte di bollo e registro, va detto che sono state qui considerate soprattutto per motivi di completezza dell'esercizio. Principalmente a causa del grado notevole di arbitrarietà nella ripartizione del loro gettito tra i vari settori, ai risultati va dato un significato particolarmente "indicativo"; va anche detto, però, che paiono "ragionevoli" (<sup>40</sup>).

Per i contributi sociali si sono esaminati diversi tipi di aumento (in percentuale o in quota fissa pro-capite), per diversi gruppi di settori: tutti i settori, le sole industrie manifatturiere, l'industria (<sup>41</sup>).

---

(<sup>39</sup>) Si noti però che nel "paniere" entrano solo gli abbonamenti: se, quindi, l'aumento riguarda solo il biglietto l'effetto inflazionistico sarà nullo. E' ovvio però che aumenti tariffari dell'entità qui richiesta non possono aver luogo "distorcendo" oltre certi limiti la struttura tariffaria esistente (se non altro per evitare effetti di sostituzione) e dovrebbero quindi interessare anche gli abbonamenti, sia pure in misura più contenuta.

(<sup>40</sup>) Va però segnalato che l'imposta di registro è stata trattata nell'esercizio come un'imposta specifica, mentre invece sarebbe stato più corretto considerarla "ad valorem"; i suoi effetti sono quindi in qualche misura sottostimati.

(<sup>41</sup>) L'"industria" comprende i settori da 2 a 26, nonché il 30 (alberghi e pubblici esercizi), cioè i settori effettivamente interessati dalla fiscalizzazione. Si ricorda che la fiscalizzazione era, in una prima fase (febbraio 1977 - giugno 1978) in somma fissa (24.500 lire per mensilità) per tutti gli addetti; successivamente sono stati aumentati gli sgravi per il personale femminile. A partire dal gennaio 1980 la fiscalizzazione è percentuale, differenziata tra personale maschile e femminile (rispettivamente il 4 e il 10 per cento). Di questa differenziazione non si è potuto tenere conto.

Le differenze nei risultati di questi due ultimi aggregati sono di entità particolarmente modesta. Tutti gli aumenti risultano avere un notevole potenziale inflazionistico, tra i maggiori, essenzialmente perchè entrano direttamente nei costi di produzione dei settori; si noti infatti che, al primo impatto, i prezzi all'esportazione sono maggiori di quelli al consumo, particolarmente quelli delle industrie che vendono relativamente di più ai produttori che ai consumatori <sup>(42)</sup>; l'eccezione è il caso dell'aumento in quota fissa su tutti i settori che colpisce soprattutto i settori a basso costo del lavoro per addetto, tra i quali sono l'agricoltura e i tessili, che pesano molto sul paniere della contingenza. Si noterà subito la diversità dell'effetto di "primo impatto" dell'aumento dei contributi sociali sui prezzi interni (al consumo) e sui prezzi all'esportazione (di produzione) a seconda che esso prenda la forma di un aumento percentuale o di un aumento in quota fissa pro-capite. Dato che l'ultimo tipo di aumento "pesa" più (o meno) del primo sui settori a basso (alto) costo del lavoro per addetto, tenendo presente che i settori a basso costo del lavoro per addetto (agricoltura, tessili) pesano molto sulla contingenza, mentre quelli ad alto costo del lavoro per addetto (e in particolare i manifatturieri) sono i maggiori esportatori, si spiega perchè al "primo impatto" un aumento in quota fissa comporti una maggiore crescita dei prezzi interni rispetto ad un aumento percentuale, e invece una crescita minore dei prezzi all'esportazione; nello svolgersi del processo inflazionistico la maggiore crescita iniziale della contingenza può però eliminare il

---

(<sup>42</sup>) In altri termini, le industrie manifatturiere propagano maggiormente l'aumento dei prezzi sugli altri produttori, e ciò spiega anche il maggiore effetto finale sui prezzi all'esportazione rispetto all'ipotesi di fiscalizzazione generalizzata.

differenziale tra i prezzi all'esportazione, e addirittura capovolgerlo, come infatti accade (<sup>43</sup>).

A conclusione di questi esercizi, si è pensato di esaminare se, e in che direzione, l'indicizzazione dei salari sulla base dei "pesi" della contingenza abbia effetti "distorsivi" rispetto a un'indicizzazione che tenga conto in modo più realistico della struttura dei consumi: si è cioè posto il problema delle conseguenze di un'indicizzazione dei redditi da lavoro che "protegga" un paniere-tipo più rispondente alla effettiva struttura dei consumi privati. Si sono quindi ricalcolati gli effetti di alcune delle manovre già esaminate, utilizzando come "pesi" dell'indice dei prezzi al consumo quelli risultanti dalla struttura dei consumi privati riportata nella stessa tavola intersettoriale relativa al 1974; i risultati si possono leggere nella tavola 4. Dal confronto con i risultati della tavola 2 emerge che le indicazioni di carattere generale già esaminate restano valide; l'unico risultato "sconvolgente" è l'aumento dei tabacchi, il cui peso sul totale dei consumi è assai superiore al peso nella contingenza; altri "aggiustamenti" di minor rilievo riguardano, in aumento, le IFOM, le FS, l'ENEL, le Poste e i Telefoni, e in diminuzione i trasporti locali e i contributi sociali.

---

<sup>43</sup> ( ) Ciò accade relativamente "presto": già alla quinta iterazione i prezzi all'esportazione con aumento in quota fissa raggiungono quelli con aumento percentuale.

## EFFETTI SUI PREZZI DI UN PRELIEVO AGGIUNTIVO DI 1.000 MILIARDI

TIPO DI MANOVRA	IVA	TABACCHI	IFOM	IFOM (escluso combustib. per settore energia)	FS (concorrenza monopolist.)	FS (Price - Leader)	ENEL	PT-SIP	TRASPORTI LOCALI	Contributi Sociali (Manifat.) quota fissa	Contributi Sociali (Manifat.) quota perc.
Aliquote (*)	19%	90%	40%	40%	160%	160%	65%	60%	285%	15%	15%
<b>Effetto Diretto</b>											
Pc	100,70	101,83	100,53	100,53	100,30	100,30	100,54	100,50	101,56	100,43	100,38
Pex T	100,00	100,00	100,71	100,71	100,38	100,60	100,05	100,06	100,00	100,93	100,98
Pex M	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	101,26	101,31
<b>1. Impatto</b>											
Pc	100,70	101,85	100,89	100,83	100,92	101,69	101,20	101,04	101,56	100,70	100,65
Pw	100,59	101,57	100,75	100,70	100,79	101,43	101,02	100,89	101,33	100,60	100,55
Pex T	100,00	100,00	101,24	101,18	100,87	101,58	101,04	100,65	100,00	101,38	101,44
Pex M	100,00	100,00	100,53	100,46	100,57	101,04	101,21	100,59	100,00	101,82	101,89
<b>Effetto Finale</b>											
Pc	101,61	104,22	102,99	102,87	102,81	105,22	104,23	103,68	103,95	102,55	102,42
Pw	101,36	103,58	102,54	102,43	102,38	104,42	103,58	103,11	103,34	102,17	102,05
Pex T	100,77	102,03	102,93	102,85	102,41	104,47	103,48	102,72	101,90	103,02	103,02
Pex M	100,82	102,16	102,28	102,20	102,19	104,08	103,78	102,71	102,01	103,63	103,63

Pc = indice della contingenza

Pw = indice dei salari

PexT = indice dei prezzi esportazioni totali

PexM = indice dei prezzi esportazioni industrie manifatturiere.

(\*) Aumento percentuale delle aliquote d'imposta e delle tariffe necessario a conseguire un gettito aggiuntivo di 1.000 miliardi.

### 3.2 - Variazioni nella composizione del prelievo a gettito invariato

Si esaminano ora alcune manovre di variazione nella composizione del prelievo, a gettito totale invariato. Questi tipi di manovra sono casi tipici di studio dell'incidenza differenziale, e si prestano ad essere analizzate col metodo qui adottato più correttamente che le precedenti (<sup>44</sup>). Dai risultati appena esaminati è possibile trarre indicazioni circa gli effetti differenziali di sostituzione di una forma di prelievo con un'altra: è ovvio che, ad esempio, la riduzione dell'imposta sui tabacchi coperta con un aumento delle tariffe dei trasporti locali sarebbe assai inflazionistica, più inflazionistica che se venisse coperta, poniamo, con aumenti dell'IFOM; similmente uno sgravio delle tariffe elettriche coperto con aumento dell'IVA darebbe luogo a una riduzione dei prezzi, mentre un analogo sgravio coperto, ad esempio, con l'IFOM avrebbe anch'esso un effetto deflazionistico, ma di minore entità. Tra i numerosi casi possibili di sostituzione di un tipo di prelievo con un altro appare particolarmente interessante la fiscalizzazione dei contributi sociali coperta con IVA. Si tratta di una manovra, già adottata nella primavera del 1977, il cui obiettivo è di aumentare la competitività di prezzo delle esportazioni: infatti, come visto, l'IVA ha un "effetto finale" modesto sui prezzi all'esportazione (le esportazioni, come si ricorda, sono esenti dall'imposta e l'aumento dei loro prezzi "finali" è dovuto all'aumento dei prezzi di produzione attraverso la contingenza e il costo del lavoro), mentre i contributi socia-

---

<sup>44</sup> ( ) Si può infatti pensare che, a gettito immutato, le condizioni del "ceteris paribus" sottostanti a questo esercizio di statica comparata siano meglio rispettate, nel senso che una serie di effetti macroeconomici (quali variazioni "endogene" del bilancio pubblico, delle variabili monetarie e finanziarie, ecc.) hanno probabilmente conseguenze di entità trascurabili sui risultati.

li hanno un forte impatto sui costi di produzione e quindi sui prezzi all'esportazione (<sup>45</sup>).

Nella tavola 5 sono riportati gli effetti di una riduzione di 1.000 miliardi dei contributi sociali dei settori manifatturieri (nei due casi di fiscalizzazione in quota fissa e in percentuale) e di un aumento di pari ammontare dell'IVA (che escluda i prodotti agricoli e alimentari)(<sup>46</sup>). Si è ipotizzato in primo luogo che, coerentemente all'ipotesi di costanza del profitto unitario, lo sgravio si traduca in una riduzione dei prezzi di produzione: come si nota, al "primo impatto" anche i prezzi al consumo, calcolati sui precedenti, diminuiscono nonostante l'aumento dell'IVA (<sup>47</sup>). Di

---

(<sup>45</sup>) Del resto le due imposte hanno basi imponibili diverse: i consumi la prima, i salari l'altra; la sostituzione dell'una con l'altra non può avere effetti "neutrali".

(<sup>46</sup>) Si noti che, per ottenere la costanza del gettito, l'aumento delle aliquote IVA è leggermente maggiore dell'aumento precedentemente considerato, dovendo adesso scontare anche la riduzione di gettito derivante dalla diminuzione dei prezzi di produzione.

(<sup>47</sup>) Si tratta di un risultato che era atteso, date le ipotesi. E' intuitivo che tra due manovre di segno opposto e di pari ammontare, prevale quella che, "colpendo a monte" del mark-up, vede amplificati i suoi effetti. Come è stato ampiamente dimostrato (si veda: R. PALADINI, Sulla fiscalizzazione degli oneri sociali. Note economiche, 1978, pagg. 121 - 126; e le osservazioni di C. CASAROSA in "Commenti a un recente studio di MODIGLIANI e PADOA-SCHIOPPA", Moneta e Credito, 1978, pagg. 21 - 36), i prezzi al lordo della IVA nel caso della fiscalizzazione a parità di gettito dovrebbero diminuire, tranne che nell'ipotesi (triviale) di mark-up nullo; anche una fiscalizzazione a parità di aliquote avrebbe effetti di riduzione sui prezzi, in ipotesi normali sul mark-up e sulle aliquote d'imposta. Stime degli effetti della fiscalizzazione utilizzando lo schema input-output sono state effettuate da R. PALADINI, Il prelievo fiscale indiretto ..., op. cit., e da R. VALIANI - G. ELEMI - V. CARAMELLI, op. cit.

## EFFETTI SUI PREZZI DELLA FISCALIZZAZIONE DEI CONTRIBUTI SOCIALI COPERTA CON IVA (\*)

	Nell'ipotesi di traslazione sui prezzi		Nell'ipotesi di aumento dei profitti	
	C.S. in quota fissa	C.S. in quota percentuale	C.S. in quota fissa	C.S. in quota percentuale
<u>I° Impatto</u>				
Pc	99,47	99,56	100,35	100,35
Pw	99,55	99,63	100,30	100,30
Pex T	98,62	98,56	100,00	100,00
Pex M	98,18	98,11	100,00	100,00
<u>Effetto Finale</u>				
Pc	97,79	98,00	100,88	100,89
Pw	98,12	98,30	100,75	100,75
Pex T	97,22	97,25	100,42	100,42
Pex M	96,65	96,67	100,44	100,44
Pc	≙ indice della contingenza			
Pw	= indice dei salari			
Pex T	= indice dei prezzi esportazioni totali			
Pex M	= indice dei prezzi esportazioni industrie manifatturiere			
	(*) La fiscalizzazione interessa solo le industrie manifatturiere.			

conseguenza inizia un processo di "deflazione" dei salari via contingenza; l'effetto finale è una forte riduzione dei prezzi all'esportazione dei beni manufatti (quasi il 3,5 per cento) e una riduzione notevole, anche se meno sensibile, dei prezzi "interni" (circa 2 punti percentuali). Questi risultati possono considerarsi indicativi del "potenziale" guadagno di competitività internazionale in termini di prezzo, nell'ipotesi di costanza dei profitti unitari e quindi di flessibilità verso il basso dei prezzi di produzione: appare senz'altro meritevole di considerazione l'ipotesi alternativa, che cioè gli sgravi contributivi si traducano in maggiori profitti (<sup>48</sup>). E' stato perciò ripetuto l'esercizio, supponendo che i produttori non diminuiscano affatto i prezzi (cioè incorporino per intero nei profitti gli sgravi concessi); i risultati in termini di prezzi sono, sia per la fiscalizzazione percentuale che per quella in quota fissa, relativamente banali, in quanto l'effetto è identico a quello, già esaminato, di un semplice aumento dell'IVA che escluda i prodotti agricoli e alimentari (<sup>49</sup>). Può però essere interessante esaminare quali settori beneficiano maggiormente della fiscalizzazione: nella tavola 6 sono riportati gli aumenti percentuali dei profitti lordi dei vari settori, in ordine decrescente. Nel caso di fiscalizzazione in quota fissa si hanno nell'ordine i settori 13 (materiale e forniture elettriche), 15 (altri mezzi di trasporto) 21 (tessili), 10

---

<sup>48</sup> ( ) Si noti però che in una situazione reale, con un processo inflazionistico già in atto, è probabile che l'effetto "prezzo" della fiscalizzazione si espliciti in misura notevole, traducendosi in un minore aumento dei prezzi; nel contesto "di equilibrio" di questo esercizio, l'effetto "prezzo" deve necessariamente tradursi in una poco realistica diminuzione del livello dei prezzi.

<sup>49</sup> ( ) Si noti, comunque, il valore assai contenuto della spinta inflazionistica anche in questa ipotesi.

EFFETTI SUI PROFITTI DELLA FISCALIZZAZIONE DEI CONTRIBUTI SOCIALI COPERTA  
CON IVA (\*)  
(nell'ipotesi di nessuna traslazione sui prezzi)

GRADUATORIA	Fiscalizzazione in quota fissa		Fiscalizzazione in percentuale	
	Settore	Aumento perc. dei profitti	Settore	Aumento perc. dei profitti
1	13	25,6	15	37,4
2	15	25,0	13	30,3
3	21	17,5	14	15,6
4	10	15,0	10	13,9
5	25	12,8	25	13,5
6	14	12,0	18	11,6
7	22	11,5	21	11,6
8	18	10,9	24	10,8
9	6	10,4	12	10,6
10	23	9,2	8	10,4
11	24	9,1	9	8,7
12	12	8,8	11	8,6
13	11	7,7	22	7,8
14	26	6,8	7	7,4
15	19	5,7	19	6,9
16	7	5,6	23	6,1
17	9	5,5	16	5,6
18	30	5,4	17	5,3
19	16	5,2	26	5,3
20	17	5,2	30	3,6
21	44	1,6	44	1,6
22	43	1,4	43	1,4
23	38	0,9	38	0,9
24	2	0,9	2	0,9
25	1	0,7	1	0,7
26	27	0,7	27	0,7
27	41	0,6	41	0,6
28	40	0,6	40	0,6
29	28	0,6	28	0,6
30	29	0,6	29	0,6

(\*) La fiscalizzazione interessa solo le industrie manifatturiere.

(metallurgia), 25 (gomma e plastica), 14 (autoveicoli), ecc.; nel caso di fiscalizzazione percentuale rispetto a questa graduatoria guadagnano posizioni il settore 14 (autoveicoli) e 9 (chimica), mentre "perdono" il 21 (tessili) e il 22 (cuoio e calzature).



A p p e n d i c e

Il metodo adottato è quello proposto da M. Morciano (<sup>50</sup>), di cui si descrivono qui le linee fondamentali. E' noto che dalle tavole inter-settoriali, dati i coefficienti di spesa, può ricavarsi un vettore degli indici dei prezzi. Siano :

A: matrice dei coefficienti dei consumi intermedi interni

$A_m$ : matrice dei coefficienti delle importazioni intermedie

X: vettore della produzione in valore

W: vettore dei coefficienti del lavoro

CS: vettore dei coefficienti dei contributi sociali

$\Pi$ : vettore dei coefficienti di profitto

TIND: vettore dei coefficienti delle imposte indirette

CP: vettore dei coefficienti dei contributi alla produzione

p: vettore degli indici dei prezzi "di produzione"

$p_m$ : vettore degli indici dei prezzi delle importazioni

$p_w$ : vettore degli indici dei prezzi dei salari

I: matrice unitaria

[1]: vettore unitario

' : simbolo che indica matrice trasposta

^ : simbolo che indica matrice diagonale

Nella situazione "base", di equilibrio, vale l'identità

$$[1] \equiv A' [1] + A'_m [1] + W + CS + \Pi + TIND + CP$$

nella quale si possono introdurre dei vettori di indici di prezzo, tutti unitari

---

(<sup>50</sup>) M. MORCIANO, op. cit.

ELENCO DEI SETTORI DELLA MATRICE

- 1) Agricoltura, silvicoltura e pesca
- 2) Carbone, lignite e agglomerati
- 3) Prodotti della cokefazione
- 4) Petrolio greggio, gas naturale, prodotti petroliferi
- 5) Energia elettrica, gas vapore ed acqua
- 6) Combustibili nucleari
- 7) Minerali e metalli ferrosi e non ferrosi
- 8) Minerali e prodotti da minerali non metalliferi
- 9) Prodotti chimici e farmaceutici
- 10) Prodotti in metallo, escl. macchine e mezzi di trasporto
- 11) Macchine agricole e industriali
- 12) Macchine per uffici, strumenti di precisione, ottica e simili
- 13) Materiale e forniture elettriche
- 14) Autoveicoli e relativi motori
- 15) Altri mezzi di trasporto
- 16) Carni fresche e conservate
- 17) Latte e prodotti del latte
- 18) Altri prodotti alimentari
- 19) Bevande alcoliche e non alcoliche
- 20) Tabacchi lavorati
- 21) Prodotti tessili e dell'abbigliamento
- 22) Cuoio, articoli in pelle e cuoio, calzature
- 23) Legno e mobili in legno
- 24) Carta, prodotti cartotecnici, stampa ed editoria
- 25) Prodotti in gomma e in materie plastiche
- 26) Altre industrie manifatturiere
- 27) Costruzioni e opere pubbliche
- 28) Beni di recupero e riparazioni
- 29) Commercio
- 30) Alberghi e pubblici esercizi
- 31) Trasporti interni
- 32) Trasporti marittimi ed aerei
- 33) Attività connesse con i trasporti
- 34) Comunicazioni
- 35) Credito e assicurazioni
- 36) Servizi forniti alle imprese
- 37) Locazione di fabbricati
- 38) Servizi di insegnamento e ricerca dest. alla vendita
- 39) Servizi sanitari dest. alla vendita
- 40) Servizi ricreativi e culturali dest. alla vendita
- 41) Servizi generali delle Amministrazioni Pubbliche
- 42) Servizi di insegnamento e ricerca non dest. alla vendita
- 43) Servizi sanitari non dest. alla vendita
- 44) Servizi domestici e altri servizi non dest. alla vendita

$$p_o = A' p_o + A'_m p_{mo} + \hat{p}_{wo} W + \hat{p}_{wo} CS + \hat{p}_o \Pi + TIND + CP$$

$$(1) p_o = (I - A')^{-1} \left[ A'_m p_{mo} + \hat{p}_{wo} (W + CS) + \hat{p}_o \Pi + TIND + CP \right]$$

nella situazione di "base", di equilibrio, in cui è dato per definizione il rispetto dei vincoli contabili tra il valore degli inputs e quello della produzione, si ricava dalla relazione (1) un vettore unitario  $p_o$  di indici di prezzo; se però si "altera" la situazione di equilibrio variando il valore di qualcuno degli inputs, il sistema è costretto a "muoversi" per raggiungere un nuovo stato di equilibrio: assumendo che l'aggiustamento avvenga interamente sui prezzi, senza variazioni delle quantità (peraltro ignote), l'onere del riequilibrio ricade sui vettori degli indici di prezzo. In altre parole, modificando opportunamente nella (1) il valore di uno (o alcuni) degli inputs (TIND, CS, CP) si ottiene un vettore non unitario degli indici di prezzo, che possiamo chiamare  $p_1$ , che indica gli aumenti di "primo impatto", gli aumenti di prezzo, cioè, che i settori dovrebbero applicare per "scaricare" i maggiori costi dovuti all'aumento esogeno iniziale di uno (o più) dei valori degli inputs primari. E' chiaro però che se inizia un nuovo ciclo produttivo i prezzi di "primo impatto" non possono essere di equilibrio: infatti se i settori continuano a produrre le stesse quantità fisiche con le stesse tecniche, i coefficienti di spesa dei beni intermedi verranno modificati, perchè le transazioni si svolgono ora ai nuovi prezzi relativi indicati dal vettore  $p_1$ ; inoltre, se i profitti sono "fissati", come qui si assume, come quota del fatturato, essi sono adesso per tutti i settori al di sotto di quanto desiderato: il loro valore è infatti restato invariato mentre il valore della produzione è aumentato nella misura indicata dal vettore  $p_1$ ; infine altre componenti del valore aggiunto (salari e contributi sociali) dovranno anch'esse modificare il proprio coefficiente di spesa, rivalutandosi indipen

denza di meccanismi di indicizzazione. Sarà quindi impossibile che vengano rispettati i vincoli di uguaglianza tra i valori della produzione e i valori degli inputs, per cui si renderà necessaria un'ulteriore revisione dei prezzi; il procedimento continua, convergendo verso una situazione di equilibrio in cui iterazioni aggiuntive comportano variazioni trascurabili nei prezzi. Ad ogni qualsiasi iterazione ( $n = 1, \dots, 20$ ), gli indici dei prezzi saranno pari agli indici  $p_n$  dell'iterazione precedente, rivalutati per gli indici di trasformazione  $ip_n$  <sup>(51)</sup>, cioè :

$$p_{n+1} = ip_n \cdot p_n$$

in cui

$$ip_n = (I - \hat{p}_n^{-1} A' \hat{p}_n)^{-1} \hat{p}_n^{-1} \left[ A' p_{mo} + \hat{p}_{wn} (W+CS) - \hat{p}_n \Pi + TIND + CP \right]$$

in sostanza, ad ogni iterazione viene rivalutata la matrice dei coefficienti intermedi, per tener conto dei mutati prezzi relativi; i coefficienti dei salari e dei contributi sociali sono rivalutati anch'essi per tenere conto dell'indicizzazione; i profitti aumentano in valore, pur restando invariati come quota del fatturato (si noti che il vettore dei coefficienti  $\Pi$  è premoltiplicato per  $\hat{p}_n^{-1} p_n = [1]$ ); i valori delle importazioni, delle imposte indirette e dei contributi alla produzione restano invece invariati, e quindi diminuiscono le rispettive quote di fatturato (i rispettivi coefficienti, infatti si "svalutano", essendo premoltiplicati

---

<sup>51</sup> ( ) Aumentando il numero delle iterazioni il vettore degli indici di trasformazione  $ip_n$  tende a  $[1]$ , e conseguentemente gli indici di prezzo  $p_n$  tendono a "stabilizzarsi", approssimando la nuova situazione di "equilibrio".

per  $\hat{p}_n^{-1}$  (<sup>52</sup>).

Ad ogni iterazione, applicando al vettore  $p_n$  i pesi delle esportazioni (ricavati dalla matrice degli impieghi finali dello stesso anno) si ottengono l'indice aggregato del prezzo delle esportazioni totali,  $P_{exT}$ , e quello delle esportazioni delle industrie manifatturiere,  $P_{exM}$ .

Resta da chiarire in che modo si ricavano gli indici dei prezzi al consumo e dei salari. Innanzitutto va notato che gli indici di prezzo  $p_n$  sono indici dei prezzi "di produzione", in quanto non tengono conto dell'IVA gravante sui consumi: gli indici settoriali dei prezzi "al consumo",  $p_c$ , si ottengono da questi "aggiungendo" le aliquote IVA settoriali (t. IVA), e prendendo come "base" l'indice della situazione iniziale. Posto cioè

$$P_{cn} = p_n (1 + t. IVA)$$

$$P_{co} = p_o (1 + t. IVA)$$

si ha

$$p_{cn} = \hat{P}_{co}^{-1} P_{cn}$$

---

(<sup>52</sup>) Per i contributi alla produzione non sembra logico assumere alcun meccanismo di indicizzazione. Per le importazioni si è assunto che i prezzi non aumentino, cioè che la perdita di competitività delle esportazioni non sia di entità tale da comportare una svalutazione del tasso di cambio. Le imposte indirette, dalle quali è esclusa l'IVA, sono quasi tutte "specifiche": sono "ad valorem" quella di consumo sui tabacchi e la quasi totalità di quelle gravanti sul settore del credito e assicurazione (bollo sulle cambiali, ipotecaria, sui premi delle assicurazioni, surrogatoria); quindi nel vettore dei coefficienti delle imposte indirette vengono rivalutati solo i coefficienti dei settori 20 (Tabacchi) e 35 (Credito e Assicurazioni). Di altre imposte indirette "ad valorem" (tra cui soprattutto quella sugli spettacoli e quella di registro sulle cessioni e sulle locazioni di immobili) non si è invece tenuto conto, sia per la scarsa rilevanza delle imposte stesse, sia per evitare complicazioni "non remunerative" in sede di calcolo.

Ponderando questi indici dei prezzi al consumo settoriali per i pesi della contingenza (<sup>53</sup>) si ottiene l'indice aggregato dell'aumento del "costo della vita",  $P_c$ . L'indice aggregato dei salari  $P_w$ , si ricava dal precedente: supposto un grado medio di copertura pari a .85,  $P_w$  aumenta ad ogni iterazione dell'85 per cento dell'aumento di  $P_c$ . Sulla base di questo indice  $P_w$ , si è rivalutato ad ogni iterazione il monte salari e contributi sociali (<sup>54</sup>); dal nuovo monte si sono ottenuti, rapportandolo al nuovo fatturato, i nuovi coefficienti  $\hat{p}_{wn} (W + CS)$ ; da questi si può ricavare il vettore  $p_{wn}$ , rapportandoli ai coefficienti  $\hat{p}_{wo} (W + CS)$  della situazione "base".

---

<sup>53</sup> (<sup>53</sup>) Si sono aggregati i pesi dei singoli beni del paniere attribuendo i vari beni ai settori di appartenenza, e si sono ottenuti pesi settoriali. Nell'utilizzo di tali pesi, l'ipotesi implicita è che tutti i beni appartenenti al medesimo settore aumentino nella stessa percentuale: ciò può non essere vero nella misura in cui i prezzi dei beni soggetti a regime di controllo (tra i quali sono molti dei principali beni del "paniere") tendono a crescere meno della media, proprio in funzione di un ruolo di "calmiere". Tuttavia l'ipotesi adottata non è troppo lontana dalla realtà e la considerazione appena svolta è in buona parte ininfluenza ai fini del presente lavoro. Si tenga infine presente che l'effetto "diretto" e di primo "impatto" è stato calcolato per ogni manovra sulla base dell'aumento percentuale del prezzo del bene o servizio (o dei prezzi dei beni e servizi) interessati e dei propri pesi nell'indice della contingenza.

<sup>54</sup> (<sup>54</sup>) Per ogni settore si è applicato l'incremento dell'indice aggregato  $P_w$  a un importo fisso pro-capite (il "punto", uguale per tutti) moltiplicato per il numero di occupati del settore, e si è incrementato il monte salari di tale importo: lo stesso incremento, in percentuale, è stato applicato al monte contributi sociali. Si noti che non si è tenuto qui conto del "punto pesante" per i lavoratori agricoli e per quelli dell'edilizia, nonché delle differenze dovute alla corresponsione di un numero differente di mensilità (12, 13 o 14) nei vari settori: si tratta quindi di un'indicizzazione "imperfetta". Si veda, al riguardo, I. VISCO, L'indicizzazione delle retribuzioni in Italia: analisi settoriale e stime per il 1978 - 1979, Rivista di Politica Economica, 1979, pagg. 807 - 838.

Ovviamente, il grado di rivalutazione del salario dipende, da to il meccanismo " a punto fisso", dal salario medio per occupato: i settori a basso salario medio subiscono aumenti salàriali percentuali assai più elevati di quelli ad alto salario medio; non a caso, infatti, in tutti gli esercizi svolti, esaminando il vettore degli indici dei prezzi "di produzione" al termine della ventesima iterazione (qui non riportati per esigenze di spazio), si nota che i settori a più basso salario medio (44 e 43, rispettivamente servizi domestici e servizi sanitari non destinabili alla vendita) sono tra i più "inflazionistici", mentre i settori a più alto salario medio (39 e 35, servizi sanitari destinabili alla vendita e credito e assicurazioni) subiscono gli aumenti di prezzo più contenuti.



B i b l i o g r a f i a

- H. AARON, The Differential Price Effects of a Value-Added Tax, National Tax Journal, 1968, pagg. 162 - 175.
- C. CASAROSA, Commenti a un recente studio di Modigliani e Padoa-Schioppa, Moneta e Credito, 1978, pagg. 21 - 36.
- G. CAMPA, Imposta sul valore aggiunto e livello dei prezzi, in "Studi sulla imposta sul valore aggiunto", Milano, Giuffrè, 1968.
- F. CAVAZZUTI, Effetti macroeconomici del prelievo obbligatorio in Italia, in "Aspetti del sistema tributario italiano", Roma, Camera dei Deputati, 1980.
- F. CAVAZZUTI, a cura di, Salari, imposte e distribuzione del reddito, Bologna, il Mulino, 1976.
- F. CAVAZZUTI - C. D'ADDA, Imposta sul valore aggiunto e prezzi: un'applicazione dello schema input-output, in "Interdipendenze industriali e politica economica", a cura di C. D'ADDA e L. FILIPPINI, Bologna, il Mulino, 1975.
- C. COSCIANI, Istituzioni di scienza delle finanze, Torino, UTET, 1977.
- C. COSCIANI, Stato dei lavori della Commissione per lo studio della riforma tributaria, Milano, Giuffrè, 1964.
- C. COSCIANI, Effetti economici dell'introduzione dell'IVA in Italia, Rassegna Economica, 1975, pagg. 65 - 87.
- R. CRANDALL, Federal Government Initiatives to Reduce the Price Level, Brookings Papers on Economic Activity, 1978, pagg. 401 - 440.
- A. CRISTOFARO - A. PETRETTO, La manovra di ricomposizione della spesa pubblica dal punto di vista del sostegno della domanda interna, Istituto di Economia, Università di Siena, 1979.
- A. DI MAJO - F. FRASCA, Spesa pubblica e produzione per il mercato, in "Sviluppo economico e strutture finanziarie in Italia", a cura di G. CARLI, Bologna, Il Mulino, 1977.
- S. DRESCH - A. LIN - D. STOUT, Substituting a Value - Added Tax for the Corporate Income Tax, National Bureau of Economic Research, 1977.
- W. GODLEY - W. NORDHAUS, Pricing in the trade cycle, Economic Journal, 1972, pagg. 853 - 882.

- E. LONGOBARDI, On the equivalence of the inflationary impact of consumption and income taxes, Rivista di diritto finanziario e di scienza delle finanze, 1978, pagg. 373 - 380.
- E. LONGOBARDI - R. VALIANI, Imposte e salario, Rivista di diritto finanziario e di scienza delle finanze, 1978, pagg. 513 - 532.
- M. MORCIANO, La dinamica dei prezzi relativi e della distribuzione del reddito in un modello input-output ricorrente, Quaderni di ricerche economico-sociali, Istituto di politica economica e finanziaria - Facoltà di Economia e Commercio, Università di Roma, 1978.
- R. MUSGRAVE, The Theory of Public Finance, Mc Graw-Hill, 1959.
- R. MUSGRAVE - P. MUSGRAVE, Public Finance in Theory and Practice, Mc Graw-Hill, 1973.
- A. OKUN, The Great Stagflation Swamp, Challenge, 1977, pagg. 6 - 13.
- R. PALADINI, Il prelievo fiscale indiretto e i settori dell'economia italiana, in "Aspetti del sistema tributario italiano", Roma, Camera dei Deputati, 1980.
- R. PALADINI, Sulla fiscalizzazione degli oneri sociali, Note Economiche, 1978, pagg. 121 - 126.
- F. REVIGLIO - A. CASSONE - M. LO CASCIO, Gli effetti dell'IVA sui carichi impositivi settoriali e sui prezzi, Programmazione, 1972, pagg. 112 - 134.
- S. STEVE, Lezioni di scienza delle finanze, Padova, CEDAM, 1976.
- R. VALIANI - G. ELEMI - V. CARAMELLI, Una valutazione delle proposte di fiscalizzazione degli oneri sociali a carico dell'IVA, Bollettino degli interessi Sardi, 1976, pagg. 5 - 21.
- I. VISCO, L'indicizzazione delle retribuzioni in Italia: analisi settoriale e stima per il 1978 - 1979, Rivista di politica economica, 1979, pagg. 807 - 838.



