

\\2\\

Le imposte nelle teorie del sovrappiù.

di
Sergio Lugaresi
(Università di Modena)

Gennaio 1986

Dipartimento di Economia Politica
Via Giardini 454
41100 Modena (Italy)

LE IMPOSTE NELLE TEORIE DEL SOVRAPPILU'

Sersio Lusaresi
(Dottorato in Economia Politica)

Si consideri un sistema di n industrie base in cui sia utilizzato solo capitale circolante. Se chiamiamo A la matrice ($n \times n$) dei coefficienti degli inputs, l il vettore colonna dei coefficienti di lavoro, p il vettore dei prezzi, w ed r rispettivamente il salario unitario e il saggio del profitto, il sistema dei prezzi sarà, come noto, rappresentabile dalla seguente espressione

$$[1] \quad Ap(1+r) + lw = p$$

da cui

$$[2] \quad p = [I - A(1+r)]^{-1}lw(1)$$

Indicando con x il vettore degli n outputs lordi e con y il vettore degli outputs netti il sistema delle quantità sarà

$$[3] \quad A'x + y = x$$

Supporremo, al solito, che il valore aggiunto ($p'y$) sia diviso tra

(1) Nel caso in cui l'espressione matriciale inversa sia diversa da zero.

salari e profitti

$$[4] p'y = p'[I-A']x = x'Apr + x'lw$$

dove $x'Apr$ sono i profitti totali e $x'lw$ il monte salari.

Introduciamo ora il settore pubblico in tali sistemi. Seguendo in gran parte lo schema di EATWELL [1980] introdurremo dapprima la produzione pubblica e le imposte(2) cercando di mettere in rilievo le principali modificazioni che in tal modo intervengono nel sistema (in particolare per quanto riguarda prezzi e relazione tra salario e profitto). Successivamente, introducendo alcune ipotesi sulla distribuzione del reddito e la relazione della domanda, analizzeremo gli effetti redistributivi e sulla scelta delle tecniche.

1.1. Beni e servizi prodotti dal settore pubblico

L'attività di produzione di beni e servizi da parte del settore pubblico richiede un approfondimento.

Alcuni beni pubblici (quali la difesa o l'amministrazione pubblica) non entrano, né direttamente né indirettamente, nella produzione delle altre merci (o perlomeno la loro imputazione presenta notevoli difficoltà) né sono consumati dalle famiglie dei lavoratori del sistema base.

Gli altri beni e servizi prodotti dal settore pubblico possono essere distinti in due gruppi: quelli che entrano come

(2) Al netto dei trasferimenti.

inputs, diretti o indiretti, nella produzione di tutte le altre merci (p.es. l'elettricità, i trasporti mercantili, le telecomunicazioni) e quelli di cui fanno uso le famiglie (sanità, istruzione, sicurezza sociale, trasporti passeggeri ecc.)(3). Questi ultimi possono influenzare i prezzi del sistema base attraverso il meccanismo di formazione dei salari; essi tuttavia non compariranno direttamente nel sistema dei prezzi. Vi compariranno invece i primi, il cui prezzo è generalmente fissato istituzionalmente e inferiore al prezzo di produzione. Supporremo qui che il prezzo di tali beni e servizi sia fissato calcolando un saggio del profitto usuale a zero. In tal caso il sistema dei prezzi sarà il seguente:

$$[1a] \quad HAP(1+r) + lw = P$$

dove H è una matrice diagonale (n x n) i cui elementi lungo la diagonale principale hanno valore 1 in corrispondenza delle (n-m) industrie private e $1/(1+r)$ in corrispondenza degli m (m < n) beni e servizi base prodotti dal settore pubblico(4).

Dalla [1a] si ricava

(3) Alcuni di questi ultimi (p.es. l'istruzione primaria, la sanità, la sicurezza sociale) sono forniti gratuitamente e finanziati attraverso il prelievo fiscale; altri invece sono forniti ad un prezzo o tariffa generalmente inferiore al prezzo di produzione.

(4) Raggruppando le industrie private nelle prime n-m righe avremo che $H=M+N$ dove M ed N sono due matrici diagonali (n x n) con queste caratteristiche: i primi n-m elementi lungo la diagonale di M hanno tutti valore 1 e gli altri valore 0; i primi (n-m) elementi della diagonale di N hanno valore 0, gli altri m valore $1/(1+r)$.

$$[2a] P = [I - HA(1+r)]^{-1}lw.$$

1.2. Le imposte

Nel seguito prenderemo in considerazione due tipi di imposte: le imposte dirette e quelle indirette. Per quanto riguarda le prime le aliquote sono definite rispetto al reddito lordo d'imposta. Avremo perciò

$$r^* = r(1 - t_p)$$

[5]

$$w^* = w(1 - t_w)$$

dove l'asterisco indica i redditi al netto dell'imposizione diretta, t_p l'imposta sui profitti e t_w l'imposta sui salari. Il sistema dei prezzi potrà in tal caso essere riscritto nel modo seguente

$$[1b,c] Ap \left(1 + \frac{y^*}{1 - t_p}\right) + I \frac{w^*}{1 - t_w} = P$$

Per quanto riguarda le imposte indirette distingueremo due tipi di imposta: l'imposta indiretta sulle vendite (del tipo in vigore negli USA) e l'imposta indiretta sul valore aggiunto, da cui cioè sono esentate le merci acquistate dalle imprese, (del tipo in vigore negli anni 70 in gran parte dei paesi europei)

$$[1d] \quad AP(1+r) + lw = \frac{P}{1+t_v} \quad \text{imposta sulle vendite}$$

$$[1e] \quad A \frac{P}{1+t_v} (1+r) + lw = \frac{P}{1+t_v} \quad \text{imposta sul valore aggiunto(5)}$$

che possiamo riscrivere nel modo seguente

$$[1d'] \quad AP(1+r)(1+t_v) + lw(1+t_v) = P$$

$$[1e'] \quad AP(1+r) + lw(1+t_v) = P$$

Avremo così 4 funzioni dei prezzi corrispondenti a 4 diversi tipi di imposta

$$[2b] \quad P = w [I - A(1 + \frac{r^*}{1+t})]^{-1}$$

$$[2c] \quad P = \frac{w^*}{1-t_w} [I - A(1+r)]^{-1}$$

$$[2d] \quad P = w(1+t_v) [I - A(1+r)(1+t_v)]^{-1}$$

$$[2e] \quad P = w(1+t_v) [I - A(1+r)]^{-1}$$

1.3. Effetti sulla frontiera del salario

Quelora si esprimano le variabili in termini di valore

 (5) Seguendo LANCELLOTTI [1966] e ARTONI [1979, cap.2] abbiamo assunto che tale imposta esenti immediatamente le merci acquistate dalle imprese. Nel caso in cui si voglia invece assumere che l'imposta e' rimborsata solo successivamente, il sistema risulterebbe modificato nel modo seguente [ARTONI 1979]

$$AP(1+r) + lw - A P t_v = \frac{P}{1+t_v}$$

Questo caso puo' essere considerato intermedio rispetto a quelli considerati nel testo.

assunto (cioè si ponga $y'p=1$), premoltiplicando la funzione dei prezzi per y' (il vettore risa del prodotto netto) avremo la seguente espressione

$$[6] 1 = y' [I - A(1+r)]^{-1} l_w$$

da cui si ricava la relazione tra saggio salariale e saggio del profitto

$$[7] w_y = \frac{1}{y' [I - A(1+r)]^{-1} l} \frac{\det [I - A(1+r)]}{y' [I - A(1+r)]^* l} \quad (6)$$

Come noto tale relazione non è lineare ed è monotonicamente decrescente. Nei vari casi considerati essa sarà:

$$[7a] w_y = \frac{1}{y' [I - HA(1+r)]^{-1} l}$$

$$[7b] w_y = \frac{1}{y' \left[I - A \left(1 + \frac{r^2}{1-t_p} \right) \right]^{-1} l}$$

$$[7c] w_y^* = \frac{1-t_w}{y' [I - A(1+r)]^{-1} l}$$

$$[7d] w_y = \frac{1}{(1+t_r) y' [I - A(1+r)(1+t_r)]^{-1} l}$$

$$[7e] w_y = \frac{1}{(1+t_r) y' [I - A(1+r)]^{-1} l}$$

Di tali relazioni è utile studiare le due intersezioni con gli assi in cui $w=0$ ed $r=0$. Incominciamo considerando il saggio salariale massimo ($\max w_y$) corrispondente a $r=0$. Avremo perciò:

(6) Sia A una generica matrice quadrata; con A^* indichiamo la matrice assunta di A .

$$[8] \max(w_y) = \frac{1}{y'[I-A]^{-1}I}$$

$$[8a] \max(w_y) = \frac{1}{y'[I-A]^{-1}I}$$

$$[8b] \max(w_y) = \frac{1}{y'[I-A]^{-1}I}$$

$$[8c] \max(w_y^*) = \frac{1-t_w}{y'[I-A]^{-1}I}$$

$$[8d] \max(w_y) = \frac{1}{(1+t_r)y'[I-A(1+t_r)]^{-1}I}$$

$$[8e] \max(w_y) = \frac{1}{(1+t_r)y'[I-A]^{-1}I}$$

Per quanto riguarda la [8a] si tenga presente la definizione di H : tale matrice per $r=0$ diviene usuale ad I , la matrice identità. Dalle espressioni 8 si può notare che beni base prodotti dal settore pubblico e imposta sui profitti non spostano l'intercetta della frontiera del salario sull'asse delle w_y . Le altre imposte invece riducono il saggio salariale massimo; tale risultato, nel caso delle imposte sui salari, è valido qualora si consideri il saggio salariale al netto dell'imposizione diretta.

Consideriamo ora il saggio massimo del profitto R corrispondente a $w=0$. Dalla [7] è evidente che in tal caso $\det[I-A(1+R)]=0$; come è noto ciò significa che

$$[9] R = \frac{1 - \max(\lambda)}{\max(\lambda)}$$

dove $\max(\lambda)$ è l'autovalore massimo associato alla matrice A [PASINETTI 1975]. Vediamo ora qual è il nuovo saggio massimo del profitto (che indicheremo con R^*) nei cinque casi da noi

considerati:

$$[9a] R^* = \frac{1 - \max(\mu)}{\max(\mu)} \quad \text{dove } \mu \rightarrow \det[I\mu - HA] = 0, \quad r = R$$

$$[9b] R^* = R(1 - t_p)$$

$$[9c] R^* = R$$

$$[9d] R^* = \frac{R - t_r}{1 + t_r}$$

$$[9e] R^* = R$$

Imposte sui salari e imposte sul valore aggiunto non influiscono sul massimo saggio del profitto; l'imposta sui profitti e l'imposta sulle vendite ne determinano una riduzione. La produzione pubblica di beni base invece porta ad un aumento del saggio massimo del profitto(7).

Cerchiamo ora di raffigurare graficamente i risultati ottenuti. Come si vede dalla FIG.1 la frontiera del salario si sposta verso il centro delle coordinate cartesiane lungo l'asse r nel caso dell'imposta sui profitti e lungo l'asse w nel caso dell'imposta sui salari e dell'imposta indiretta sul valore aggiunto. Nel caso dei beni base prodotti dal settore pubblico la frontiera del salario si sposta verso sinistra lungo l'asse r . L'imposta indiretta sulle vendite comporta invece una contrazione radiale della frontiera del salario verso il punto $(-1,0)$; in altre parole il segmento che unisce il punto $(-1,0)$ con un punto qualsiasi della nuova frontiera del salario se esteso della

(7) Poiche' infatti $HA < A$, per il teorema di Perron-Frobenius $\max(\mu) < \max(\lambda)$ [TAKAYAMA, 1974, cap.IV] da cui $R^* > R$. Cio' risulta intuitivo se si pensa che il sovrappiù generato dal sistema rimane invariato ma viene ora ripartito tra un numero minore di industrie.

FIG. 1

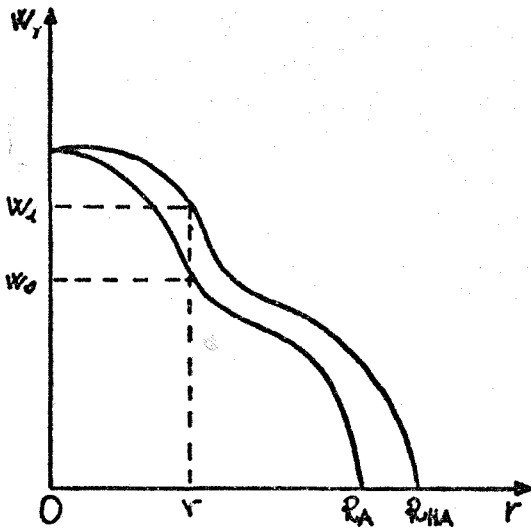


FIG. A: Beni prodotti dal settore pubblico.

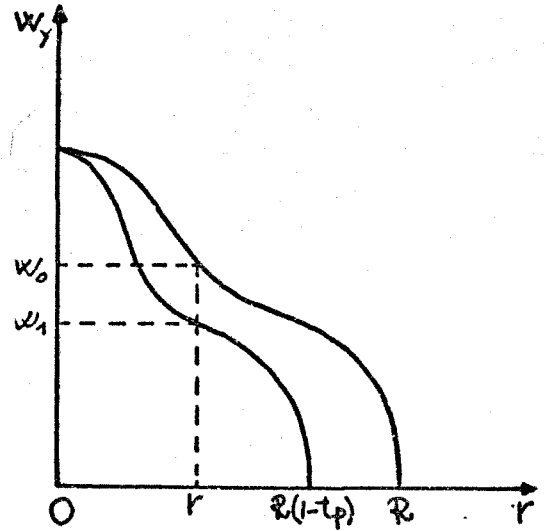


FIG. B: Imposta sui profitti.

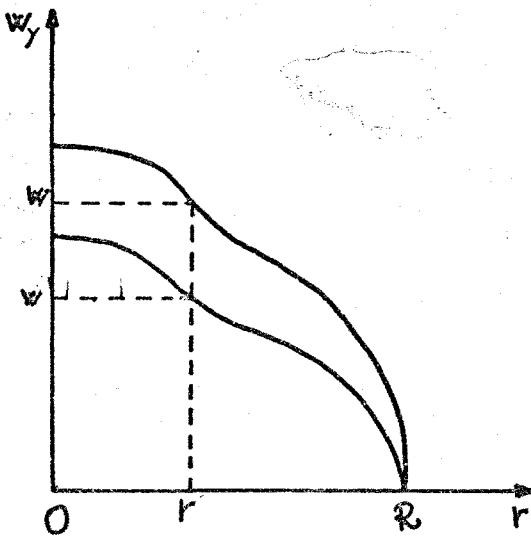


FIG. C: Imposta sui salari.

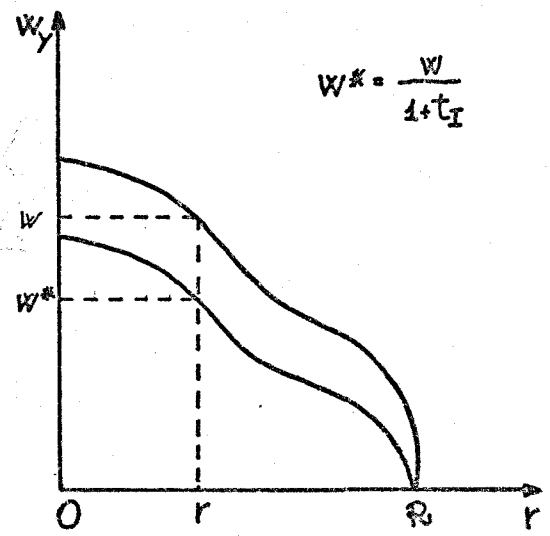


FIG. D: Imposta sul valore aggiunto.

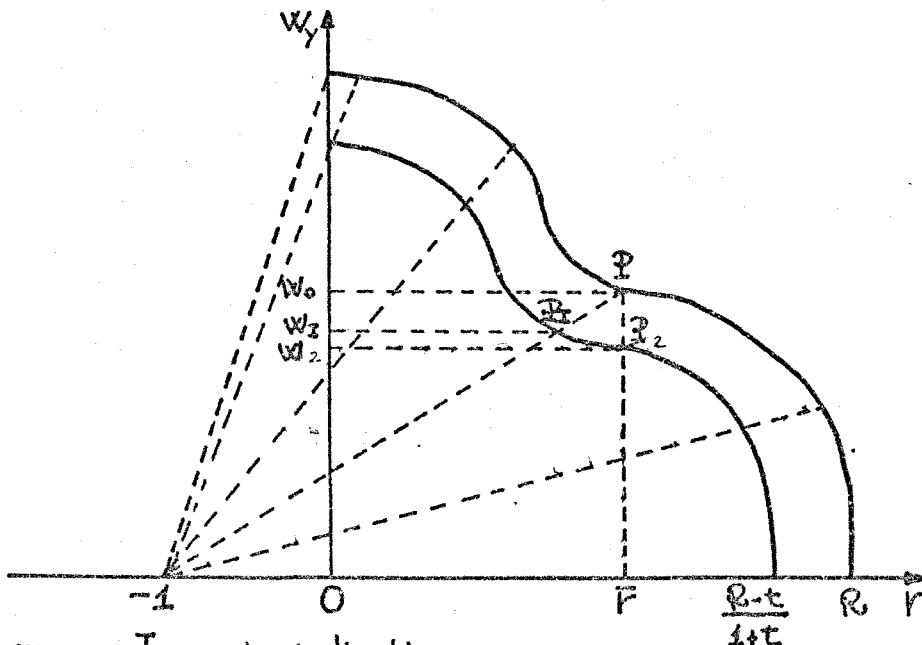


FIG. E: Imposte indirette sulle vendite.

Proporzione $(1+t_1)$ raggiunge un punto sulla frontiera del salario che si avrebbe senza imposte indirette [METCALFE-STEEDMAN, 1971](8).

(8) Si confrontino le relazioni [7] e [7d] in forma generica

$$\begin{aligned} [7'] \quad w &= f(1+r) \\ [7d'] \quad w &= \frac{1}{1+t_1} f[(1+r)(1+t_1)] \end{aligned}$$

Trasferiamoci ora in un sistema di coordinate polari con centro nel punto di coordinate cartesiane $(-1,0)$. Avremo pertanto

$$w = a \operatorname{sen} \alpha \quad r = a \operatorname{cos} \alpha - 1$$

dove a e' la lunghezza del segmento che congiunge il centro di coordinate polari con un generico punto sulla frontiera del salario e α e' l'angolo che tale segmento crea sull'asse delle ascisse. Riscriviamo ora le espressioni [7'] e [7d']:

$$\begin{aligned} [7''] \quad a \operatorname{sen} \alpha &= f(a \operatorname{cos} \alpha) \\ [7d''] \quad a \operatorname{sen} \alpha &= \frac{1}{1+t_1} f[a(1+t_1) \operatorname{cos} \alpha] \end{aligned}$$

Si puo' dimostrare che se una coppia $(\alpha=a, a=k(1+t_1))$ soddisfa la [7'], allora la coppia $(\alpha=a, a=k)$ soddisfa la [7d'']. Infatti sostituendo nella [7'] avremo

$$k(1+t_1) \operatorname{sen} a = f[k(1+t_1) \operatorname{cos} a]$$

che equivale alla [7d''] ove vi si sostituisca la coppia $(\alpha=a, a=k)$. Dalla FIG.1d si puo' vedere inoltre che il saggio del profitto massimo e' usuale a $a-1$. Se indichiamo con $R^* = a'-1$ il massimo saggio del profitto che si ha nel caso di imposte indirette, poiche' sappiamo che $a' = a/(1+t_1)$ sostituendo otteniamo l'espressione [9d].

2. Distribuzione del reddito e incidenza delle imposte

Se consideriamo ora due casi generali con produzione pubblica, imposte sui salari, imposte sui profitti e imposte indirette, queste ultime in un caso nella forma di imposte sulle vendite, nell'altro sotto forma di imposte sul valore aggiunto avremo

$$\begin{aligned}
 & \text{II.1] } \quad \text{HA}_{P_Y} (1+r) + l w_Y = \frac{P}{1+t_I} \\
 & \quad \quad \quad (x' \text{MA}_{P_Y} r + x' l w_Y) (1+t_I) + x' A_{P_Y} t_I = 1 \\
 & \quad \quad \quad x' \text{MA}_{P_Y} r t_p + x' l w_Y t_w + x' [\text{HA}_{P_Y} (1+r) + l w_Y] t_I = \alpha G_Y
 \end{aligned}$$

nel caso di imposte indirette sulle vendite e

$$\begin{aligned}
 & \text{II.2] } \quad \text{HA}_{\frac{P_Y}{1+t_I}} (1+r) + l w_Y = \frac{P_Y}{1+t_I} \\
 & \quad \quad \quad x' \text{MA}_{P_Y} r + x' l w_Y (1+t_I) = 1 \\
 & \quad \quad \quad x' \text{MA}_{\frac{P_Y}{1+t_I}} r t_p + x' l w_Y t_w + (x' l w_Y + x' \text{MA}_{\frac{P_Y}{1+t_I}} r) t_I = \alpha G_Y
 \end{aligned}$$

nel caso di imposte indirette sul valore aggiunto. La prima espressione matriciale rappresenta il sistema dei prezzi; la seconda indica che le variabili sono espresse in termini di valore aggiunto - che sarà ora usuale alla somma di salari, profitti (entrambi al lordo delle imposte dirette) e imposte indirette -, la terza che il prelievo fiscale a carico del sistema base è usuale ad una frazione α della spesa pubblica (G_Y) per la produzione di beni e servizi che non entrano nel sistema base e dei servizi forniti gratuitamente alle famiglie. Tale spesa sarà suddivisa tra i salari pagati ai lavoratori impiegati nella

produzione di tali servizi ($w_y L_c$) e l'acquisto di merci del sistema base ($p_y y_c$), cioè $G_y = w_y L_c + p_y y_c$. Poiché α , L_c e y_c possono essere considerati dati, mentre p_y e w_y sono i prezzi e il saggio salariale determinati nel sistema base, la terza espressione non aggiunge nessuna incognita al sistema. La supposizione che y_c sia dato implica che variazioni dei livelli di attività possono essere ottenute solo tramite variazioni della spesa privata. Per entrambi i sistemi valgono inoltre le identità [5] che definiscono i saggi di remunerazione netti.

Avremo quindi due diversi sistemi di $n+4$ equazioni con $2n+7$ incognite: n prezzi, n componenti di x , r , r^* , w , w^* , t_p , t_w , e t_x . Siccome abbiamo assunto y_c come dato e facendo l'ipotesi di rendimenti di scala costanti e che la composizione di x_c , il vettore degli outputs lordi di beni di consumo, non vari al variare del livello di attività, avremo che dalla condizione $x = x_c + x_g$ e' nota la composizione di x , sicché rimane da determinare solo il livello di attività (9). In tal modo, avendo eliminato $n-1$ incognite, rimangono 4 gradi di libertà che possono essere interpretati come distribuzione del reddito, combinazione di aliquote fiscali e livello di attività del sistema [EATWELL, 1980].

Come e' noto nelle teorie del sovrappiù la teoria della distribuzione del reddito e' separata dalla teoria dei prezzi e il sistema risulta determinato qualora si fissi esogenamente una delle due variabili distributive. A tale proposito e' necessario

(9) L'ipotesi di rendimenti costanti e' adottata a scopi esemplificativi ma non muta la natura del problema: vedi EATWELL, 1980.

introdurre nell'analisi considerazioni di carattere sociale e istituzionale che offrono spunti rilevanti alla teoria dell'incidenza e della traslazione.

Usualmente, anche nei lavori che affrontano il problema dell'incidenza delle imposte [EATWELL 1980, PARIGI 1974], si e' considerato dato il salario reale dei lavoratori' analogamente a quanto avevano fatto gli economisti classici nel secolo scorso. C'e' tuttavia motivo di chiedersi se tale assunzione sia realistica qualora si voglia analizzare una moderna economia capitalistica. Poiche' infatti in tali teorie il livello dei prezzi non puo' essere determinato prima e indipendentemente dei salari monetari, considerare dato il saggio del salario reale significa considerare dato il rapporto tra prezzi e salari monetari. Cio' implicitamente significa assumere sia che la contrattazione salariale determina non solo il salario monetario ma anche il livello dei prezzi, sia che la politica monetaria svolse un ruolo puramente passivo, aggiustando nel lungo periodo il tasso di interesse al saggio del profitto determinato residualmente.

Piu' adesoato ci appare invece lo sviluppo di un suggerimento contenuto in SRAFFA [1960, p.22] compiuto da PIVETTI [1985]. Sraffa suggerisce di considerare dato il saggio del profitto in quanto determinato dal saggio di interesse bancario. In tale prospettiva Pivetti considera dapprima i vincoli che amministrazione del debito pubblico e apertura dell'economia pongono alla politica dei tassi di interesse di lungo periodo. Nel primo caso i vincoli sorgono da due forze di segno contrario:

da una parte la spinta a contenere la spesa per il pagamento degli interessi sul debito pubblico e dall'altra quella a mantenere la desiderata struttura temporale di quest'ultimo. Nel secondo caso si constata come i differenziali dei tassi di interesse interni rispetto a quelli prevalenti nel resto del mondo devono essere adeguati alle necessita' di finanziamento della bilancia dei pagamenti e, in regime di cambi flessibili, al mantenimento del tasso di cambio desiderato. Questo insieme di considerazioni rende plausibile l'idea che sia il saggio del profitto ad adeguarsi al saggio di interesse piuttosto che il contrario. Il passo successivo e' quello di considerare il tasso di interesse reale come una determinante dei costi di produzione assieme ai salari monetari e alle tecniche produttive. Il tasso di interesse viene cosi' ad essere definito come il prezzo per l'uso del capitale(10). Il saggio normale del profitto e' dato in tal caso dalla somma del tasso di interesse a lungo piu' un margine di remunerazione del rischio indipendente dal tasso di interesse(11).

Esso include inoltre il "pay-out ratio" cioe' la quota di profitti al netto degli interessi che viene ripartita tra gli azionisti. Supporremo che tale rapporto sia prefissato e relativamente costante nel tempo in quanto determinato dalle

(10) Cio' non e' vero solo nel caso in cui tutto il capitale sia materialmente preso a prestito in quanto nel caso di capitale proprio il tasso di interesse ne rappresenta il costo-opportunita' rispetto a impieghi alternativi quali p.es. l'acquisto di titoli a lunga scadenza.

(11) Tale margine include vari fattori quali il "margine di sicurezza" richiesto dai creditori [MINSKY, 1980] o per fronteggiare il "rischio di illiquidita'" [PIVETTI, 1985].

preferenze e dagli interessi degli azionisti nonché dalle politiche di lungo periodo dell'impresa ("effetti clientela") [WOOD, 1975](12). Il saggio normale del profitto sarà perciò

$$[10] r^* = i + \frac{m}{1-d} \quad (13)$$

dove i =tasso di interesse, m =marginale di rischio e d =rapporto di pay-out. In questo modo il saggio del profitto al netto delle imposte può essere considerato come determinato esogenamente al sistema dei prezzi. La contrattazione salariale svolge in tal caso la funzione di determinazione del salario monetario mentre il rapporto tra quest'ultimo e il livello dei prezzi sarà stabilito dal saggio del profitto esogenamente determinato. Ovviamente ciò non significa che il salario reale può scendere a qualsiasi livello. Fattori economici, sociali e istituzionali (quali il livello di disoccupazione, il grado di organizzazione dei lavoratori e la forza contrattuale dei sindacati) concorrono a determinare un limite inferiore al livello del salario reale(14) e quindi a porre ulteriori vincoli alla politica monetaria.

(12)Le nostre ipotesi si scostano qui marginalmente da quella di PIVETTI [1985]. L'ammontare dei dividendi risulta nel nostro caso negativamente correlato al tasso di interesse, conformemente a quanto messo in luce da alcune analisi empiriche: vedi BRITAIN, 1966, cap. V.

(13)Poiché il saggio del profitto è esogeno al sistema dei prezzi supporremo per semplicità che esso sia uniforme. Nulla vieterebbe però di considerare un vettore di saggi di interesse difforni a causa della diversità del margine di rischio e del grado di monopolio. Per le conseguenze che in un tal caso si avrebbero sulla distribuzione del reddito si veda PIVETTI [1985].

Tuttavia variazioni del salario monetario possono avere effetti sulla distribuzione solo attraverso la via "indiretta" della politica monetaria.

Date queste ipotesi sulla distribuzione del reddito vediamo ora qual e' l'incidenza delle singole imposte e il loro effetto sui prezzi.

Cominciamo da quest'ultimo problema. Nelle equazioni [2], considerando dato il salario monetario e il saggio del profitto netto d'imposta, avremo i prezzi in funzione delle aliquote fiscali. Notiamo cosi' che la produzione pubblica, l'imposta sui profitti e l'imposta indiretta sulle vendite hanno lo stesso effetto di una variazione del saggio del profitto e comportano quindi in generale una modificazione dei prezzi relativi. L'imposta sui salari e l'imposta sul valore aggiunto non hanno invece alcun effetto su di essi; quest'ultima fa pero' aumentare tutti i prezzi proporzionalmente all'aliquote fiscale. Un effetto analogo si avrebbe nel caso dell'imposta sui salari qualora si facesse l'ipotesi che la contrattazione salariale fissa il salario monetario netto d'imposta diretta anziche' il salario lordo(15).

Nella FIG.2 e' raffigurata l'incidenza delle imposte dirette. Dato il saggio del profitto al netto delle imposte, nel quadrante sud-est si determina il saggio del profitto lordo

(14) Tale limite inferiore puo' inoltre essere influenzato dalla quantita' e qualita' dei servizi forniti dallo stato alle famiglie.

(15) Questa sembra essere l'ipotesi piu' realistica nel caso dei contributi sociali qualora li si voglia classificare tra le imposte dirette sui salari.

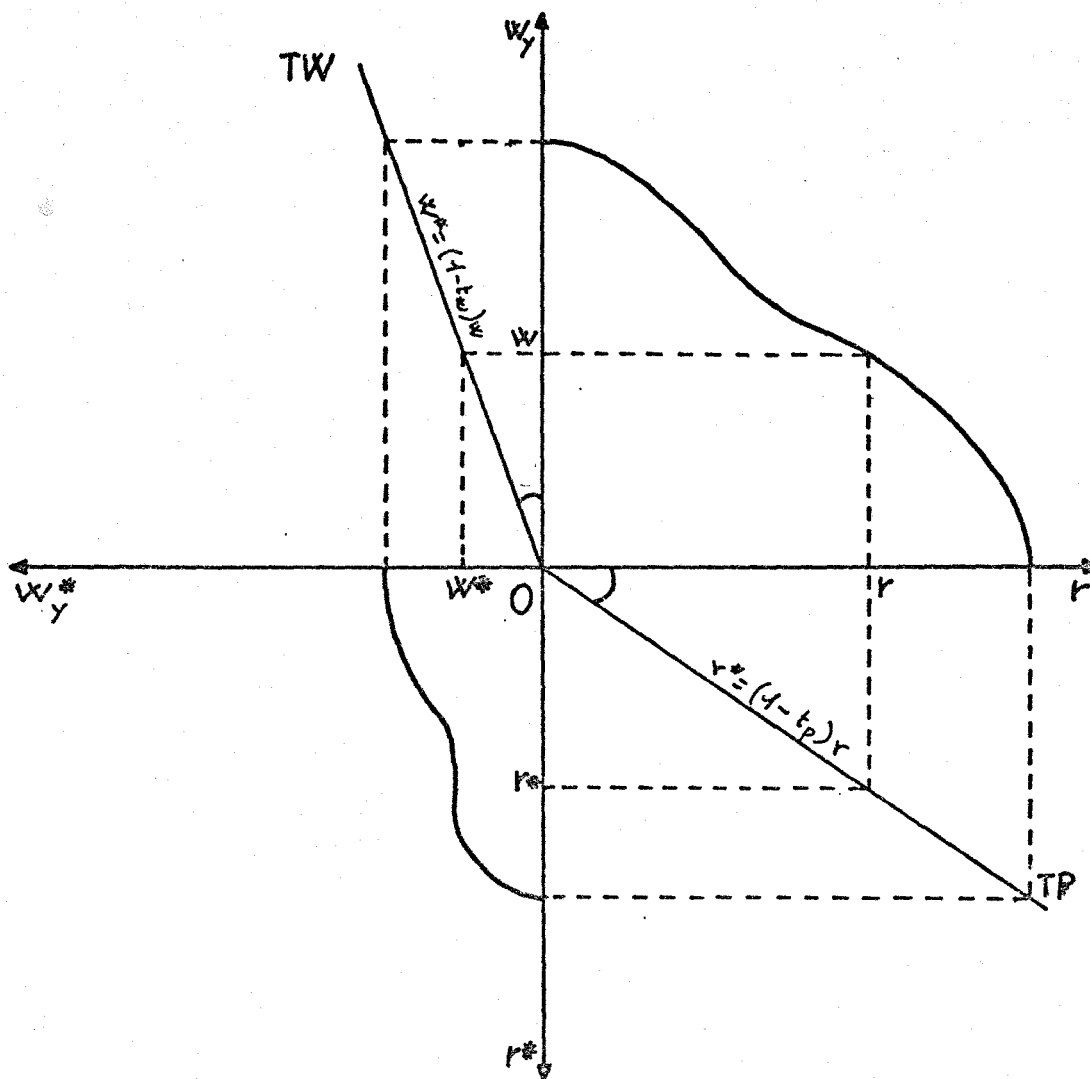


FIG. 2

d'imposta; nel quadrante nord-est, dove e' rappresentata la frontiera del salario, viene determinato il saggio del salario lordo e infine, nel quadrante nord-ovest, abbiamo la relazione tra saggio del salario lordo e saggio del salario netto. Ad una aliquota di imposta sui profitti piu' elevata corrisponde una minore inclinazione della retta TP rispetto all'asse delle r e quindi un saggio del profitto lordo maggiore e un saggio

salariale minore. A una aliquota d'imposte sui salari maggiore corrisponde una minore inclinazione della retta TW rispetto all'asse delle w_y e quindi un saggio del salario netto piu' basso.

Nel caso delle imposte indirette \hat{w}_y va interpretato come il saggio salariale in termini di valore aggiunto al costo dei fattori mentre w_y rappresenta il saggio salariale in termini di valore aggiunto ai prezzi di mercato, cioè la quota di prodotto netto che va al singolo lavoratore. Nella FIG.3 e' rappresentata l'incidenza dell' imposta indiretta sul valore aggiunto. Anche in questo caso ad un'aliquota fiscale maggiore corrisponde una minore inclinazione della retta TI rispetto all'asse \hat{w}_y e quindi un saggio del salario minore.

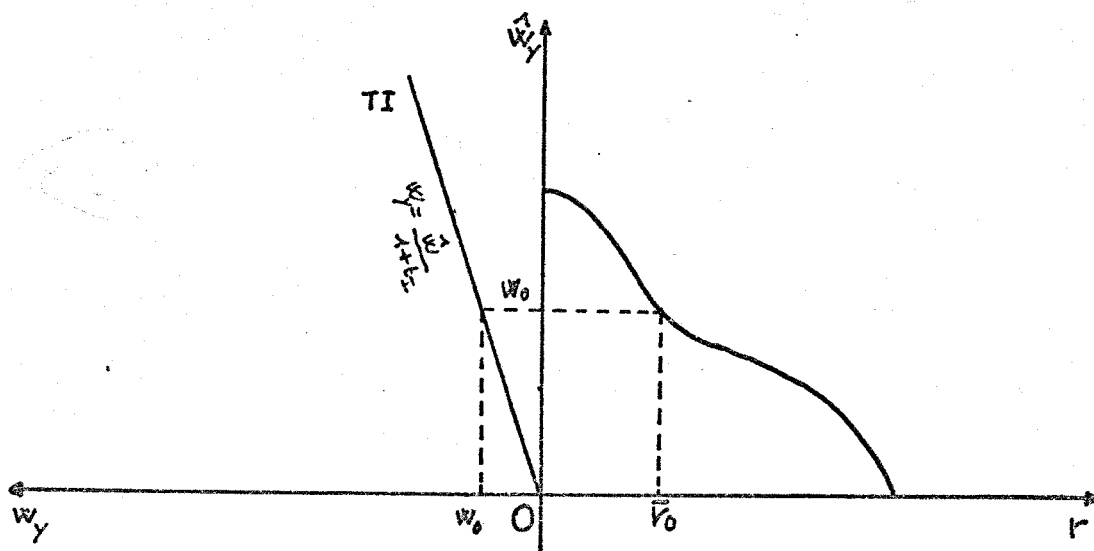


FIG.3

Per quanto riguarda l'imposta indiretta sulle vendite si veda la FIG.1d: dato il saggio del profitto ρ_0 nel caso con imposta il saggio del salario sarà w_2 cioè inferiore a w_0 (16).

Con l'assunzione che il saggio del profitto netto d'imposta sia dato abbiamo eliminato un grado di libertà del sistema. Se supponiamo ora che il governo abbia come obiettivo un determinato livello di attività \bar{x} (il che implica un determinato livello di y_c), i rimanenti 2 gradi di libertà servono per determinare le diverse combinazioni di aliquote fiscali [EATWELL, 1980]. Ciò significa che una volta fissate arbitrariamente due aliquote la terza sarà automaticamente determinata dagli obiettivi della politica fiscale (17).

3. Il processo di traslazione

Studiamo ora il meccanismo attraverso il quale le imposte vengono traslate in avanti e i problemi che possono insorgere.

(16) Il prelievo fiscale in termini di valore aggiunto avrà come limite superiore la quota di valore aggiunto non assorbita dai profitti netti $(1-x'MA_{Fy}r^*)$; in corrispondenza di tale limite $w = 0$; vedi LANCELLOTTI, 1966. Ciò assicura che la contrazione della frontiera del salario non sia tale per cui la nuova frontiera del salario si cinga a sinistra del saggio del profitto dato (cioè esclude il caso di saggio salariale negativo).

(17) Non abbiamo trattato qui della produzione pubblica perché, così come abbiamo impostato il problema, non erano presenti variabili che potessero considerarsi sotto il controllo del settore pubblico. Si potrebbe alternativamente attribuire allo stato potere discrezionale sui prezzi dei beni e dei servizi pubblici, il che equivale a rendere libero di variare il saggio del profitto applicato nelle industrie pubbliche. Da quanto si è visto sopra ciò avrebbe lo stesso effetto di un'imposta sui profitti.

Consideriamo per prima l'imposta sui salari. Nel caso in cui la contrattazione salariale determini il salario monetario al lordo dell'imposta un aumento dell'aliquota fiscale comporta una riduzione del salario netto. Se invece i sindacati contrattano il livello del salario monetario al netto dell'imposta un aumento di quest'ultima comporterà un aumento dei costi salariali che le imprese cercheranno di trasferire sui prezzi. Ciò a sua volta determinerà un aumento del costo degli inputs cui corrisponderanno successive fasi della traslazione. A situazione assestata il salario reale sarà diminuito in misura proporzionale all'aumento dell'aliquota fiscale. Un meccanismo analogo esiste nel caso dell'imposta indiretta sul valore aggiunto. Nel caso dell'imposta indiretta sulle vendite (FIG.1) si avrà dapprima una riduzione del saggio salariale da w_0 a w_1 dovuto all'impatto immediato dell'imposta sui prezzi; successivamente il saggio salariale scenderà sino a w_2 man mano che la traslazione in avanti diviene completa e il saggio del profitto ritorna al livello precedente all'aumento dell'imposta. L'imposta sui profitti infine tenderà ad essere trasferita sui prezzi per ristabilire il precedente saggio del profitto al netto dell'imposta, determinando così una diminuzione del salario reale.

È possibile che le imposte influiscano sul rapporto di pay-out che, come abbiamo visto, concorre a determinare il saggio naturale del profitto. Si supponga che t_p sia scomponibile in un'imposta diretta pagata dalle imprese e in un'imposta personale

sui redditi da proprietà. Se la differenza fra le due aliquote d'imposta è significativa è probabile che le imprese tenderanno a cambiare la propria politica dei dividendi di lungo periodo. In particolare se la modificazione del sistema fiscale fosse tale da penalizzare i profitti distribuiti le imprese tenderebbero a diminuire il rapporto di pay-out e, a parità di altre condizioni, ciò si tradurrebbe in una diminuzione del tasso naturale del profitto [WOOD, 1975] e in una modificazione dei prezzi relativi.

C'è infine da tenere presente che in un'economia aperta, dato che la composizione della produzione interna non coincide più necessariamente con la composizione dei consumi interni, il meccanismo di traslazione risulterà in generale più complesso. Parte della traslazione avverrà infatti sul reddito del resto del mondo [WOOD, 1975] attraverso il miglioramento delle ragioni di scambio del paese.

Consideriamo ora alcune difficoltà che possono frapporsi, nel breve periodo, al processo di traslazione in avanti delle imposte.

Come abbiamo sia notato una serie di fattori economici, sociali e istituzionali pongono una serie di vincoli alle variazioni del salario reale. Quanto più tali fattori tendono a rafforzare la posizione contrattuale del sindacato e a influire sulla politica monetaria, tanto più difficile sarà per le imprese la completa traslazione delle imposte. Nel caso in cui, da un lato il sindacato avesse come obiettivo un determinato

livello di salario reale e dall'altro le autorità monetarie tentassero di mantenere inalterato il tasso di interesse reale(18) il sistema risulterebbe sovradeterminato ed entrerebbe in una spirale inflazionistica(19).

Le pressioni inflazionistiche potrebbero essere attenuate o da aumenti di produttività superiori all'aumento dei salari reali e quindi, a parità di livello di attività, da una diminuzione dell'occupazione, o da una revisione in alto del livello di attività desiderato dal governo oppure da una diminuzione della spesa pubblica [EATWELL, 1980](20).

Un'altra soluzione potrebbe essere la diminuzione del contributo α del sistema base al finanziamento della spesa pubblica; ciò potrebbe avvenire attraverso un aumento del deficit pubblico(21) oppure attraverso un aumento del carico fiscale sui settori non base dell'economia. Questo ultimo caso potrebbe incontrare l'opposizione dei gruppi sociali che verrebbero a sopportare il maggior onere e in generale comporterebbe un aumento dei prezzi dei beni non base.

La capacità delle imprese di traslare le imposte sarà inoltre diversa a seconda della posizione nel ciclo in cui si

(18) Sapporremo inoltre che le imprese non desiderino diminuire né il rapporto di pay-out né il margine di rischio.

(19) Un tentativo di sottoporre a test econometrico l'ipotesi di inflazione da imposte, con riferimento però all'intera economia, è stato compiuto da OECD, 1978, Annex B.

(20) Le ultime due soluzioni però potrebbero ulteriormente rafforzare la spinta alla richiesta di aumenti salariali. La prima per via degli effetti sull'occupazione, la seconda perché potrebbe influire negativamente sul livello di vita dei lavoratori i quali potrebbero tentare di compensare tale effetto attraverso aumenti del salario reale.

(21) In tal caso però, come abbiamo visto, le autorità monetarie potrebbero essere indotte a modificare il tasso di interesse.

trova il sistema economico e dalle conseguenti aspettative: essa sarà tanto minore quanto più queste ultime sono pessimistiche [LANCELLOTTI, 1966].

Infine, se si considera un'economia aperta, un altro ostacolo alla completa traslazione è rappresentato dalla concorrenza internazionale. Sia le industrie esportatrici che devono far fronte alla concorrenza sui mercati esteri, sia le industrie che producono per il mercato interno in cui però devono far fronte alla concorrenza delle merci importate troveranno maggiori difficoltà nel trasferire sui prezzi gli aumenti dei costi dovuti a variazioni delle imposte. Tali difficoltà potranno inoltre farsi risentire anche nelle industrie non direttamente esposte alla concorrenza internazionale qualora le industrie esposte tentino di traslare all'"indietro", ovvero esercitino pressioni sui fornitori affinché non aumentino i prezzi dei loro beni [PANTALEONI, 1982; LANCELLOTTI, 1968].

4. La scelta delle tecniche

Analizziamo ora il caso in cui esistano più di un sistema delle tecniche. Tali sistemi saranno raffigurati da diverse frontiere del salario che, come noto, potranno intersecarsi fino a n volte (cioè tante volte quanto è il numero delle merci base) [PASINETTI, 1975, p.189].

Nel caso dell'imposta sui salari e dell'imposta indiretta sul valore aggiunto lo spostamento delle frontiere del salario

avviene in maniera tale che i punti di mutamento delle tecniche rimangono in corrispondenza degli stessi saggio del profitto per cui, dato un qualsiasi saggio del profitto, tali imposte non avranno alcuna influenza sulla scelta delle tecniche. Ciò invece accadrà nel caso della produzione pubblica, nel caso dell'imposta sui profitti e nel caso dell'imposta indiretta sulle vendite. Nei primi due casi il numero dei punti di intersezione delle frontiere del salario rimarrà immutato (in corrispondenza degli stessi saggio salariali ma a diverso saggio del profitto) mentre nel caso dell'imposta sulle vendite, poiché ci troviamo di fronte ad una contrazione radiale delle frontiere, potrà esservi anche una riduzione dei punti di intersezione qualora alcuni di questi escano dal quadrante positivo [METCALFE-STEEDMAN, 1971; ARTONI, 1979].

Modena, gennaio 1986

BIBLIOGRAFIA

ARTONI Roberto

1974 'Sugli effetti di imposte ad identica base complessiva', in Rivista Internazionale di Scienze Sociali, n. 1/2, pp. 3-20.

1979 Imposte e distribuzione del reddito, Milano, Etas, pp. 114.

BRITTAIN John A.

1966 Corporate Dividend Policy, Washington, The Brookings Institution, pp. 234.

EATWELL John

1980 'A Simple Framework for the Analysis of Taxation, Distribution and Effective Demand', in NELL Edward J. (ed.), Growth, Profits and Property, Cambridge, CUP, pp. 165-72.

GORINI Stefano

1974 'Tecnologia lineare di Leontief, curva profitti-salari e equilibrio macroeconomico keynesiano. Un modello per l'analisi della politica fiscale', in Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, n. 1, pp. 569-606.

LANCELOTTI Ezio

1966 'Imposte sui profitti e sugli scambi nella teoria dei prezzi normali: effetti sui prezzi e sulla distribuzione', in Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, n. 4, pp. 526-62.

1968 'Effetti differenziali di imposte ad identica base complessiva', in Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, n. 1, pp. 24-54.

METCALFE J.S. - STEEDMAN Ian

1971 'Some Effects of Taxation in a Linear Model of Production', in The Manchester School of Economics and Social Studies, n. 3, pp. 171-85.

MINSKY Herman

1980 'Finance and Profits: the Changing Nature of American Business Cycles', ora in Can It Happen Again?, New York, Sharpe, 1982, pp. 14-58.

PANTALEONI Maffeo

1982 'Imposta sul lavoro manuale e la tassazione', ora in CAVAZZUTI Filippo (a cura di), Salari, imposta e distribuzione del reddito, Bologna, Il Mulino, 1976, pp. 65-79.

PARIGI Francesca

1974 'Le imposte sui profitti nelle teorie della distribuzione basate sul concetto di sovrappiù', in Studi Economici, n.2, pp.63-86.

PASINETTI Luisi

1975 Lezioni di teoria della produzione, Bologna, Il Mulino, pp.338.

PIVETTI Massimo

1985 'On Monetary Explanation of Distribution', Paper presentato alla Conference on Sraffa's Production of Commodities, Firenze, 24-27 agosto, ciclostilato.

SRAFFA Piero

1960 Produzione di merci a mezzo merci, Torino, Einaudi, pp.128.

TAKAYAMA Akira

1974 Mathematical Economics, The Dryden Press.

WOOD Adrian

1975 Una teoria dei profitti, Milano, ISEDI, 1979, pp. 201.

COLLANA MATERIALI DI DISCUSSIONE

1985 1. Maria Cristina Marcuzzo - Joan Violet Robinson
(1903-1983), pp.134.

1986 2. Sergio Lusaresi - Le imposte nelle teorie del
sovrappiù', pp.26.

3. Massimo D'Anselillo e Leonardo Passi - PCI e
socialdemocrazie europee. Quale riformismo?,
pp.138.

4. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello - Un
sussurramento hobsoniano su terziario e
occupazione: il caso degli Stati Uniti 1960/1983.