

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Interessi reali, sistema impositivo
ed effetto Sylos Labini**

di Pietro Vagliasindi



Numero 154 - Luglio 1991

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Interessi reali, sistema impositivo
ed effetto Sylos Labini**

di Pietro Vagliasindi

Numero 154 - Luglio 1991

La serie «Temi di discussione» intende promuovere la circolazione, in versione provvisoria, di lavori prodotti all'interno della Banca d'Italia o presentati da economisti esterni nel corso di seminari presso l'Istituto, al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti.

I lavori pubblicati nella serie riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto.

COMITATO DI REDAZIONE: *GIORGIO GOMEL, CURZIO GIANNINI, LUIGI GUISO, DANIELE TERLIZZESE; RITA CAMPOREALE (segretaria).*

S O M M A R I O

Le conseguenze economiche dell'imposta sugli interessi dei titoli pubblici sono state analizzate da vari studiosi in un'ottica di equilibrio parziale senza giungere a soluzioni pienamente soddisfacenti. In particolare i modelli teorici, utilizzati nel dibattito, associavano ad un'apparente generalità ipotesi implicite di ottimizzazione in equilibrio parziale ed ignoravano innumerevoli aspetti fiscali rilevanti (specie nell'ambito del disegno complessivo della struttura tributaria). Essi non potevano essere quindi applicati direttamente all'analisi dei fenomeni del sistema economico reale poiché in tale ambito la costanza degli altri gettiti non risulta garantita e di conseguenza l'ipotesi 'ceteris paribus' non è affidabile.

Lo schema teorico, alla base della discussione tuttavia, si è allargato, divenendo sempre più ampio e rilevante, ma il dibattito, pur essendo alquanto istruttivo, a causa della sua astrattezza e dello schema analitico sul quale si è sviluppato, è risultato relativamente tedioso, poco leggibile e forse in parte fuorviante. Infatti lo stesso Sylos Labini, che col suo complesso intervento ha aperto una prospettiva macro, ha rinunciato ad illustrarlo ed a tirarne le fila. Tuttavia l'analisi teorica che ha avuto luogo durante il dibattito "deve essere criticata sul piano analitico", come sembra proporre Sylos Labini. Con questa nota intendiamo perciò facilitare tale compito rispondendo graficamente il modello alla base della discussione, inserendovi l'analisi di Sylos Labini, anche se solo in modo parziale, e mostrando come il problema rilevante sotteso all'intero dibattito sia la determinazione di una valida struttura impositiva per i redditi da capitale nel loro complesso. Le considerazioni svolte demoliscono dalle fondamenta i tentativi di riformulare la tesi della partita di giro in presenza due aliquote distinte e dimostrano come l'effetto Sylos-Labini dipenda dagli effetti distorsivi che un aumento delle aliquote impositive sui titoli pubblici, ferme restando le altre aliquote, ha sul livello degli interessi reali, dato il comportamento delle banche. Esso risulta quindi una conseguenza della 'irrazionalità' del sistema impositivo, che sottopone ad imposizione gli interessi nominali, con aliquote differenti a seconda delle attività finanziarie e degli operatori e scompare in presenza di un sistema impositivo con un'aliquota unica sulla differenza tra interessi reali attivi e passivi. Ciò induce a ritenere che manovre isolate su di una singola aliquota, volte ad incrementare il gettito, possano risultare pericolose e controproducenti e che si imponga invece una riforma complessiva del sistema impositivo volta ad assicurare un maggior gettito ed a ridurre le interferenze con i comportamenti di mercato.

I N D I C E

1 - Alcune premesse di carattere generale	p. 5
2 - Simbologia	p. 8
3 - Sistema impositivo ed elusione fiscale	p. 9
4 - Il modello base con due operatori distinti	p. 12
5 - Rilevanza dei risultati e il dibattito sul gettito	p. 17
6 - Esistono due elasticità di domande indipendenti?	p. 23
7 - L'effetto Sylos Labini e la perdita netta globale	p. 28
8 - Interessi reali e nominali: spinte inflazionistiche ed effetto Fisher	p. 33
9 - Alcune conclusioni provvisorie	p. 36
Bibliografia	p. 39

"... abbiamo delle possibilità di agire e di scegliere che sono proporzionali alle nostre conoscenze critiche." Sylos Labini

1 - Alcune premesse di carattere generale^(*)

Il recente saggio del prof. Sylos-Labini ha offerto lo spunto agli economisti per riflettere nuovamente sulle problematiche di politica fiscale relative alla tassazione dei titoli pubblici.¹

Innanzitutto dobbiamo premettere che è un compito piuttosto arduo descrivere il sistema impositivo complessivo con modelli non puramente teorici, ma in grado di cogliere gli aspetti salienti della realtà italiana. Infatti il modello dovrebbe incorporare schemi di imposte differenziate a seconda della tipologia degli operatori, delle loro scelte finanziarie e di portafoglio. Risulta quindi alquanto complesso sia valutare teoricamente, sia stimare in termini empirici gli effetti della recente normativa introdotta con l'entrata in vigore del D.L. 19.9.1986 n.556.²

Indubbiamente nell'affrontare le tematiche connesse con l'imposta sugli interessi dei titoli pubblici, in capo alle persone fisiche e giuridiche, ed alle conseguenze sul sistema economico complessivo, gli studiosi hanno incontrato una serie di difficoltà, specialmente nella fase di elaborazione di un valido modello, e hanno scelto di analizzare il problema in un'ottica di equilibrio parziale.³ A nostro avviso, esiste tuttavia un altro problema di base (che non può essere

(*) Il presente lavoro é stato presentato in un seminario presso il Servizio Studi della Banca d'Italia nel novembre 1990. Sono molto grato a tutti i partecipanti, per le loro utili osservazioni, ed in particolare al prof. R. Paladini ed ai dr. Frasca, D. Franco e N. Sartor e I. Visco. Ringrazio altresì il prof. V. Visco per i suoi preziosi suggerimenti e per la sua valida guida durante la stesura del presente lavoro che fa parte di una ricerca sul sistema impositivo delle attività finanziarie finanziata dal Min. P.I. Temo di non aver potuto tenere conto di tutti i loro commenti e naturalmente mi ritengo il solo responsabile per le opinioni espresse.

- 1 Ripensando ai lavori scritti in precedenza l'unica conclusione sicura che possiamo apprendere dal dibattito è la scarsa generalità e validità della tesi della partita di giro, posizione efficacemente ribadita da Sylos Labini (1989).
- 2 Per la problematica relativa ai regimi precedenti cfr. Di Majo e Franco (1987) e la letteratura ivi citata.
- 3 Sylos Labini (1989) non sembra condividere le scelte di questi studiosi. Egli riconosce a p.446 che "l'analisi di alcuni economisti (Bernareggi 1986, Spaventa 1987, anche Centro Europa Ricerche 1985 e Galli 1987) è più seria e merita una particolare riflessione". Tuttavia egli sembra poi concludere (pp. 448-9) che: 1) Anche nell'ambito della loro analisi "parziale (ed anzi limitata ad alcune scelte di portafoglio)" essi non giungono a conclusioni univoche, neppure ad escludere la dannosità dell'imposta cedolare. "Nessuno degli economisti prima ricordati si sente di escludere tale possibilità." 2) Il dibattito risulta viziato dall'aver basato l'intera analisi sul "confronto fra i valori delle due elasticità della domanda, puntuale ed arco, dei titoli pubblici" mentre "non si può parlare propriamente di elasticità della domanda di titoli da parte delle banche" e le stime econometriche di tale valore "non sono stime, ma semplici congetture, per di più quanto mai opinabili".

risolto semplicemente), non meno rilevante di quelli accennati in precedenza: quello della descrizione di come gli operatori privati percepiscono lo schema impositivo complessivo e degli orizzonti temporali da loro considerati.⁴

Le precedenti considerazioni contribuiscono a spiegare come: a) nonostante l'ampiezza del dibattito quasi nessuno dei maggiori problemi sembri esser stato risolto in maniera pienamente soddisfacente, b) nel corso del dibattito lo schema teorico, alla base della discussione, si sia allargato e complicato, in misura sempre maggiore. Lo stadio conclusivo di tale processo di ampliamento ha avuto luogo grazie all'autorevole intervento del prof. Sylos Labini che ha aperto una prospettiva più ampia e rilevante. Infatti, prima del suo lavoro, gli effetti dell'imposta sui titoli pubblici venivano analizzati in modelli micro di equilibrio parziale, derivanti dal prototipo formulato dal prof. Bernareggi (1986), non in un'ottica di equilibrio generale macro-economico.⁵

Le domande che nella realtà interessano gli studiosi non sembrano trovare facili e precise risposte su di un piano analitico. Le decisioni delle autorità tributarie, influenzando l'ambiente economico nel quale operano i privati e le imprese, provocano di conseguenza una modificazione dei loro comportamenti. Perciò i modelli teorici, come quelli utilizzati nel dibattito, che contengono forti semplificazioni (utili al fine di evidenziare singole problematiche e di ottenere risultati di facile lettura), lasciano insoddisfatti e non possono essere applicati direttamente all'analisi dei fenomeni del sistema economico reale.⁶ Infatti ad un'apparente generalità si associano ipotesi implicite di ottimizzazione in equilibrio parziale, essendo ignorati gli altri innumerevoli aspetti fiscali rilevanti (specie nell'ambito del disegno complessivo della struttura tributaria).⁷ Probabilmente, almeno in prima approssimazione, le analisi in questione sarebbero state maggiormente rilevanti se avessero considerato il gettito complessivo od il deficit di bilancio; in tale ambito l'ipotesi 'ceteris

-
- 4 Anche ipotizzando l'esistenza di operatori ultra-razionali dotati di orizzonti infiniti permangono comunque le complicazioni che derivano dalle imperfezioni del sistema impositivo e dei mercati finanziari, assicurativi e del lavoro che risultano di difficile trattamento analitico ed empirico. Mostriamo in seguito come il mercato assicurativo e del lavoro possano rientrare nell'ambito del problema.
 - 5 L'invito di Bernareggi (1988) a portare l'analisi ad un livello di equilibrio generale e le perplessità relative alle ipotesi di comportamento dei vari operatori (in specie degli istituti di credito, poichè i risultati dipendono crucialmente dalle assunzioni relative al loro comportamento) mi sembra significare una sua insoddisfazione verso le estensioni di Galli (1987) e Denicolò (1987). Le stesse valutazioni sono probabilmente condivise da Sylos Labini (1989) che non fa cenno a tali estensioni ma ribadisce: "tutti, nel discutere il problema, accettano i termini proposti da Bernareggi", p.449.
 - 6 Come giustamente argomenta Sylos Labini (1989): "Data la molteplicità delle forze in gioco ... una ... indicazione concreta in sé non può essere usata come critica per l'argomentazione ora ricordata: questa deve essere criticata sul piano analitico" p.449.
 - 7 Ad esempio vengono implicitamente ipotizzati costanti (o ignorati) gli altri strumenti fiscali e viene esplicitamente esaminato solo il gettito del tributo preso in considerazione, senza analizzare le conseguenze derivanti dalla sua variazione.

paribus' non è affidabile e di conseguenza la costanza degli altri gettiti non risulta garantita.

Il problema realmente rilevante sotteso all'intero dibattito, sul quale conviene avviare una seria ed attenta riflessione, è la determinazione di una struttura impositiva ottimale per il sistema economico nel suo complesso.

In questa nota ci limiteremo semplicemente a riesporre graficamente il modello alla base della discussione, aggiungendovi alcune ulteriori considerazioni. Tale compito non è privo di valore; infatti il dibattito, che ha preceduto il brillante intervento di Sylos Labini, pur essendo alquanto istruttivo, a causa della sua astrattezza e dello schema analitico sul quale si è sviluppato, è risultato relativamente tedioso, poco leggibile e forse in parte fuorviante. Lo stesso Sylos Labini nel suo complesso intervento ha in parte rinunciato ad illustrarlo ed a tirarne le fila, preferendo specificare le posizioni dei partecipanti su dati punti,⁸ il che probabilmente non rende pienamente giustizia al lavoro analitico svolto. Abbiamo ritenuto utile rendere più comprensibile il modello alla base del dibattito, in parte superato dall'analisi di Sylos Labini (1989), perchè (date le difficoltà che si incontrano nello sviluppare direttamente l'analisi ad un livello di equilibrio generale) iniziare a costruire una serie di modelli operativi semplificati (ma pienamente validi), in grado di utilizzare ognuno i risultati del precedente, potrebbe rivelarsi la strategia più valida per avvicinarsi progressivamente verso l'obiettivo finale di un modello di equilibrio generale.⁹ In ogni caso l'analisi teorica che ha avuto luogo durante il dibattito "deve essere criticata sul piano analitico", come sembra proporre Sylos Labini,¹⁰ ossia ogni critica per essere efficace deve essere sviluppata dall'interno del modello.

Prima di illustrare alcune linee dell'evoluzione logica del dibattito, può essere utile premettere la simbologia che verrà utilizzata e soffermarsi brevemente in una digressione sull'elusione fiscale. Essa mostrerà come a causa di tale attività il problema possa assumere, già fin dal modello iniziale, quel carattere di globalità, sottolineato da Sylos Labini e desiderato da Bernareggi, che non è apparso così evidente agli iniziatori del dibattito. Tale problematica può anche illustrare come un'ottica più generale debba essere già presente nel modello di equilibrio parziale e sia assai dubbio e improprio parlare di elasticità della domanda di titoli rispetto ai rendimenti, per due operatori distinti, specie in riferimento alle persone giuridiche.¹¹

8 In particolare egli sembra interessato agli effetti sulla finanza pubblica. "Bernareggi non prende posizione, Spaventa considera probabile il vantaggio netto, Vagliasindi pare propendere, in modo assai circospetto, per il vantaggio netto, mentre Galli propende per la partita di giro." p.449, n.2.

9 In tale direzione era in parte rivolto un mio precedente contributo al modello di equilibrio parziale, che Bernareggi (1988) sembra considerare conclusivo.

10 Cfr. Sylos Labini (1989) p.449.

11 Cfr. Sylos Labini (1989) p.447.

2 - Simbologia

- r indice degli operatori persone fisiche (rentier)
- s indice degli operatori persone giuridiche (società)
- f indice di particolari operatori (persone giuridiche) aventi possibilità di arbitraggio
- g indice dell' operatore pubblico
- i_g tasso d'interesse nominale sui titoli pubblici
- i_d tasso d'interesse nominale sui depositi bancari
- i_b tasso d'interesse nominale sui titoli privati
- Ω_d rapporto tra gli interessi nominali sui depositi i_d e sui titoli pubblici i_g
- Ω_b rapporto tra gli interessi nominali sui titoli privati i_b e su quelli pubblici i_g
- B_g ammontare monetario totale dei titoli pubblici
- B_g^j domanda dei titoli pubblici dell'operatore j
- t_s aliquota impositiva sui redditi delle società
- t_r aliquota impositiva cedolare sui titoli pubblici per le persone fisiche
- t_d aliquota impositiva cedolare sui depositi bancari per le persone fisiche
- R_g^j interesse nominale netto dei titoli pubblici per l'operatore j
- E_g^j elasticità della domanda dell'operatore j rispetto a R_g^j
- α rapporto tra i rendimenti netti dei privati e delle società
- S oneri nominali dei titoli pubblici
- π tasso d'inflazione
- r_g^j interesse reale netto dei titoli pubblici per l'operatore j
- e_g^j elasticità della domanda di B_g dell'operatore j rispetto all'interesse reale netto r_g^j
- α^* rapporto tra interessi reali netti dei privati e delle società
- r_d^j interesse reale netto dei depositi bancari per l'operatore j
- e_d^j elasticità della domanda di B_g dell'operatore j rispetto all'interesse reale netto r_d^j
- β_k^h rapporto tra tasso d'interesse nominale i_k e reale netto r_k^h

3 - Sistema Impositivo ed elusione fiscale

Nel presente paragrafo illustreremo due casi base, tra le ampie possibilità di arbitraggio lasciate aperte dal sistema fiscale, connesse con il trattamento degli interessi dei titoli pubblici, quando si considerano anche gli altri gettiti compresi tra i tributi vigenti.

Questo aiuterà a comprendere l'importanza nel presente contesto del concetto di neutralità delle imposte (definito ad es. nel nostro contesto teorico come eguaglianza tra diverse aliquote impositive) rispetto alle decisioni degli operatori privati e alle possibilità di elusione (e arbitraggio) disponibili. Si consideri una struttura impositiva che presenti elementi di non neutralità, come quella esistente; in essa possono assumere rilevanza, a fini fiscali, le modalità con le quali un operatore economico privato (sia esso una persona fisica o giuridica) detiene titoli pubblici.¹² E' ovvio quindi (almeno secondo gli usuali schemi economici) che, fermi restando gli altri fattori (ed elementi sulla cui base egli formula il proprio comportamento), l'operatore economico preferisca tra le varie possibili modalità quelle che gli consentono di minimizzare il proprio onere tributario. L'analisi dei comportamenti elusivi può divenire perciò fondamentale¹³ per uno studio più completo e realistico degli effetti della tassazione dei titoli pubblici, specie quando si hanno in mente degli orizzonti temporali non eccessivamente ristretti.

Nell'ambito di un modello semplificato che considera solo il mercato dei titoli pubblici, la cui domanda proviene da due sole categorie di operatori (persone fisiche e giuridiche), è ovvio come in concreto esista solo una possibilità di arbitraggio: le persone giuridiche possono detenere a fini fiscali titoli di proprietà delle persone fisiche, o viceversa. Nel mondo reale abbiamo invece infinite possibilità di elusione alle quali ricorrono specie le persone giuridiche al fine di alleviare il carico fiscale delle persone fisiche ad esse connesse. Sicchè la loro domanda di titoli non è indipendente dall'altra e potrebbe essere perciò improprio parlare di elasticità rispetto ai rendimenti; anche sotto tale rispetto la considerazione di Sylos Labini (1989) che per le imprese "il problema degli impieghi ... si pone ... in termini molto diversi" sembra trovare conferma. In quel che segue, anche per giustificare l'accenno fatto in precedenza al mercato assicurativo ed a quello del lavoro, prenderemo in considerazione due concrete possibilità di elusione che possono sorgere

12 Ad es. un privato può scegliere tra detenere i titoli pubblici personalmente od attraverso una persona giuridica (acquistando titoli emessi da quest'ultima), analogamente anche una persona giuridica ha la possibilità di detenere tali titoli in forma diretta o indiretta, dando un ammontare di danaro, corrispondente al loro valore, in prestito ad un privato. Si noti l'indubbia somiglianza di tali meccanismi con quelli internazionalmente noti di "interest rate swap" e "currency swap", a parte il fatto che i guadagni qui sono a spese dello Stato. Cfr. IMF (1986) p.86-7 per una dettagliata spiegazione di tali concetti.

13 Le pratiche elusive cui si è accennato vanno accuratamente considerate a livello teorico e verificate a livello empirico perchè le perdite di gettito ad esse connesse possono assumere anche una consistenza rilevante.

su tali mercati.

Se facciamo riferimento ad un contratto di tipo assicurativo vediamo come le particolari misure fiscali possono rendere vantaggioso alle persone fisiche detenere indirettamente i titoli del debito pubblico tramite un fondo per ridurre il proprio onere tributario. Esiste infatti il vantaggio, che può essere notevole quando la loro aliquota marginale è elevata, di portare in detrazione dall'imposta sul reddito le quote versate. Inoltre in futuro solo i redditi da capitalizzazione degli interessi formeranno base imponibile e saranno tassate con un'aliquota relativamente moderata. Tale forma di detenzione dei titoli pubblici implica tuttavia che gli operatori abbiano un ampio orizzonte temporale ed è soggetta alle incertezze insite con i futuri mutamenti dello schema impositivo.

Tali considerazioni non valgono invece nel caso relativo al mercato del lavoro, che risulta perciò particolarmente semplice da illustrare in termini analitici. Si consideri un'azienda che detiene una data quantità di titoli pubblici, essa ed i propri dipendenti possono trarre dei vantaggi fiscali da tale situazione. L'azienda può infatti concedere ai suoi dipendenti un prestito ad un tasso i_b per l'ammontare dei titoli detenuti e continuare a tenere, ma solo come pegno, i titoli pubblici che sono ora proprietà dei dipendenti.¹⁴

Sia i_g il saggio di interesse che i titoli fruttano al possessore e t_r l'imposta cedolare secca sulle persone fisiche (i dipendenti). Questi ultimi ricevono una retribuzione addizionale netta pari al prodotto dell'entità del prestito (per semplicità unitario) per la differenza tra il rendimento netto dei titoli $i_g(1-t_r)$ ed il costo del prestito i_b . Il trasferimento di reddito lordo dall'azienda ai dipendenti $i_g - i_b$ (retribuzione addizionale lorda) risulta sottoposto ad un'imposta $i_g t_r$ la cui aliquota $i_g t_r / (i_g - i_b)$ è proporzionale e non progressiva come l'aliquota l_{rpf} . Tale aliquota $i_g t_r / (i_g - i_b)$ è funzione dei due tassi ed assume il proprio valore minimo quando il tasso agevolato i_b è nullo.

I dipendenti guadagnano, non solo dalla differenza tra tale aliquota e quella dell' l_{rpf} , ma anche dal mancato versamento della loro quota di contributi sociali.¹⁵ In capo all'azienda gli interessi sui titoli pubblici sono invece tassati, come ogni ricavo, con un'aliquota proporzionale t_s , sicchè, a parte il mancato pagamento dei contributi sociali sulla retribuzione addizionale, per le persone giuridiche è indifferente, a fini fiscali, qualsiasi combinazione intermedia e, al limite, investire direttamente in titoli pubblici, pagando la retribuzione addizionale.¹⁶ In tal modo lo Stato

14 Tale precauzione la garantisce contro i rischi del prestito, che è in realtà un negozio fittizio a puro scopo fiscale. Pratiche simili quali prestiti agevolati ai dipendenti sembrano in realtà diffuse anche in settori non bancari.

15 Si assume che tali contributi, appartenendo ad un periodo iniziale, non influenzano il calcolo della futura pensione.

16 Nella realtà italiana t_r è la cedolare secca, relativa alle persone fisiche pari al 12,5%, e t_s l'aliquota derivante dall'imposizione congiunta di l_{rpeg} e l_{lor} sulle società per gli utili riservizzati (pari a circa il 46,4%) e l_{rpf} e l_{lor} per gli utili distribuiti.

perde la differenza tra le due aliquote ed i contributi della previdenza sociale.¹⁷ Tale caso evidenzia come la differenza di rendimenti nominali attivi e passivi, relativi allo stesso capitale, si trasformi in un reddito da capitale di tipo reale.

Le considerazioni fin qui svolte mostrano come Sylos Labini (1989) abbia pienamente ragione nell'argomentare che l'intera materia meriti una riforma basata su di un'analisi approfondita.¹⁸ Risulta ovvio come il problema per lui fondamentale è giungere ad una struttura impositiva equilibrata, anche in vista del 1992, non quello di determinare il valore di alcune aliquote marginali sugli interessi del debito pubblico.

A nostro avviso, ma nella stessa ottica ci sembrano orientati Galli (1987) e Sylos Labini (1989), è necessario prospettare una riforma complessiva sull'imposizione dei redditi da capitale e delle attività finanziarie, "che sottoponga tutti i frutti (reali) di queste ultime all'imposta sul reddito personale".¹⁹ Questa visione emerge naturalmente, se si sviluppa correttamente il ragionamento anche all'interno del modello base del dibattito.

In linea teorica, specie per quanto riguarda gli interessi, la base imponibile potrebbe essere la differenza tra interessi reali attivi e passivi (non gli interessi nominali nè i soli interessi reali attivi).²⁰ In periodi di bassi tassi di inflazione e alti interessi reali la scelta di tale base può consentire il prelievo di un gettito maggiore rispetto a quello ottenibile da imposte cedolari aventi un'aliquota moderata e come base imponibile gli interessi nominali. Ciò può essere vero anche nel caso più generale, quando si tenga debitamente conto del fatto che la deducibilità degli interessi nominali consente l'indebita deduzione di parte della restituzione del debito (restituzione anticipata dovuta alla presenza di inflazione). Sicchè, anche in termini di gettito, può risultare preferibile un'imposta sul reddito che colpisca gli interessi reali e consenta la detrazione solo di questi.²¹

17 Teoricamente l'amministrazione tributaria potrebbe forse evitare in parte l'elusione applicando l'art. 48 (punto 3) del vigente testo unico sulla tassazione dei redditi in natura.

18 Egli afferma (nella appendice 1, p.467) "Tutto considerato, concordo con la tesi secondo cui la questione della tassazione dei titoli pubblici può essere affrontata in modo adeguato solo se si chiariscono i criteri generali cui dovrebbe ispirarsi la tassazione dei redditi da capitale."

19 Cfr. Galli (1987) p.27. Sylos Labini (1989) propone in tale direzione un metodo di abbattimento delle entrate per interessi in funzione del tasso di inflazione e fa riferimento agli interessi reali (p.463).

20 Sylos Labini (1989) "... la quota dell'abbattimento dovrebbe essere stabilita ogni anno, anche in rapporto alla velocità dell'inflazione... Anche la deducibilità degli interessi dovrebbe essere limitata ai soli interessi reali.", nota 9, p.463.

21 Si eliminerebbe così una fonte di profitti non tassati di cui godono le imprese come hanno fatto notare tra gli altri Bises (1980) e Visco (1982).

4 - Il modello base con due operatori distinti

Vediamo ora come questa pluralità di operatori economici dai differenti trattamenti fiscali sia stata schematizzata nel modello alla base della discussione degli economisti. Il primo contributo è stato probabilmente quello di R. Paladini (1985) le cui considerazioni hanno permesso di **sgombrare il campo dalla tesi della partita di giro.**²²

Nello schema elaborato poi da Bernareggi abbiamo due detentori potenziali di titoli pubblici, persone fisiche e giuridiche. Gli interessi sui titoli pubblici in loro possesso sono assoggettate ad aliquote differenti (rispettivamente t_r e t_s). Tuttavia i titoli hanno un unico rendimento nominale lordo i_g , funzione dell'offerta e delle domande di titoli delle due categorie, dal quale dipendono i differenti rendimenti nominali netti [rispettivamente $R_g^r = i_g(1-t_r)$ e $R_g^s = i_g(1-t_s)$]. In presenza di domande (rispettivamente B_g^r e B_g^s) non perfettamente rigide [con $E_g^r = (dB_g^r/B_g^r)/(dR_g^r/R_g^r)$ e $E_g^s = (dB_g^s/B_g^s)/(dS_g^s/S_g^s)$ diversi da zero] quindi entrambi i rendimenti netti si modificano al variare di una delle due aliquote.

Prima di passare all'esame dell'analisi convenzionale di tale equilibrio parziale è importante rilevare come essa si basi, almeno nella versione originaria, sulla possibilità per ogni operatore di formulare una domanda propria di titoli, indipendentemente dalla domanda dell'altro operatore e del saggio di interesse da lui ottenuto, e sulle ipotesi tecniche che: (1) nelle funzioni di domanda degli operatori compaiono i rendimenti monetari netti e (2) tali funzioni siano monotone crescenti e differenziabili. Basandosi su ciò è stato mostrato come l'ammontare degli interessi nominali netti del debito pubblico dipende solo dal rapporto tra gli interessi nominali netti $\alpha = R_g^r/R_g^s = (1-t_r)/(1-t_s)$ e risulta minimo in corrispondenza di un dato valore che è funzione delle elasticità delle domande dei due operatori.

Scopo della presente paragrafo è pervenire, in modo semplice ed intuitivo, ad una esposizione grafica, generale e corretta, dell'analisi di equilibrio parziale sul mercato dei titoli del debito pubblico nel modello Bernareggi-Spaventa.²³ Nella seguente esposizione supporremo la validità dell'ipotesi di concorrenza perfetta e l'adeguatezza della ipotesi "ceteris paribus" consueta nelle analisi di tipo parziale. Per esporre il problema nel modo più semplice partiremo da una collettività formata da due soli individui rappresentativi delle due categorie.²⁴

-
- 22 Tale tesi può essere vera con operatori non differenziati ma non è valida in presenza di imposte con aliquote differenti sulle persone fisiche e giuridiche, specie se gli interessi sui titoli del debito pubblico di queste ultime non sono esentati.
- 23 Questa esposizione si riferisce naturalmente anche alle analisi di Galli e Denicolò e forse risulta più vicina al loro schema analitico, anche se il modello è anteriore ai loro contributi.
- 24 Naturalmente il precedente modello può essere esteso, senza grosse difficoltà, ad una comunità composta da N categorie ($j = 1, 2, \dots, N$), ma tale caso, che non presenta particolari difficoltà analitiche aggiuntive (quando le aliquote delle singole categorie sono fisse e non dipendono da possibili arbitraggi), tuttavia non è graficamente rappresentabile nel modo semplice proposto. Tale analisi è

Sulla base di tali assunzioni il problema si riduce a quello di esaminare: 1) come sia possibile aggregare le domande dei due operatori privati, 2) come possano ottenersi, anche nel caso generale, graficamente le quantità domandate dai due operatori ed il rapporto impositivo a ottimale. Per giungere più direttamente al risultato ed alla valutazione della sua rilevanza semplifichiamo il problema considerando due funzioni specifiche ad elasticità (E_g^r, E_g^s) costante

$$[1] \quad B_g^r = A^r (R_g^r)^{E_g^r} \qquad B_g^s = A^s (R_g^s)^{E_g^s}$$

Tuttavia le analisi grafiche proposte possono, senza particolari difficoltà, venire estese al caso di funzioni di domanda dei titoli diverse.²⁵ Le domande di titoli in forma logaritmica sono:

$$[2] \quad \ln R_g^r = (1/E_g^r) \ln B_g^r - (1/E_g^r) \ln A^r$$

$$\ln R_g^s = (1/E_g^s) \ln B_g^s - (1/E_g^s) \ln A^s$$

Costruiamo ora le singole curve di domanda per ogni operatore ponendo rispettivamente il logaritmo del tasso d'interesse ($\ln R$) sulle ordinate e la quantità domandata (B) sulle ascisse. Per rappresentare l'equilibrio complessivo tra le domande e l'offerta dei titoli pubblici (in funzione del logaritmo del saggio nominale netto d'imposta) ci serviremo dei seguenti accorgimenti:

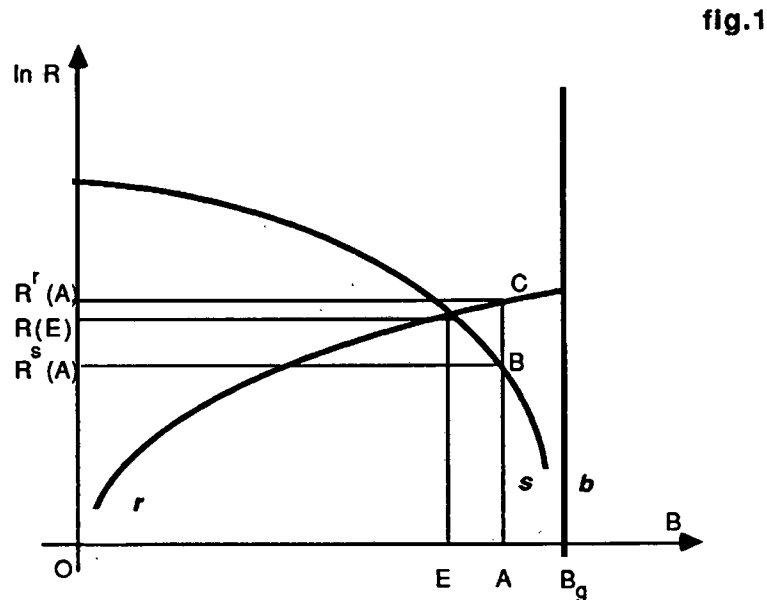
- 1) Sull'asse delle ascisse misuriamo l'offerta di titoli pubblici (pari a B_g) che ipotizziamo rigida rispetto al saggio di interesse. Essa è rappresentata perciò in figura 1 dalla retta verticale b .
- 2) Sull'asse delle ordinate riportiamo il logaritmo dei saggi nominali netti d'interesse. Partendo dall'origine O , possiamo rappresentare la domanda delle persone fisiche B_g^r con la curva r misurando sull'asse delle ascisse la quantità domandata in direzione di B_g .
- 3) Sottraiamo la domanda delle persone giuridiche B_g^s all'offerta di titoli in modo che la loro curva di domanda s ha come origine B_g e la quantità domandata viene misurata dal punto B_g in direzione dell'origine O .

Conseguentemente in fig. 1 ogni punto sul segmento $O-B_g$ indica una possibile distribuzione

però probabilmente più rilevante per l'attuale sistema impositivo dove esistono trattamenti intermedi, quali quelli dei fondi comuni. Per un'estensione a più operatori ed un accenno al settore estero si rimanda a Vagliasindi (1988).

25 Per il caso di funzioni lineari di domanda dei titoli, un approccio leggermente diverso è proposto da Vagliasindi (1988).

del possesso di titoli del debito pubblico tra i due operatori.



In assenza di imposte, dall'incontro tra le due curve (*r* ed *s*) possiamo evincere la distribuzione dei titoli del debito pubblico (in equilibrio O-E ed E-B_g) ed il saggio di interesse nominale di equilibrio R(E). Grazie al grafico possiamo anche illustrare la famosa tesi della partita di giro. La presenza di un'aliquota impositiva identica sui due differenti operatori non provoca alcuno spostamento nelle due curve. Quindi il rendimento netto rimane invariato al livello R(E) così come l'onere nominale del debito pubblico S al livello R(E) B_g.

Possiamo inoltre determinare graficamente per qualsiasi distribuzione dei titoli tra i due operatori un livello di α in grado di mantenerla. Ad esempio se desideriamo che l'ammontare O-A sia detenuto dalle persone fisiche e quello A-B_g dalle persone giuridiche vedremo come il rendimento netto dei titoli dovrà essere R^S(A) per le persone giuridiche ed R^r(A) per quelle fisiche. Sicchè il segmento BC in figura [pari a $\ln R^r(A) - \ln R^s(A)$] ci indicherà direttamente il logaritmo del valore di α necessario per garantire la distribuzione A della proprietà dei titoli.

A questo punto siamo pronti a rispondere al secondo quesito, il più importante: quale distribuzione e valore di α è in grado di minimizzare l'onere nominale del debito pubblico?

L'onere netto per il settore pubblico viene minimizzato quando si eguaglia l'onere marginale del debito di entrambe gli operatori.²⁶ Non resta quindi che tracciare le curve dei ricavi marginali

²⁶ Infatti differenziando l'onere nominale del debito $S = R^s_g B^s_g + R^r_g B^r_g$ ed imponendo la condizione $dB_g = dB^s_g + dB^r_g$ dalla condizione di primo ordine otteniamo $d(R^s_g B^s_g)/dB^s_g = d(R^r_g B^r_g)/dB^r_g$ ossia l'eguaglianza degli oneri marginali.

dei due operatori (che corrispondono all'onere marginale per lo Stato del debito da loro detenuto).
 Differenziando il ricavo totale relativo alle singole categorie

$$[3] \quad B_g^r R_g^r = B_g^r (B_g^r / A^r)^{(1/E_g^r)} \quad B_g^s R_g^s = B_g^s (B_g^s / A^s)^{(1/E_g^s)}$$

rispetto alle quantità domandate otterremo i relativi ricavi marginali netti RM

$$[4] \quad RM_g^r = (1 + 1/E_g^r) R_g^r \quad RM_g^s = (1 + 1/E_g^s) R_g^s$$

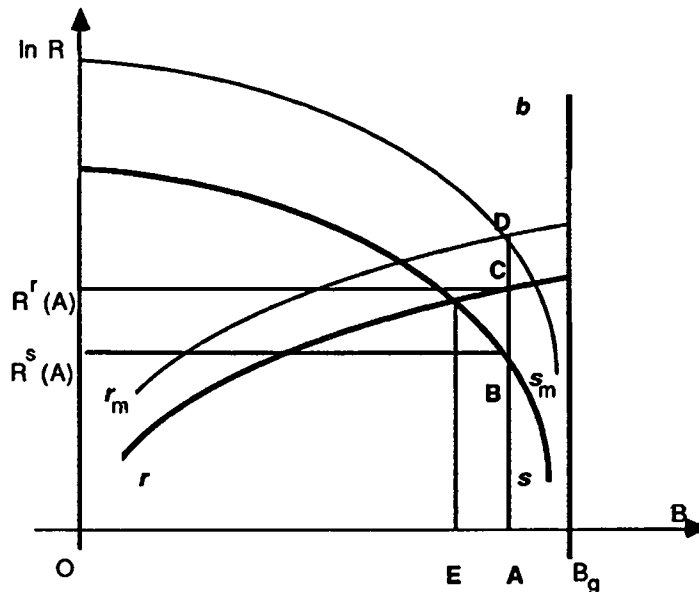
In termini logaritmici otteniamo due curve

$$[5] \quad \ln RM_g^r = \ln(1 + 1/E_g^r) - (1/E_g^r) \ln A^r + (1/E_g^r) \ln B_g^r$$

$$\ln RM_g^s = \ln(1 + 1/E_g^s) - (1/E_g^s) \ln A^s + (1/E_g^s) \ln B_g^s$$

che sono rappresentate in fig.2 da r_m s_m ed hanno la medesima inclinazione delle curve di domanda. La distanza verticale tra r_m ed r (o tra s_m ed s) è pari alla quantità $[\ln(1 + 1/E)]$ che è funzione inversa della elasticità della domanda r (o s). Si noti come, in figura 2, le due curve dei ricavi marginali si intersecano verso l'origine della curva di domanda più rigida, in questo caso quella delle persone giuridiche.

fig.2



L'intersezione delle due curve implica l'eguaglianza dei ricavi marginali netti per le due categorie sicchè l'ascissa di tale punto indica la distribuzione della proprietà dei titoli pubblici che minimizza l'onere nominale del debito pubblico. In termini analitici l'eguaglianza dei ricavi marginali dei due operatori implica $(1+1/E_g^r) R_g^r = (1+1/E_g^s) R_g^s$. Ovvero che il rapporto ottimo tra i due saggi nominali netti sia:²⁷

$$[6] \quad \alpha = R_g^r/R_g^s = (1-t_r)/(1-t_s) = (1+1/E_g^s)/(1+1/E_g^r)$$

In termini grafici possiamo ricavare esattamente quindi sia la distribuzione (O-A, A-B_g) che il rapporto ottimale tra i complementi ad uno delle due aliquote il cui logaritmo è esattamente dato dal segmento BC. Tale segmento è pari alla differenza fra BD e CD ovvero tra $\ln(1+1/E_g^s)$ ed $\ln(1+1/E_g^r)$.

27 Esattamente il valore ottimo di k e di h ricavato rispettivamente da Denicolò (1987) e Galli (1987), valore che noi abbiamo ottenuto con la nostra costruzione grafica.

5 - Rilevanza dei risultati e il dibattito sul gettito

A nostro avviso la rilevanza della soluzione analitica e grafica riportata dipende crucialmente oltre che dalle precedenti ipotesi tecniche (1) e (2) (di regolarità delle funzioni di domanda) da un'ipotesi funzionale ad hoc qui esplicitamente adottata che semplifica notevolmente il modello e permette di trovare un valore unico di α , indipendente dall'ammontare del debito pubblico. Infatti se le due funzioni di domanda non sono ad elasticità costante il valore ottimo di α dipende dalle forme funzionali delle due domande e dall'ammontare dei titoli del debito pubblico. Solo nel caso di una forma funzionale ad elasticità costante infatti il valore del segmento BC non muta allo spostarsi della retta b poichè il valore delle due elasticità non varia lungo le due curve (ovvero le curve di domanda e dei ricavi marginali sono parallele). Solo in questo caso, un poco remoto -sempre che le due curve non subiscono mutamenti nel tempo, a causa ad esempio del mutamento della congiuntura economica, come evidenzia Sylos Labini (1989)- l'autorità fiscale è in grado di fissare il rapporto tra le due aliquote. Tuttavia α conserva almeno in parte un valore per la politica fiscale se la precedente forma funzionale può essere considerata una buona approssimazione alle curve di domanda effettive nel loro tratto rilevante sotto date condizioni (ceteris paribus).

Ammissa e non concessa la validità di tutte le ipotesi di partenza, l'autorità fiscale potrebbe non avere però alcuna ragione di fissare il rapporto tra i complementi ad uno delle aliquote al livello 'ottimale' di α . Infatti l'aliquota della cedolare potrebbe essere alquanto discriminatoria verso le persone fisiche (assoggettando ad imposizione degli ammontari monetari che a causa dell'inflazione non trovano corrispondenza nei redditi di tali soggetti).²⁸ Inoltre le persone fisiche che detengono direttamente titoli pubblici potrebbero appartenere a categorie da favorire in base alla funzione del benessere delle autorità. Più in generale la massimizzazione del gettito congiunto delle imposte sugli interessi dei titoli pubblici potrebbe non costituire l'unico obiettivo delle autorità.

In realtà tuttavia le analisi iniziali, in particolare quella di Spaventa, a differenza delle successive (Galli, Denicolò e Bernareggi 1987), erano interessate alla variazione del gettito a seguito dell'introduzione di un'aliquota impositiva discreta (del 12,5%), non a determinare il valore 'ottimo' delle aliquote. Non è quindi valido criticarle con gli argomenti precedenti né rappresentarle con la costruzione grafica delle fig. 1-2.

Nella figura 3, seguendo un procedimento analogo, siamo in grado di risolvere il problema in generale, ossia anche in casi dove le due curve di domanda non soddisfano alle condizioni richieste per individuare la distribuzione ottima attraverso l'eguaglianza dei ricavi marginali dei

²⁸ Abbiamo spiegato nel precedente lavoro come non sia indifferente per il gettito aumentare t_r o diminuire t_s , a differenza di quanto sostenuto in Galli (1987), essendo t_s l'aliquota su tutti i redditi delle persone giuridiche.

due operatori. In tale figura vengono riportate infatti le due curve dei ricavi totali dei due operatori

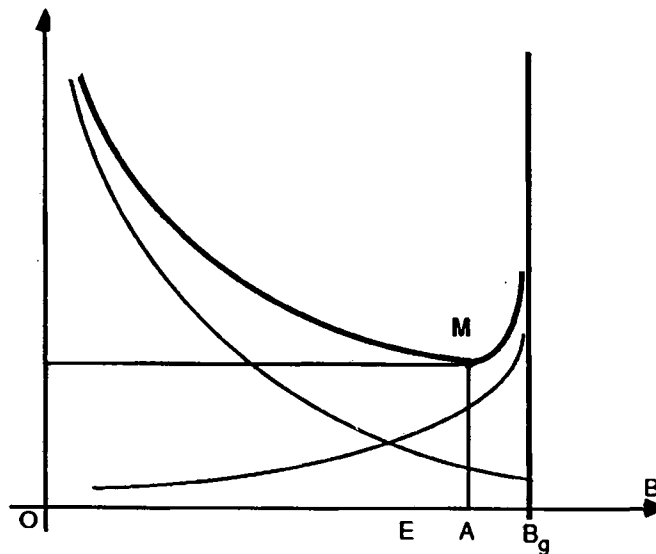
$$\begin{aligned}
 S_r &= B_g^r R_g^r = B_g^r \left(1 + \frac{1}{E_g^r}\right) A^r \left(-\frac{1}{E_g^r}\right) \\
 S_s &= B_g^s R_g^s = B_g^s \left(1 + \frac{1}{E_g^s}\right) A^s \left(-\frac{1}{E_g^s}\right)
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

dalla cui somma verticale otterremo (tenendo conto che $B_g^r = B_g - B_g^s$) l'onere complessivo S sostenuto dallo Stato.

$$S = B_g^s R_g^s + (B_g - B_g^s) R_g^r
 \tag{8}$$

Da questo nuovo grafico possiamo vedere immediatamente il punto di minimo M della funzione dell'onere netto del servizio del debito che nel caso delle due curve di domanda descritte nelle figure precedenti deve corrispondere esattamente all'incontro delle curve dei ricavi marginali.

fig.3



Può essere interessante ora esaminare la base di alcune delle conclusioni parzialmente fuorvianti che possono e sono state ricavate dalle indicazioni del precedente modello e dalla

identificazione del valore di α .²⁹

Se il valore di α è l'unico rilevante (dipendendo l'onere netto dello Stato, solo da α) una riduzione dell'onere può essere indifferentemente ottenuta con la manovra di una delle due aliquote. Inoltre un mutamento dei valori delle due aliquote, che non cambia valore di α , lascia immutata la posizione dello Stato e dei singoli operatori. Nella realtà però non è indifferente manovrare t_s rispetto a t_r per raggiungere lo stesso valore di α , perchè con la prima manovra varia tutto il gettito derivante dalle società. Tale considerazione alquanto banale é sufficiente per porci definitivamente fuori dalla portata della partita di giro e delle sue estensioni.

Mi si consenta, una volta esaurite le precedenti considerazioni relative alle conseguenze sull'onere nominale netto del debito, di riesaminare l'ipotesi sul comportamento degli operatori privati, pur rimanendo nell'ambito di due domande indipendenti e della forma funzionale con elasticità costante. La formulazione precedente può essere sostituita da una più ampia, basata su Tobin (1969), che sebbene non escluda a priori la possibilità di effetti di illusione monetaria, presuppone correttamente la razionalità degli operatori.³⁰ Nel presente caso specifico, coerentemente con l'ipotesi di massimizzazione dell'utilità (sotto il vincolo di bilancio), razionalità implica l'assunzione che gli operatori privati considerino gli interessi netti reali (in modelli probabilistici il precedente requisito deve essere integrato da quello, più stringente, che le aspettative siano formulate in modo razionale, nel senso specificamente adatto alle situazioni descritte da tali modelli). In particolare ipotizzeremo:

$$[9] \quad B_g^r = A^r (r_g^r)^{e_g^r} \qquad B_g^s = A^s (r_g^s)^{e_g^s}$$

dove: A è ora funzione anche del tasso di inflazione (π), (r) indica il saggio di interesse reale (al

29 Galli (1987) elenca puntigliosamente 5 proposizioni. Le prime 4 sono sostanzialmente basate sul fatto che il solo valore rilevante sia h (ovvero il nostro α), sicchè esse possono essere fuorvianti nel senso che stiamo per precisare. Anche la 5. però ignora che t_s sia l'aliquota sull'intero reddito delle persone giuridiche, di conseguenza anch'essa vale solo nell'ambito ristretto del modello con soli redditi da interessi dei titoli pubblici.

30 E' sempre di importanza fondamentale definire correttamente in ogni modello il comportamento razionale degli operatori economici. Tali modelli anche quando non rispecchiano pienamente la realtà costituiscono sempre un'utile approssimazione ed hanno un fondamentale significato euristico, oltre che normativo. Infatti una volta chiarita l'importanza dell'ipotesi di razionalità mi sembra d'uopo fare notare nuovamente come le funzioni proposte da Tobin e Friedman possano essere considerate equivalenti da un punto di vista strettamente analitico, anche se ai fini di ottenere risultati utili sia rilevante la forma funzionale assunta dalla curva di domanda (ad esempio quella ad elasticità costante rispetto agli interessi reali).

netto delle imposte ossia il rendimento reale dei titoli pubblici) ed (e) è l'elasticità delle domande rispetto alla precedente variabile. Come indica il contributo di Sylos Labini, è necessario introdurre esplicitamente il tasso di inflazione atteso π nell'analisi se si vuole tendere verso un vero modello di equilibrio generale, anche se, nel contesto del presente modello, l'inflazione continua a venire trattata come esogenamente data.³¹

Non considerare aprioristicamente π o porlo eguale a zero, considerando rilevante solo l'ipotesi di illusione monetaria mi sembra invece sicuramente una semplificazione eccessiva ed ingiustificata. A tale proposito l'ipotesi precedente consente invece una riformulazione più accettabile della precedente restrizione, attraverso la determinazione dell'inflazione attesa con aspettative non pienamente realizzate.³²

Sulla base di tale elaborazione possiamo evidenziare le ipotesi restrittive che consentono di utilizzare la soluzione analitica proposta da Galli (1987) e Denicolò (1987) a tale problema. Infatti utilizzando la precedente forma funzionale avremo (in forma logaritmica):

$$\begin{aligned} \ln r_g^r &= (1/e_g^r) \ln B_g^r - (1/e_g^r) \ln A^r \\ \ln r_g^s &= (1/e_g^s) \ln B_g^s - (1/e_g^s) \ln A^s \end{aligned} \quad [10]$$

Essendo la forma funzionale analoga (a parte il fatto che r ed e sostituiscono R ed E) possiamo servirci degli accorgimenti adottati in precedenza e porre il logaritmo del tasso d'interesse reale ($\ln r$) sulle ordinate e la quantità domandata (B) sulle ascisse.

L'onere netto per il settore pubblico è minimo quando si eguagliano i ricavi marginali netti reali dei due operatori, ossia nell'intersezione delle due curve rappresentate in fig.4.

31 Adottando la nuova forma funzionale, alla base dell'analisi viene posta la distinzione di Fisher (1930) tra interessi reali e nominali, che è richiamata da Sylos Labini (1989). Tale forma funzionale corrisponde a quella della teoria macro di portafoglio di Tobin, dove le scelte degli operatori dipendono dai rendimenti reali netti di tutte le attività finanziarie (titoli pubblici, obbligazioni private, depositi bancari, etc.). Ci sembra perciò giustificato ritenere che tale impostazione possa rimanere una base valida anche nel più ampio contesto di un equilibrio generale macroeconomico.

32 Nell'ambito dei modelli del settore finanziario di derivazione keynesiana questa impostazione della "scuola di Yale" rappresenta probabilmente quella più generale ed effettivamente coerente con le analisi teoriche basate sull'impostazione micro di equilibrio economico generale. Per un'opinione diversa cfr. Bernareggi (1988).

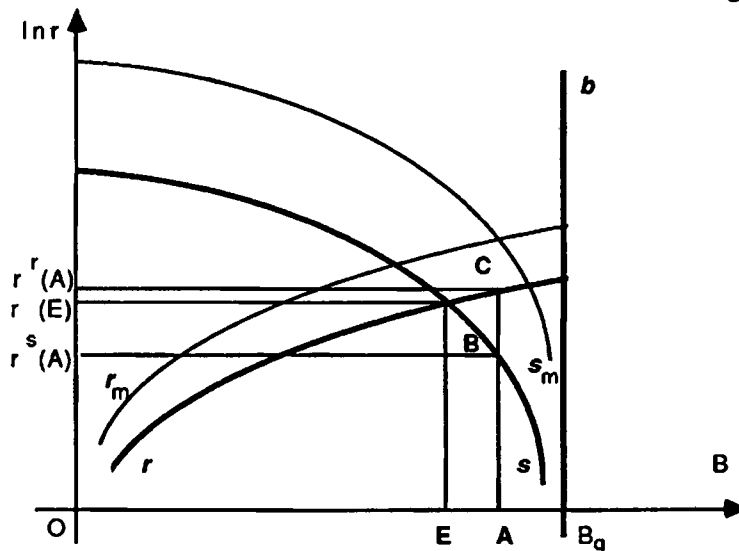
$$\begin{aligned}
 \ln RM_g^r &= \ln(1 + 1/e_g^r) - (1/e_g^r) \ln A^r + (1/e_g^r) \ln B_g^r \\
 \ln RM_g^s &= \ln(1 + 1/e_g^s) - (1/e_g^s) \ln A^s + (1/e_g^s) \ln B_g^s
 \end{aligned}
 \tag{11}$$

Esse hanno la medesima inclinazione delle curve di domanda ed una posizione tanto più elevata quanto minore è l'elasticità della domanda. Tuttavia ora l'eguaglianza dei ricavi marginali dei due operatori implica $(1+1/e_g^r) r_g^r = (1+1/e_g^s) r_g^s$ e il rapporto ottimo diviene quello tra i due saggi di interesse reale netto:

$$\alpha^* = r_g^r / r_g^s = (1-\tau_r)/(1-\tau_s) = (1+1/e_g^s)/(1+1/e_g^r)
 \tag{12}$$

dove τ è l'aliquota impositiva sugli interessi reali. Se quindi vogliamo tenere conto della possibilità di mutamenti del saggio di inflazione, pur ipotizzando la costanza dell'elasticità rispetto al saggio di interesse reale netto, l'aliquota impositiva deve colpire gli interessi reali.³³ Si noti come tale rapporto ottimale α^* non muti in funzione del tasso di inflazione, sicchè quando le precedenti funzioni [6] approssimano nell'intervallo rilevante le funzioni di domanda dei titoli delle due categorie considerate le autorità sono in grado di fissare il rapporto tra le due aliquote τ_r e τ_s in modo da massimizzare il gettito limitatamente alle due imposte.

fig.4



33 Infatti tassando gli interessi nominali le due aliquote dovrebbero essere continuamente mutate al variare del saggio di inflazione.

Il risultato della letteratura precedente (Galli e Denicolò) relativo al rapporto α dipende quindi crucialmente dalla forma funzionale ipotizzata implicitamente e non è "model free", sicchè in generale, come già dimostrato in Vagliasindi (1988), il valore di α non è funzione solo delle due aliquote, ma anche ad es. del tasso di inflazione.³⁴ Di conseguenza α^* non può essere fissato dalle autorità fiscali utilizzando le aliquote t_r e t_s ma dipende in modo complesso dalle due aliquote, dal saggio di interesse nominale e dal saggio di inflazione.³⁵

34 La forma funzionale da noi utilizzata è stata adottata sia in lavori teorici relativi al debito pubblico Cfr. Tobin e Buiter (1980), che di natura empirica Cfr. Backus, Brainard, Smith e Tobin (1980). Inoltre è l'impostazione di riferimento teorico del modello trimestrale della Banca d'Italia e di vari altri modelli citati in AA.VV. (1987) (vedi p.209 e seg. vol I).

35 Dalla relazione $r = (i_g - \pi)(1 - \tau) = i_g(1 - t) - \pi$ otteniamo $\tau = 1 - [i_g(1 - t) - \pi] / (i_g - \pi)$, sicchè il rapporto $\alpha^* = (1 - \tau_r) / (1 - \tau_s)$ è pari a $[i_g(1 - t_r) - \pi] / [i_g(1 - t_s) - \pi]$, quando si adottano le aliquote nominali.

6 - Esistono due elasticità di domande indipendenti?

Uno dei messaggi fondamentali che possiamo ricavare dagli sviluppi della politica economica dei nuovi classici è sicuramente quello della non validità di manovre economiche che non considerino correttamente i comportamenti e le possibili reazioni degli operatori privati. Se osserviamo attentamente il modello precedente, notiamo come esso non offra agli operatori modo di reagire alla discriminazione impositiva derivante dalla diversità delle due aliquote t_f e t_s . La specificità della soluzione analitica e grafica riportata dipende crucialmente, oltre che dalle precedenti ipotesi tecniche, da un'ipotesi comportamentale ad hoc (usualmente implicita), che permette di semplificare notevolmente il modello e di suddividere nettamente la domanda delle persone fisiche e giuridiche. Diventa perciò rilevante esaminare approfonditamente le possibili giustificazioni di tale ipotesi comportamentale, la sua razionalità all'interno del modello e coerenza rispetto alle altre ipotesi. Infatti almeno nella fase iniziale del dibattito Spaventa (1987) aveva fatto notare come l'aliquota t_s sulle persone giuridiche dovesse essere quella effettiva e non quella fissata dalla normativa tributaria. Ciò chiaramente alludeva alla possibilità di elusione ed arbitraggio offerta dall'attuale sistema impositivo.

I lavori di Galli (1987) e Denicolò (1987) hanno considerato la possibile dipendenza della domanda di titoli dal comportamento delle banche e dall'ammontare dei depositi. Tuttavia tale connessione indiretta tra i possibili operatori non è necessariamente l'unica (o la più rilevante dal punto di vista impositivo). Introducendo infatti la possibilità di prestiti tra le due categorie possiamo meglio tenere conto anche nel precedente modello parziale della connessione esistente tra alcune persone fisiche (ad esempio i possessori del capitale sociale) e le persone giuridiche.

Possiamo servirci della soluzione grafica elaborata in precedenza per osservare le conseguenze della presenza di alcuni operatori 'f' i quali benchè persone giuridiche³⁶ sono in grado di detenere titoli anche in forma indiretta³⁷ mentre le altre persone giuridiche 's' continuano

36 Tali operatori possono essere persone fisiche solo ai fini delle aliquote fiscali; nella realtà i fondi comuni di investimento, possono essere assimilati alle persone fisiche poichè rispetto al trattamento fiscale dei privati essi sono assoggettati solo un'imposta aggiuntiva sul capitale. Tuttavia per semplicità noi continueremo a raffigurare solo due operatori.

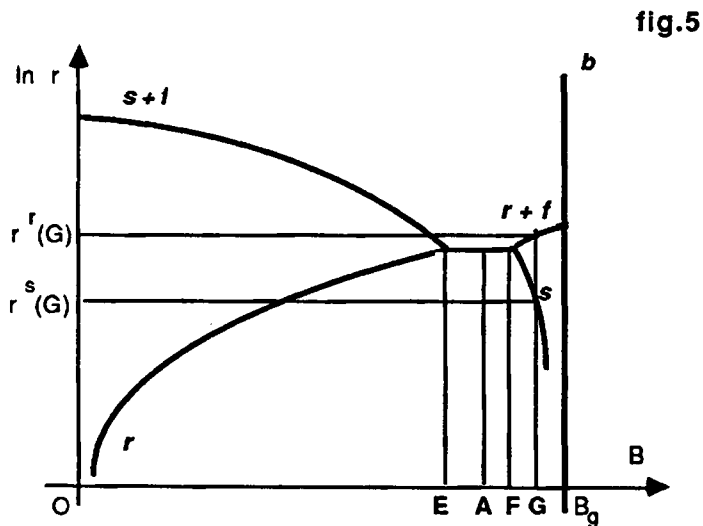
37 Nel seguito per semplicità supporremo che tali operatori possono solo optare tra le due aliquote impositive. Nel caso generale tuttavia gli operatori 'f' (che possono detenere titoli pubblici indirettamente attraverso persone fisiche) decidono discrezionalmente la loro aliquota impositiva, manovrando il livello di i_b , e possono fissarla ad un livello inferiore al minimo tra le due aliquote t_s e t_f . Si ricordi che gli imprenditori possono detrarre le spese per interessi.

Solo quando il requisito di "neutralità minima" $t_s = t_f$ è soddisfatto gli imprenditori possono optare unicamente per la minore delle aliquote, tra t_s e t_f e di conseguenza può essere stabilmente garantito un certo livello di neutralità. Nel caso generale invece potremo avere perdite di gettito in relazione ai redditi non da interessi pubblici delle persone giuridiche.

Perchè si abbia "completa neutralità" è necessario infine che i precedenti operatori non possano scegliere la propria aliquota e quindi che le differenti aliquote impositive siano eguali ($t_s = t_f = t_r$).

sempre a detenerli solo direttamente. Ipotizziamo che la curva di domanda s in fig.4 comprenda le domande di entrambe le categorie di persone giuridiche (s ed f). In fig.5 ad essa corrisponde ora la curva di domanda $s+f$. Chiaramente il punto E rappresenta ancora una distribuzione dei titoli (O-E detenuti dalle persone fisiche e E- B_g da quelle giuridiche) cui corrispondono eguali saggi di interesse netti $r(E)$ per tutti gli operatori. In questo caso tuttavia anche in corrispondenza di F avremo un saggio di interesse netto $r(E)$ eguale per tutti, perchè in questo caso gli operatori (f) sono indifferenti tra detenere il loro ammontare di titoli pubblici $B_g^f(r(E))$ in forma diretta o tramite le persone fisiche.

In generale avremo un saggio di interesse netto $r(E)$ eguale per tutti, nel tratto E-F che parte da E ed ha lunghezza pari all'ammontare di titoli pubblici $B_g^f(r(E))$ detenuti da parte degli imprenditori. $r(E)$ sarà chiaramente il valore minimo del tasso d'interesse per tale categoria di persone giuridiche. Infatti se si differenziano i rendimenti tra persone fisiche e giuridiche esse deterranno i loro titoli sicuramente al saggio di interesse reale maggiore, potendo scegliere tra i rendimenti di entrambe le categorie. Nel nostro caso le due curve dei ricavi marginali, rappresentate in fig. 5, si intersecano in A all'interno del tratto E-F e quindi la minimizzazione dell'onere del debito pubblico implica aliquote eguali per i diversi redditi reali da capitale.



Nel caso in cui invece lo Stato intende mantenere il precedente differenziale α^* tra i due rendimenti netti ci porteremmo nel punto G con un costo aggiuntivo per lo Stato.

Si noti come la presenza di tali operatori aumenti l'onere del debito pubblico appiattendolo nella curva di domanda delle persone fisiche e giuridiche nel tratto E-F e modifichi il risultato precedente. L'appiattimento della curva aumenta la probabilità di individuare come soluzione ottimale un caso di neutralità-eguaglianza tra le due aliquote, anche quando le autorità intendono minimizzare l'onere reale del debito pubblico.

Le precedenti considerazioni sarebbero venute a cadere tuttavia, nel nostro caso, se A non si

fosse trovato all'interno del tratto E-F, restando in tale situazione invariato il punto di minimo.³⁸ In tale caso l'analisi si complica perchè anche quando le singole domande sono isoelastiche l'elasticità è funzione inversa della quantità domandata e diviene rilevante stabilire dove le elasticità vadano calcolate.³⁹

La domanda di titoli pubblici da parte degli operatori 'f' andrà sempre a sommarsi alla domanda più elastica tra B_g^S e B_g^R . Se tale domanda B_g^f è relativamente rigida andrà a ridurre l'elasticità della domanda complessiva (somma delle due domande). Quindi anche sulla base del grafico precedente vediamo come la presenza di una domanda di titoli pubblici da parte degli imprenditori relativamente rigida $e_g^f < \max(e_g^S, e_g^R)$ tende a portare verso la neutralità completa.

Il tratto rilevante diviene quello con elasticità infinita, dove gli operatori 'f' sono indifferenti a domandare titoli come persone fisiche o giuridiche.⁴⁰

$$[13] e_g^f < \min (e_g^S - (e_g^S - e_g^R) B_g^S / B_g^f ; e_g^R - (e_g^R - e_g^S) B_g^R / B_g^f).$$

La rilevanza di tale tratto sarà quindi anche tanto maggiore quanto maggiore è la sua ampiezza, che è pari alla domanda di titoli da parte degli operatori f che corrisponde al livello del tasso d'interesse $r(E)$, di equilibrio (dove i rendimenti reali netti dei titoli sono eguali per persone fisiche e giuridiche). Naturalmente la rilevanza di tale tratto aumenta se teniamo conto che una parte delle persone fisiche potrebbe anch'essa detenere titoli pubblici direttamente od indirettamente tramite gli operatori 'f'.

38 Naturalmente è possibile ipotizzare, analogamente a quanto fatto per le persone fisiche, che una parte delle persone giuridiche possa detenere titoli pubblici attraverso delle persone fisiche.

39 Anche partendo da curve dei singoli operatori effettivamente isoelastiche non avremo una curva aggregata isoelastica, se le singole curve hanno elasticità diverse tra loro. Infatti essendo:

$$e_g^{f+s} = r_g dB_g^{f+s} / B_g^{f+s} dr_g = e_g^S B_g^S / (B_g^S + B_g^f) + e_g^R B_g^R / (B_g^S + B_g^f) \quad [A]$$

per valori "bassi" di r_g avrà maggior peso la domanda più rigida e l'elasticità della curva sarà inferiore, viceversa per valori "alti" di r_g avrà maggior peso la domanda più elastica e l'elasticità della curva sarà maggiore. Di conseguenza la domanda complessiva avrà un'elasticità crescente al crescere di r_g . Sicchè l'elasticità sta in relazione inversa con la quantità domandata.

40 Dalle condizioni di ottimalità otteniamo infatti che α_o^* sarà pari all'unità quando $e_g^S \leq e_g^{f+r}$ (se $e_g^S > e_g^R$), e quando $e_g^{f+s} \geq e_g^R$ (se $e_g^S < e_g^R$). Da queste condizioni ricordando la relazione [A] della nota precedente otterremo le seguenti condizioni riassunte nella [13].

$$e_g^f < e_g^S - (e_g^S - e_g^R) B_g^S / B_g^e \quad (se e_g^S < e_g^R) ; \quad e_g^f < e_g^R - (e_g^R - e_g^S) B_g^R / B_g^e \quad (se e_g^S > e_g^R)$$

Chiaramente esistono arbitraggi differenti da quello da noi evidenziato (sicuramente più rilevanti da un punto di vista pratico) e molte considerazioni dipendono dalle assunzioni circa gli arbitraggi disponibili per gli operatori. Tale difficoltà non deve tuttavia essere sopravvalutata. Forti semplificazioni sono spesso necessarie per focalizzare l'attenzione sugli aspetti essenziali del problema. Non di meno, anche a livello teorico, gli arbitraggi disponibili e il comportamento degli operatori e delle autorità sono fondamentali per determinare quali perdite di gettito derivino dalla loro interazione e per ricercare i possibili rimedi.

Con l'aiuto del nostro unico arbitraggio analizzato graficamente in fig.5,⁴¹ si è inteso approssimare in modo molto semplificato, una delle probabili conseguenze derivanti dall'inserimento di una miriade di arbitraggi possibili. Tuttavia il precedente raffinamento del modello non è necessariamente un mero esercizio teorico poichè fattispecie simili a quella suggerita sono state effettivamente riscontrate nel caso di persone giuridiche di dimensioni medie e piccole.⁴² In ogni caso anche se questi fenomeni oggi non fossero rilevanti potrebbero divenirlo in un prossimo futuro qualora i differenti arbitraggi (oggi più pratici) venissero evidenziati e eliminati, di modo che le possibilità analizzate nel modello andrebbero a loro volta eliminate.

L'essenza di tale posizione non é emersa con chiarezza, forse a causa della veste analitica del lavoro e della sua collocazione strumentale all'interno dello schema delle elasticità delle domande di due operatori. E' quindi utile chiarire come essa evidenzia che le possibilità di differenziare le aliquote per massimizzare il gettito sono ristrette dagli arbitraggi tra società e famiglie. Questa conclusione non si indebolisce nell'ambito di equilibrio generale (dove Sylos Labini si colloca criticando i precedenti contributi) data la validità degli arbitraggi anche in questo contesto.⁴³ Tale circostanza, ovviamente rafforza l'ipotesi di "perdita secca", in presenza di una struttura tributaria che differenzia le aliquote impositive, ma non implica necessariamente che un restringimento (come quello passato) del divario tra le due aliquote provochi un vantaggio netto per lo Stato (un aumento di gettito).⁴⁴ Invece essa giustifica la proposta condivisa da Sylos

41 Per analisi più rigorose cfr. Vagliasindi (1989).

42 A tale proposito si ricorda come un analogo tipo di arbitraggio può essere realizzato nel mondo reale tramite i fondi comuni di investimento, che rispetto al trattamento fiscale dei privati subiscono solo un'imposta aggiuntiva sul capitale. Infine i_b nel modello Vagliasindi (1988) non corrisponde necessariamente al tasso di interesse sulle obbligazioni.

43 A tale proposito l'evidenza addotta da Sylos Labini di uno spostamento dei titoli dalle persone giuridiche a quelle fisiche non contraddice la teoria degli arbitraggi, essendo poco conveniente per le società detenere direttamente titoli di nuova emissione.

44 Questa potrebbe rappresentare un'eventuale versione dinamica da formalizzare con sostanziali ipotesi aggiuntive.

Labini⁴⁵ di sostituire l'imposta attuale con una personale sul reddito dall'aliquota simile a quella sugli utili delle società.⁴⁶ Gli argomenti precedenti sono applicabili anche alla tassazione degli altri redditi derivanti da attività finanziarie sulla scia delle indicazioni di Sylos Labini⁴⁷ e Visco (1987). Naturalmente l'ottica della precedente analisi parziale anche se estesa ad alcuni gettiti ignorava in prima approssimazione le possibili variazioni del livello generale dei tassi di interesse, dell'inflazione ed i conseguenti effetti sul deficit pubblico. Passiamo quindi ora ad evidenziare con l'analisi di Sylos Labini (1989) quali errori si commettano ignorando tali fattori, dedicando una particolare riflessione alla più seria teoria della **perdita netta globale** da lui proposta.

45 Si afferma (a pag.461) "L'abolizione del tributo sui titoli dovrebbe essere accompagnata dalla inclusione delle entrate provenienti dai titoli fra i redditi soggetti alle imposte dirette, non solo nel caso delle persone giuridiche ma anche in quello delle persone fisiche."

46 Tale posizione presente anche in Vagliasindi (1988) concorda con le conclusioni di Sylos Labini che sembra condividere tale impostazione scegliendo gli interessi reali come base imponibile e oneri deducibili in sede di imposta .

47 La mancata tassazione dei guadagni da capitale infatti è un suo argomento a favore dell'abolizione di un'imposta cedolare sui titoli di Stato.

7 - L'effetto Sylos Labini e la perdita netta globale.

Sylos Labini (1989) si concentra soprattutto sugli effetti macro dell'imposizione sui titoli pubblici e specialmente in relazione agli altri tassi di interesse ed all'inflazione.⁴⁸ Prima di illustrare il suo ragionamento mediante il precedente modello grafico può essere utile riassumere la catena causale da lui individuata. L'aumento del tasso di interesse lordo dei titoli pubblici (dato il ruolo guida esercitato dal tasso sui BOT nell'attuale sistema economico) causa un innalzamento generale dei tassi (specie quelli delle banche). Questo fenomeno genera spinte inflazionistiche sia dal lato della offerta (attraverso il trasferimento degli oneri finanziari sui prezzi da parte delle imprese) che dal lato della domanda (aumentano i consumi poichè gli interessi costituiscono reddito disponibile) che a loro volta si ripercuotono sui tassi, attraverso l'identità di Fisher. Si viene così a creare un circolo vizioso tra interessi ed inflazione.

Aumentano quindi le spese nette per interessi pagate dal settore pubblico e il deficit, mentre l'inflazione colpisce i privati e l'aumento degli oneri finanziari riduce gli investimenti. Abbiamo quindi una perdita netta globale per lo Stato e per la collettività nazionale.

Esaminiamo tale ragionamento nel nostro schema grafico (fig.6) modificato dall'ipotesi di elasticità nulla della domanda di titoli pubblici delle persone giuridiche. Sofferamoci innanzitutto sui rendimenti reali ossia sulle curve r e s . Supponiamo di partire da un differenziale tra i due saggi (in termini logaritmici $\ln r_g^f - \ln r_g^s$) pari a CF ed ipotizziamo che l'aliquota sulle persone fisiche assuma ora un valore positivo. La sua presenza riduce il differenziale $\ln \alpha^*$ a BC. Infatti il rendimento reale delle persone fisiche non può essere ridotto, poichè esse devono continuare a detenere la medesima quantità di titoli pubblici, vista la rigidità della domanda di titoli pubblici delle persone giuridiche. Perciò gli interessi nominali sui titoli pubblici aumentano e aumenta il rendimento reale netto anche per le persone giuridiche (comprese le banche che come vedremo hanno un ruolo particolare). Avremo perciò una perdita netta per lo Stato anche nell'ambito del modello di equilibrio parziale e non una partita di giro.

Passiamo ora a ricavare graficamente il livello degli interessi nominali (vista anche la

48 Dopo aver posto eguale a zero l'elasticità della domanda delle persone giuridiche egli prosegue la sua analisi con un completo mutamento di ottica portandosi nell'ambito dell'equilibrio macroeconomico.

Nel precedente contesto di equilibrio parziale un'elasticità nulla della domanda delle persone giuridiche avrebbe indotto le autorità fiscali a fissare un'aliquota nulla sulle persone fisiche, al fine di massimizzare il gettito. Infatti ad un aumento dell'aliquota sulle persone fisiche sarebbe seguito un aumento dell'onere del debito pubblico, pari alla crescita "degli interessi lordi di cui beneficiano le persone giuridiche, al netto dell'imposta che esse comunque pagavano" Spaventa (1987) p.15. Su tale base lo stesso Spaventa, il principale sostenitore del beneficio netto, non avrebbe difficoltà a divenire un esponente della teoria della perdita netta. Sicchè in tale ottica una tassazione del reddito da interessi delle persone fisiche comporta sicuramente un aumento dell'onere del debito pubblico.

rilevanza loro assegnata dal ragionamento di Sylos Labini) introducendo il parametro β_k^h che indica il rapporto tra gli interessi nominali lordi sull'attività finanziaria k ed il suo rendimento reale netto per l'operatore h .⁴⁹

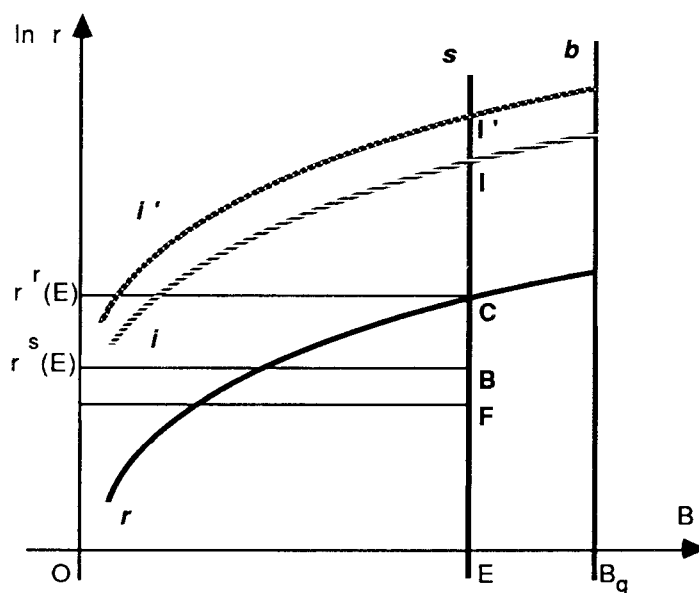
$$[14] \quad \beta = i/r = i(1+\pi)/[i(1-t)-\pi] = [r(1+\pi)+\pi]/r(1-t)$$

La curva di domanda I' delle persone fisiche, in funzione degli interessi nominali lordi, riportata in fig.6 parte dall'equazione

$$[15] \quad \ln i_g = \ln r_g^r + \ln \beta_g^r$$

e la approssima con una traslazione di r considerando β_g^r esogenamente determinato (dati i valori di π e t_r) in corrispondenza del valore di equilibrio di r_g^r ricavato graficamente in base alle curve r e s . Tale approssimazione è corretta nel punto di equilibrio, anche se in realtà la curva I' dovrebbe avere un'inclinazione maggiore della r poichè la distanza tra le due curve aumenta al crescere di r_g^r essendo $d\beta/dr > 0$.⁵⁰

fig.6



Nel caso preso da noi in esame un aumento di t_r implica un aumento di β_g^r , ossia uno spostamento verso l'alto della I' , poichè il rapporto interessi/rendimento $\ln \beta_g^r$ passa da CI a CI' come illustrato in figura 6. La differenza II' è pari al logaritmo del rapporto tra il valore di β dopo e

49 Si noti come $d\beta/dt$ e $d\beta/d\pi$ sono entrambi positivi così come $d\beta/dr = \{1+\pi-(1-t)[r(1+\pi)+\pi]\}/r^2(1-t)^2$.

50 Vedi nota precedente.

prima l'introduzione dell'imposta, ossia $\ln [1/(1-t_r)]$.

Prima di proseguire il ragionamento di Sylos Labini è però necessario specificare ulteriormente le curve di domanda specie quella delle persone fisiche. A tal fine possiamo servirci dello schema di Tobin che presuppone un confronto tra i rendimenti reali netti delle differenti attività finanziarie ed assumere che la curva di domanda dipenda negativamente dai rendimenti reali netti dei depositi r_d ed abbia elasticità pari ad $-e_d$

$$[16] \quad A^r = A(r_d)^{-e_d} \quad ; \quad \text{ovvero} \quad \ln A^r = \ln A - e_d \ln r_d$$

Continuando a supporre per ora la costanza della domanda di titoli pubblici da parte di tutte le persone-giuridiche, le famiglie, dovendo mantenere invariato il loro ammontare di titoli pubblici, pretendono lo stesso rendimento reale solo se r_d rimane costante. Tuttavia i rendimenti nominali dei depositi i_d aumentano nella stessa proporzione di i_g , dato il comportamento delle banche che per ipotesi mantengono costante il loro rapporto, $i_d = \Omega_d i_g$. Sicchè il rendimento dei depositi bancari aumenta in termini reali, poichè Ω_d e β_d^r rimangono invariati, in prima approssimazione, mentre i_g aumenta, come si vede dalla equazione [17].

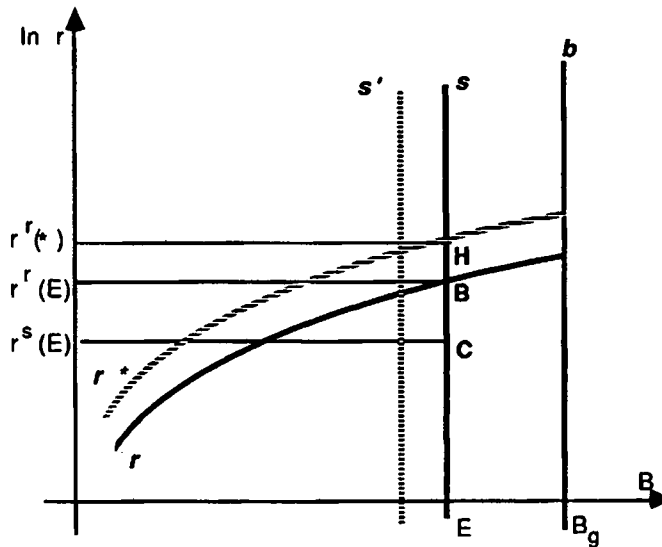
$$[17] \quad \ln r_d^r = \ln i_d - \ln \beta_d^r = \ln \Omega_d + \ln i_g - \ln \beta_d^r$$

Se (in base alla [17]) il rendimento reale dei depositi bancari r_d^r cresce la domanda di titoli pubblici delle persone fisiche si sposta verso l'alto da r ad r' (riducendosi A^r in base alla [16]), come vediamo dalla fig.7. In sostanza le persone fisiche pretendono un rendimento reale maggiore per continuare a detenere il medesimo ammontare di titoli pubblici OE. In un modello da noi studiato in precedenza abbiamo mostrato come la costanza della domanda di titoli delle banche è un'ipotesi non troppo generale e come un aumento dei tassi bancari attivi e passivi possa provocare un aumento della loro domanda di titoli pubblici, ovvero uno spostamento della s verso sinistra.⁵¹ La misura di tale spostamento, anche se rilevante in assoluto, potrebbe però non essere sufficiente a riportare gli interessi reali al loro livello di partenza come vediamo nella fig.7. Tale spostamento inoltre potrebbe essere ridotto da una possibile diminuzione della domanda di titoli da parte delle persone giuridiche che non sono banche.⁵²

51 Cfr. Vagliasindi (1991).

52 Tale riduzione della domanda di titoli potrebbe essere dovuta all'aumento dei saggi bancari attivi.

fig.7



Per quanto riguarda la crescita degli interessi nominali ($\ln i_g = \ln r_g^r + \ln \beta_g^r$) è interessante rilevare come lo spostamento verso l'alto della i sia maggiore di quello della r poichè la crescita di r_g^r provoca un ulteriore incremento del parametro β_g^r .

Concludendo nel caso ipotizzato in figura avremo perciò una perdita netta per lo Stato: 1) nell'ambito del nostro modello parziale poichè si ha un'ulteriore crescita dei rendimenti reali dei titoli per le persone fisiche e giuridiche, 2) perchè gli interessi sui depositi costituiscono degli oneri deducibili per le banche (e l'aliquota t_s è maggiore dell'aliquota t_d), 3) in riferimento alle spese della P.A. per interessi sui debiti diversi dai titoli pubblici (aumentando il livello generale reale del saggio di interesse), anche se la crescita di tale onere potrebbe essere in parte compensata dall'aumento del gettito sui titoli privati.

Quindi anche senza considerare ancora l'intero sistema macroeconomico ed il saggio di inflazione siamo già ben lontani dalla tesi della partita di giro. E' opportuno notare come il ragionamento di Sylos Labini non è necessariamente vincolato dalle ipotesi restrittive adottate, quali la rigidità della domanda di titoli pubblici delle persone giuridiche. Esso è quindi pienamente compatibile con lo schema di equilibrio parziale che è stato oggetto di discussione nella prima fase del dibattito. Infatti anche quando abbiamo una domanda di titoli pubblici delle persone giuridiche relativamente elastica come in fig.4 la riduzione del differenziale α^* implica un aumento del rendimento nominale i_g dei titoli pubblici e di conseguenza una crescita del rendimento reale dei depositi bancari r_d^r in base alla [17]. Le persone fisiche pretenderanno perciò un rendimento reale maggiore per detenere le stesse quantità di titoli pubblici e la domanda di titoli pubblici delle persone fisiche si sposta verso l'alto da r ad r' .

Inoltre l'analisi di Sylos Labini demolisce le fondamenta dei precedenti tentativi di riformulare correttamente, nel contesto del modello Bernareggi-Spaventa con due aliquote distinte (t_r e t_s), la

tesi della partita di giro (anche nell'ambito ristretto dell'onere diretto del debito pubblico) basandosi sulla costanza di α . Infatti anche un aumento delle due aliquote impositive che mantiene α costante provoca un aumento degli interessi nominali sul debito. Tale fenomeno dà luogo ad una crescita dei rendimenti reali netti (o nominali netti) sui depositi bancari (sulla base della [17]) cui deve seguire un aumento del rendimento reale netto (o nominale netto) delle obbligazioni pubbliche dei privati. Sicchè non è vero che la costanza di α escluda un aumento dell'onere del debito pubblico (in senso stretto) per lo Stato.

Mi si consenta ora brevemente di illustrare come i ragionamenti alla base della fig.7 siano però interamente una conseguenza della irrazionalità del nostro sistema impositivo, che sottopone ad imposizione gli interessi nominali, con aliquote differenti a seconda delle attività finanziarie e degli operatori.⁵³

Infatti se ipotizziamo che solo gli interessi reali attivi costituiscono base imponibile e solo quelli passivi oneri deducibili le banche terranno presenti solo questi nei loro calcoli e sarà logico ipotizzare che esse tentino di mantenere $r_D = \Omega r_G$. Di conseguenza, come vediamo dalla [18], il rendimento dei depositi bancari non varia in termini reali se Ω e r_G rimangono immutati.

$$[18] \quad \ln r_D = \ln \Omega + \ln r_G$$

Con tale struttura impositiva un aumento delle imposte sugli interessi delle obbligazioni pubbliche non avrebbe quindi causato un incremento del livello generale degli interessi reali con le conseguenze spiacevoli ad esso associate, evidenziate nettamente da Sylos Labini.

⁵³ Per un approfondimento coerente e complessivo di tale prospettiva cfr. Visco (1987).

8 - Interessi reali e nominali: spinte inflazionistiche ed effetto Fisher

Si noti ora come i ragionamenti del paragrafo precedente implicino anche un aumento degli interessi reali sui prestiti se essi si muovono, grosso modo, nella stessa direzione degli interessi sui depositi e sui titoli pubblici. Passando dalla relazione tra gli interessi lordi $\ln i_b = \ln \Omega_b + \ln i_g$ a quella sugli oneri finanziari reali netti per le società

$$[19] \quad \ln r_b^S = \ln i_b - \ln \beta_b^S = \ln r_g^r + \ln \beta_g^r + \ln \Omega_b - \ln \beta_b^S$$

notiamo come un aumento delle imposte t_r sulle persone fisiche possa provocare, attraverso l'aumento di $\ln \beta_g^r$ (dati r_g^r e Ω_b), una crescita del costo reale dei finanziamenti alle imprese.

Questa è una conseguenza possibile dell'aumento di t_r , anche quando in equilibrio parziale lo Stato si trova di fronte ad un vantaggio netto, se la diminuzione di r_g^r non compensa l'aumento di β_g^r . Ciò avviene, nel modello Sylos Labini (così come in quello generale), quando la domanda dei privati è anch'essa rigida. Escluso quindi tale caso particolare l'unica altra possibilità di frenare la crescita del saggio reale deriva da una adeguata diminuzione di Ω_b ossia del rapporto tra interessi nominali sui prestiti e sulle obbligazioni pubbliche.

Seguendo Sylos Labini possiamo escludere tali possibilità e trascurare, in prima approssimazione, le retroazioni sulla domanda di titoli pubblici. Esaminiamo invece le conseguenze di un aumento di r_b^S sul sistema macroeconomico, quando le imprese sono in grado di traslare in avanti sui prezzi, almeno in parte, un aumento dei propri oneri finanziari reali.

$$[20] \quad d\pi = \mu dr_b^S$$

Se (in base alla [19]) il costo reale dei prestiti bancari r_b^S cresce a ciò segue (dalla [20]) un aumento dell'inflazione $d\pi > 0$ e quindi dei differenziali tra interessi reali e rendimenti nominali; in particolare avremo $d\beta_g^r > 0$. Questo ultimo fenomeno generale noto nella letteratura economica e finanziaria come 'effetto Fisher' provoca quindi un aumento degli interessi nominali al crescere del tasso di inflazione. In particolare essendo $d\beta_g^r/d\pi = (1+r_g^r)/r_g^r(1-t_r) > 1$ la crescita degli interessi nominali sulle obbligazioni pubbliche è maggiore dell'aumento del saggio di inflazione fermo restando il saggio di interesse reale r_g^r . Ciò implica quindi un aumento di tutti i saggi nominali di interesse. Si noti come, data la differenza tra i moltiplicatori (e la probabile relazione $d\beta_d^r/d\pi > d\beta_g^r/d\pi$, essendo $t_d > t_r$), un aumento uniforme dei saggi $i_g = i_d/\Omega_d (=i_b/\Omega_b)$ -dovuto all'innescarsi di un processo inflazionistico- può in parte riequilibrare a favore delle obbligazioni pubbliche il

rapporto tra i rendimenti reali (che era peggiorato a seguito di un aumento dell'aliquota t_r).

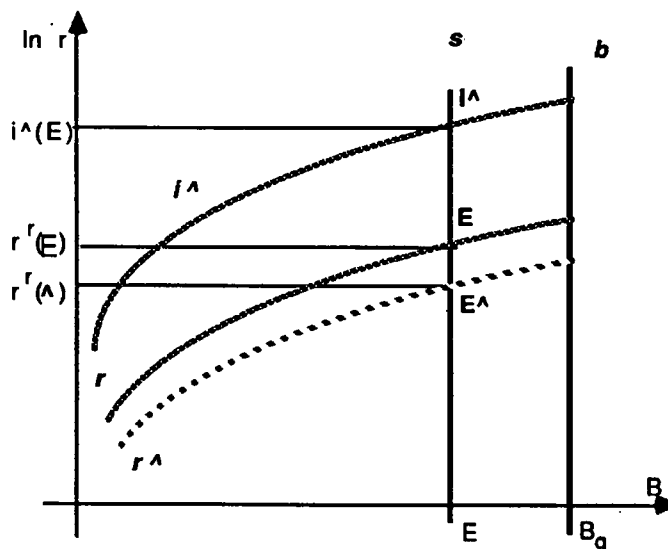
Prima di proseguire puntualmente la nostra analisi grafica del ragionamento di Sylos Labini è utile specificare ancora la curva di domanda delle persone fisiche, all'interno dello schema di Tobin che comprende i rendimenti reali netti delle differenti attività finanziarie. A tal fine assumiamo che la curva di domanda dipenda negativamente dal rendimento reale del circolante - π per come specificato nella seguente funzione

$$[16'] \quad A^r = A (r_d)^{-e_d} (\pi)^{e_c} ; \quad \text{ossia} \quad \ln A^r = \ln A - e_d \ln r_d + e_c \ln \pi$$

Continuando ad ipotizzare costanti i titoli pubblici detenuti dalle persone giuridiche, le famiglie, dovendo mantenere invariato l'ammontare dei propri titoli pubblici OE, pretendono un rendimento reale minore poichè π aumenta e r_d diminuisce.

La domanda di titoli pubblici delle persone fisiche si sposta verso il basso da r ad r^\wedge (riducendosi A^r in base alla [13']), come vediamo dalla fig.8. Gli interessi nominali ($i_g = r_g^r \beta_g^r$) crescono a causa dell'aumento di β_g^r dovuto all'incremento di π . E' interessante rilevare come lo spostamento verso l'alto della i provochi una crescita degli interessi nominali minore di quella ipotizzata inizialmente $d\beta_g^r/d\pi$, a causa dello spostamento verso il basso della r dovuto alla riduzione di r_g^r (provocata dalla crescita di π e dalla diminuzione di r_d^r).

fig.8



Anche questo ragionamento é valido solo nell'ambito del nostro sistema impositivo sugli interessi nominali con aliquote differenziate. Quando solo gli interessi reali sono considerati a fini fiscali le banche mantengono costante il rapporto $r_b/r_g = \Omega^A$. Come si vede dalla [18] gli oneri finanziari bancari reali non variano poichè Ω^A e r_g rimangono immutati.

$$[21] \quad \ln r_b = \ln \Omega^A + \ln r_g$$

Un aumento delle imposte sugli interessi delle obbligazioni pubbliche non causa, in tale contesto, un incremento dei costi di finanziamento delle imprese.

9 - Alcune conclusioni provvisorie

Lo scopo principale di questa nota è stato quello di illustrare graficamente l'evoluzione logica del dibattito sugli effetti dell'imposizione sugli interessi delle obbligazioni pubbliche, che ha preceduto il recente intervento di Sylos Labini, al fine di tirare le fila della discussione e di tentare di integrarvi le ulteriori considerazioni che discendono dalla presenza dell'effetto Sylos-Labini. Nel perseguimento di tale compito sono stati evidenziati pregi e difetti dei lavori di Bernareggi (1986), Spaventa (1987), Denicolò (1987), Galli (1987) e Vagliasindi (1988) che poggiavano su di un'analisi di equilibrio parziale.

In particolare risulta chiaro che gli eleganti risultati analitici di base ottenuti da Denicolò e Galli sono rilevanti, a fini pratici, solo all'interno di ipotesi estremamente restrittive: quali la presenza di domande autonome delle persone fisiche e giuridiche, dipendenti dai rendimenti nominali netti, con forme funzionali ad elasticità costante. Un piccolo passo in avanti può essere compiuto considerando il fatto che gli operatori non soffrono di illusione monetaria. Nonostante i successivi perfezionamenti tuttavia le possibilità di minimizzare l'onere del debito pubblico con tale approccio (differenziando appropriatamente le aliquote dei due operatori) restano sempre ristrette dagli arbitraggi tra società e famiglie, una conclusione valida anche nell'ambito di equilibrio generale. Le domande dei due operatori non possono più essere considerate autonome e si impone l'esame dei requisiti di neutralità impositiva, al fine di evitare ingenti perdite di gettito. In ogni caso, bisogna comunque studiare le conseguenze dell'imposizione sugli interessi delle obbligazioni pubbliche anche a livello macroeconomico.

L'analisi di Sylos Labini oltre a fornire un contesto più ampio alla discussione ha il merito di demolire dalle fondamenta i tentativi di riformulare, nel modello Bernareggi-Spaventa, la tesi della partita di giro in presenza due aliquote distinte: un aumento delle aliquote impositive che mantiene α costante non si limita a provocare un aumento nominale degli interessi sul debito ma ne innesca uno reale. Questo è in sostanza l'effetto Sylos-Labini che dipende dagli effetti distorsivi che un aumento delle aliquote impositive sui titoli pubblici, ferme restando le altre aliquote, ha sul livello degli interessi reali, data la funzione guida del saggio di interesse nominale dei titoli pubblici sull'intero sistema dei tassi.

L'effetto Sylos-Labini è quindi, come abbiamo dimostrato, una conseguenza della 'irrazionalità' del sistema impositivo, che sottopone ad imposizione gli interessi nominali, con aliquote differenti a seconda delle attività finanziarie e degli operatori. Esso scompare in presenza di un sistema impositivo con un'aliquota unica sulla differenza tra interessi reali attivi e passivi dei singoli operatori.

L'analisi di Sylos Labini, anche quella illustrata solo in modo parziale nell'ultimo paragrafo, meriterebbe un approfondimento maggiore, data la crucialità che gli viene assegnata per il

successo della manovra proposta (diminuzione dei tassi di 2 punti).⁵⁴ Essa ha infatti per lo stesso Sylos Labini un carattere non del tutto conclusivo, in quanto egli stesso riconosce l'esistenza di forze che frenano l'evoluzione da lui prevista del sistema economico o che agiscono in direzione opposta. Ad es. un afflusso di capitali esteri aumenta la base monetaria e la domanda di titoli pubblici (anche da parte delle banche) e si muove quindi nella direzione di ridurre consistentemente l'aumento degli interessi nominali. Sylos Labini non nega neppure l'effetto anti-inflazionistico dovuto all'afflusso di capitali ed all'apprezzamento del cambio che riduce l'inflazione importata ma anzi riconosce come tale "idea è giusta".⁵⁵ Per quanto riguarda gli effetti deflattivi provocati dall'innalzamento dei tassi egli si limita ad affermare che sulla base dell'identità $MV=PY$ una riduzione della moneta può non avere effetti anti-inflazionistici quando Y si riduce, avendosi così stagflazione.⁵⁶ Tuttavia in linea di massima si possono ritenere i suoi argomenti sufficienti a concludere che oltre certi limiti gli impulsi inflazionistici tendono a prevalere sugli altri.⁵⁷

Nella pratica quindi manovre isolate su di una singola aliquota volte ad incrementare il gettito possono risultare pericolose e controproducenti; si impone quindi una riforma complessiva dell'attuale sistema impositivo volta ad assicurare un maggior gettito ed a ridurre le interferenze con i comportamenti di mercato.⁵⁸ Tale riforma è non solo possibile (poiché gode di ampi spazi

54 Essa può essere riassunta come segue: l'aumento dei tassi conduce ad un aumento dei prezzi poiché da un lato esso costituisce un costo per le imprese che viene traslato sui consumatori, mentre dall'altro provoca un aumento dei consumi che, nella misura in cui si rivolgono ai prodotti agricoli od importati, danno luogo a spinte inflazionistiche dirette od indirette attraverso il deprezzamento del cambio e l'importazione di inflazione. Ciò genera, attraverso la relazione di Fisher, un aumento dei tassi nominali e del deficit. Contemporaneamente i precedenti argomenti inducono a ritenere l'esistenza di effetti recessivi.

55 Cfr. Sylos Labini (1989) p. 454.

56 Certamente una riduzione del reddito però può compensare la crescita degli interessi sui titoli pubblici (reddito disponibile) e quindi ridurre l'espansione dei consumi cui si faceva riferimento nella nota 54. Tuttavia per i moderni monetaristi e la Nuova Macroeconomia Classica tali interessi non costituirebbero ricchezza e ciò, almeno in parte, sembrerebbe confermato da analisi empiriche. Potrebbe quindi non esservi molto spazio per una traslazione del costo finanziario da parte delle imprese. Tale traslazione in ogni caso non sarebbe pari all'aumento dell'interesse nominale ma quasi la metà poiché ad esso andrebbe dedotta la parte a carico dello Stato ($1-t_s$). Un aumento dell'inflazione allevierebbe inoltre a sua volta sotto questo aspetto i costi delle imprese essendo deducibili gli interessi nominali, e provocherebbe un'ulteriore perdita di gettito per lo Stato.

57 E' tuttavia difficile esaminare questo complesso insieme di effetti senza aver sotto gli occhi la soluzione di un preciso modello analitico. Un'interessante ed opportuna linea di sviluppo delle ulteriori ricerche potrebbe quindi essere costituita dalla formulazione di un semplice modello macro, senza pretese di completezza, atto tuttavia ad esaminare gli effetti principali delineati in precedenza.

58 In tale prospettiva si muoveva il lavoro di Visco V. (1987). Per quanto riguarda gli interessi, la base imponibile potrebbe essere la differenza tra interessi reali attivi e passivi, come evidenzia anche Sylos Labini (1989), una scelta che può consentire il prelievo di un gettito maggiore di quello attuale

visto lo stato quantomeno farraginoso dell'attuale sistema impositivo in tale ambito) ma necessaria dato che: 1) il problema fondamentale é giungere ad una struttura impositiva equilibrata, anche in vista del 1992, e 2) singoli passi nella direzione giusta, come ci mostra anche Sylos Labini, possono spesso essere più negativi che positivi.⁵⁹

Certamente il punto 1 potrebbe causare alcune preoccupazioni e sembrerebbe, a prima vista, precludere il perseguimento di soluzioni altrimenti auspicabili, quali (almeno nell'ambito dell'analisi fin qui condotta) la tassazione di interessi e redditi da capitale reali. Tuttavia il problema dell'armonizzazione fiscale, in vista dell'ormai prossimo '92, non deve contrastare il raggiungimento di strutture impositive valide ed equilibrate, anche se in modo unilaterale da parte di singoli paesi, né divenire un alibi all'inazione. Il fatto che alcune soluzioni trovino o meno corrispondenza nella legislazione attuale dei nostri partner europei ha una rilevanza relativa, vista la possibilità (e probabilità) di forme di tassazione diretta differenti a seconda del luogo di residenza.

Come sembra suggerire l'esperienza degli USA, al fine di giungere ad un federalismo fiscale europeo equilibrato é infatti auspicabile in primis una effettiva collaborazione (sotto forma di scambio di informazioni, efficienti controlli fiscali unificati, ...) e la presenza di imposte di acconto al fine di evitare evasioni incrociate da parte dei residenti nei diversi paesi CEE. Questa problematica, indubbiamente rilevante, esula naturalmente dal contesto del presente lavoro ma contribuisce a sottolineare le caratteristiche di "analisi parziali" in economia chiusa insite in gran parte delle analisi appena passate in rassegna. E' quindi auspicabile che per poter rivestire una maggiore rilevanza pratica successivi studi economico-finanziari possano proseguire proficuamente in questa direzione come indicato anche da Sylos Labini.

-dato che la deducibilità degli interessi nominali consente l'indebita deduzione di parte della restituzione anticipata del debito dovuta alla presenza di inflazione, come hanno evidenziato anche Bises (1980) e Visco (1982)- ed una minore disincentivazione del risparmio privato.

59 Per un approfondimento di tale problema in termini generali cfr. anche Vagliasindi (1987).

Bibliografia

- AA VV (1986) Modello trimestrale dell'economia italiana, "Temi di Discussione", n.80, Banca d'Italia
- BACKUS, D. BRAINARD, W. SMITH, G. TOBIN, J. (1980) A model of U.S. financial and non financial economic behavior, "Journal of Money Credit and Banking", May
- BERNAREGGI, G. M. (1986) Effetti della tassazione dei titoli pubblici in Italia, "Economia Pubblica", n. 4-5, pp.151-8
- BERNAREGGI, G.M. (1987) Nota aggiuntiva sul tema della tassazione dei titoli pubblici in Italia, "Economia Pubblica", n.9-10, pp.427-35
- BERNAREGGI, G.M. (1988) Controrelazione, "Atti del convegno: Deficit Pubblico, Struttura Produttiva e Disoccupazione", LUISS, Roma
- BISES, B. (1980) Inflazione, debito delle imprese e imposte sul reddito, "Rivista di Politica Economica", pp. 220-227
- DENICOLO', V. (1987) Effetti della tassazione dei titoli pubblici sul bilancio dello stato, "Politica Economica", n.2, pp.239-58
- DI MAJO, A. FRANCO, D. (1987) Gli effetti delle imposte sulla convenienza a detenere titoli pubblici in Italia (1974-1986), "Moneta e Credito", Marzo
- FISHER, I. (1930) THE THEORY OF INTEREST, MacMillan, New York
- GALLI, G. (1987) La tassazione dei titoli pubblici in Italia: effetti distributivi e macroeconomici, "Temi di Discussione", n.88, Banca d'Italia
- I M F (1986) INTERNATIONAL CAPITAL MARKETS. DEVELOPMENT AND PROSPECTS. I.M.F., Washington
- PALADINI, R. (1985) La tassazione delle attività finanziarie: Una vicenda non conclusa, "Rapporto CER", IV, n. 1
- SPAVENTA, L. (1987) Effetti della tassazione dei titoli pubblici in Italia: una nota, "Economia Pubblica", n. 1-2, pp.13-16
- SYLOS LABINI, P. (1989) La riduzione dei tassi di interesse, "Moneta e Credito", Dicembre
- TOBIN, J. (1969) A general equilibrium approach to monetary theory, "Journal of Money Credit and Banking", vol 1, Feb.
- TOBIN, J. BUITER, W. (1980) Fiscal and monetary policies, capital formation and economic activity, in von Furstenberg (ed) "THE GOVERNMENT AND CAPITAL FORMATION", Ballinger Publ. Comp., Cambridge, Massachusetts

- VAGLIASINDI, P.A. (1987) Osservazioni sulle applicazioni delle regole di tassazione ottima. Alcune considerazioni generali., in "PROBLEMI DI FINANZA PUBBLICA", vol. VIII, Università di Roma
- VAGLIASINDI, P.A. (1988) Arbitraggi fiscali, neutralità tributaria e tassazione dei titoli pubblici, "Working Paper CNR", LUISS, Roma
- VAGLIASINDI, P.A. (1991) Il prestito pubblico nei principi di economia finanziaria di De Viti De Marco. Nuove riflessioni su due possibili partite di giro con beneficio netto, "Rivista di Politica Economica", Marzo
- VISCO, V. (1982) Alcune note sugli effetti dell'inflazione sui bilanci aziendali e sul problema della rivalutazione monetaria dei beni di imprese, "Moneta e Credito", n.139, pp. 289-308
- VISCO, V. (1987) Alcune considerazioni sul problema della tassazione degli interessi delle obbligazioni pubbliche, "Corriere Giuridico e Tributario", Marzo

ELENCO DEI PIÙ RECENTI TEMI DI DISCUSSIONE (*)

- n. 128 — *La struttura dei rendimenti per scadenza secondo il modello di Cox, Ingersoll e Ross: una verifica empirica*, di E. BARONE - D. CUOCO - E. ZAUTZIK (ottobre 1989).
- n. 129 — *Il controllo delle variabili monetarie e creditizie: un'analisi con il modello monetario della Banca d'Italia*, di I. ANGELONI - A. CIVIDINI (novembre 1989).
- n. 130 — *L'attività in titoli delle aziende di credito: un'analisi di portafoglio*, di G. FERRI - C. MONTICELLI (dicembre 1989).
- n. 131 — *Are asymmetric exchange controls effective?* di F. PAPADIA - S. ROSSI (gennaio 1990).
- n. 132 — *Misurazione dell'offerta di lavoro e tasso di disoccupazione*, di P. SESTITO (marzo 1990).
- n. 133 — *Progressing towards European Monetary Unification: Selected Issues and Proposals*, di L. BINI SMAGHI (aprile 1990).
- n. 134 — *Il valore informativo delle variabili finanziarie: un'analisi con il modello econometrico trimestrale della Banca d'Italia*, di I. ANGELONI e A. CIVIDINI (aprile 1990).
- n. 135 — *A Model for Contingent Claims Pricing on EMS Exchange Rates*, di A. ROMA (maggio 1990).
- n. 136 — *Le attività finanziarie delle famiglie italiane*, di L. CANNARI - G. D'ALESSIO - G. RAIMONDI - A. I. RINALDI (luglio 1990).
- n. 137 — *Sistema pensionistico e distribuzione dei redditi*, di L. CANNARI - D. FRANCO (luglio 1990).
- n. 138 — *Time Consistency and Subgame Perfection: the Difference between Promises and Threats*, di L. GUISO - D. TERLIZZESE (luglio 1990).
- n. 139 — *Test di integrazione e analisi di cointegrazione: una rassegna della letteratura e un'applicazione*, di G. BODO - G. PARIGI - G. URGÀ (luglio 1990).
- n. 140 — *The Experience with Economic Policy Coordination: the Tripolar and the European Dimensions*, di G. GOMEL - F. SACCOMANNI - S. VONA (luglio 1990).
- n. 141 — *The Short-Term Behavior of Interest Rates: Did the Founding of the Fed Really Matter?*, di P. ANGELINI (ottobre 1990).
- n. 142 — *Evoluzione e performance dei fondi comuni mobiliari italiani*, di F. PANETTA - E. ZAUTZIK (ottobre 1990).
- n. 143 — *L'imputazione dei dati mancanti nelle indagini campionarie: un'applicazione delle Tecniche di regressione*, di F. TRIMARCHI (dicembre 1990).
- n. 144 — *On the Measurement of Intra-Industry Trade: Some Further Thoughts*, di S. VONA † (dicembre 1990).
- n. 145 — *Exchange Rate Variability and Trade: Why is it so Difficult to Find Any Empirical Relationship?*, di L. BINI SMAGHI (dicembre 1990).
- n. 146 — *La scelta del meccanismo di collocamento dei titoli di Stato: analisi teorica e valutazione dell'esperienza italiana*, di L. BUTTIGLIONE - A. PRATI (gennaio 1991).
- n. 147 — *Diversification and Performance*, di M. BIANCO (gennaio 1991).
- n. 148 — *Exchange Rate and Pricing Strategies in a Model of International Duopoly*, di P. CASELLI (gennaio 1991).
- n. 149 — *Concorrenza e redditività nell'industria bancaria: un confronto internazionale*, di V. CONTI (febbraio 1991).
- n. 150 — *Economie di scala e di diversificazione nel sistema bancario italiano*, di C. CONIGLIANI - R. DE BONIS - G. MOTTA - G. PARIGI (febbraio 1991).
- n. 151 — *Politiche di offerta e riallocazione del credito bancario negli anni ottanta*, di C. GIANNINI - L. PAPI - A. PRATI (febbraio 1991).
- n. 152 — *Stime regionali con pochi dati: analisi e simulazioni di stimatori alternativi per investimenti, occupazione e fatturato delle imprese manifatturiere*, di R. CESARI - L. F. SIGNORINI (marzo 1991).
- n. 153 — *Dinamica retributiva e differenziali salariali*, di A. GAVOSTO - P. SESTITO (luglio 1991).

(*) I «Temi» possono essere richiesti a:

Banca d'Italia - Servizio Studi - Divisione Biblioteca e Pubblicazioni - Via Nazionale, 91 - 00184 Roma.

