

TASSAZIONE DELLE ATTIVITÀ FINANZIARIE
(Corso di Laurea in Economia e Società, curriculum Finanza e moneta e
Corso di Laurea specialistica in Analisi, consulenza e gestione finanziaria, curricula:
Consulenza finanziaria e Gestione finanziaria)

Docente: Maria Cecilia Guerra

Lettura 2: Neutralità della tassazione degli interessi

Questi **appunti** costituiscono una rielaborazione, ottenuta con molti tagli e alcune integrazioni, dei capitoli 2, 3, 4 e 5 del libro di Maria Cecilia Guerra, *Imposte e mercati finanziari*, Bologna, il Mulino, 1989 a cui si rimanda per approfondimenti.

1. *Delimitazione del campo di indagine*

Oggetto dell'analisi è il possibile legame fra imposizione e composizione del risparmio per quanto riguarda l'impatto, sulle scelte di portafoglio degli individui, di un'imposizione che discrimini i possibili impieghi, rendendo disomogenee - per il fatto di essere appunto soggette ad oneri fiscali differenziati - anche attività omogenee che, in assenza di tassazione, sarebbero perfettamente sostituibili. Tale problema trova un'ulteriore complicazione nel caso in cui alla discriminazione fiscale nei confronti delle diverse attività si aggiunga quella nei confronti dei diversi sottoscrittori. Di esso ci si occuperà in questi appunti.

Oggetto principale di indagine saranno gli effetti esercitati dall'imposizione sui rendimenti relativi dei singoli impieghi finanziari e, quindi, sull'allocazione del risparmio. Si prescinderebbe invece dall'analisi delle relazioni eventualmente esistenti fra questa imposizione e il *volume* del risparmio finanziario che, in alcuni casi, verrà ipotizzato costante. Il riferimento principale alle scelte di portafoglio degli individui porterà a privilegiare la problematica relativa all'offerta piuttosto che alla domanda di risparmio, nella consapevolezza, però, che non è possibile prescindere completamente dall'esame dell'interazione fra domanda e offerta di fondi e, quindi, dalle scelte di finanziamento degli emittenti - e in particolar modo delle imprese - come condizionate dal regime fiscale.

2. *Neutralità dell'imposta*

Nel corso dell'analisi si farà più volte riferimento al concetto di **neutralità** della disciplina fiscale cui sono ricondotti i rendimenti delle attività finanziarie. Neutralità è però un termine polivalente, che può assumere contenuto diverso a seconda del contesto in cui viene impiegato.

E' pertanto utile precisare che, con riferimento al campo oggetto di questa indagine, si definisce neutrale un sistema in cui la variabile fiscale non giochi alcun ruolo nelle decisioni degli operatori economici circa la *composizione* del loro portafoglio finanziario.

Se ipotizziamo che:

- in assenza di tassazione la concorrenza sui mercati finanziari condurrebbe al livellamento dei **rendimenti lordi**, appiattendo fino ad eliminarli i differenziali di interesse che non siano giustificati dalle caratteristiche proprie dei singoli titoli
- in presenza di tassazione non vi sia illusione fiscale (discussa più avanti) e sia quindi assicurata, per le stesse ragioni, l'uguaglianza dei **rendimenti netti** offerti da titoli con uguali caratteristiche

un sistema fiscale può essere considerato neutrale solo se non interferisce con la struttura dei rendimenti delle attività finanziarie, mantenendo fra quelli netti le stesse relazioni che, prima dell'imposta, esistevano fra quelli lordi. Discende da questa definizione che un sistema fiscale può essere ritenuto neutrale *se e solo se* non discrimina le diverse attività finanziarie.

Ciò richiede in particolare che i rendimenti delle varie *attività* siano tassati, in capo al sottoscrittore, secondo la medesima aliquota.

La previsione di trattamenti differenziati per i singoli *sottoscrittori* non si configura invece come fonte *autonoma* di non neutralità. Infatti, come si mostrerà, se la disciplina cui sono assoggettate le varie attività finanziarie è uniforme, gli investitori non modificheranno la propria scala di preferenze per i vari impieghi a seguito dell'introduzione dell'imposta, e non altereranno quindi la composizione del proprio portafoglio, a prescindere dal fatto che essi siano, in quanto individui, agevolati o penalizzati dalla normativa fiscale in vigore.

Si dimostrerà però che la differenziazione dell'onere fiscale gravante sui vari sottoscrittori può presentarsi come *concausa* della non-neutralità del sistema fiscale, e contribuire quindi alla determinazione di effetti allocativi e distributivi dello stesso, ogniqualvolta tale sistema discrimini i diversi impieghi finanziari.

3. *Assenza di illusione fiscale e incidenza dell'imposta*

La tassazione degli interessi introduce un *cuneo* fra il rendimento lordo, pagato dall'emittente e rendimento netto, ottenuto dal sottoscrittore. Ma su chi grava l'onere dell'imposta? Sull'emittente, costretto a pagare un interesse lordo più elevato, o sul sottoscrittore, costretto ad accettare un interesse netto più basso.

Per rispondere a questo quesito è necessario, come per tutte le imposte, distinguere fra onere formale (sopportato dal soggetto formalmente, per legge, chiamato a versare l'imposta) e onere sostanziale, sopportato dall'agente economico costretto a pagare di più, se acquirente, o ricevere meno, se venditore, a causa delle modificazioni dei prezzi relativi indotti dall'imposta.

L'analisi dell'incidenza dell'imposta sugli interessi che segue poggia sull'ipotesi fondamentale che gli agenti che operano sui mercati finanziari non soffrano di *illusione fiscale*, considerino cioè l'imposta - di cui sono perfettamente consapevoli - come decurtazione del saggio di interesse corrisposto dall'emittente al sottoscrittore, esprimendo conseguentemente la propria offerta (e cioè la propria disponibilità a sottoscrivere l'attività finanziaria di cui si parla) in funzione del saggio netto (i^*), e la propria domanda (e cioè la propria richiesta di finanziamento nei confronti dei risparmiatori) in funzione di quello lordo (i). Qualora si limiti l'indagine ad un solo mercato, l'equilibrio fra domanda e offerta, in presenza di un'imposta cedolare ad aliquota t , richiede pertanto che, nel caso in cui

l'imposta sia *a carico del sottoscrittore*:

$$[1] \quad S(i - t_i) = D(i)$$

ed, analogamente, che, nel caso in cui l'imposta *gravi sull'emittente*:

$$[2] \quad S(i^*) = D(i^* + t_i)$$

Poiché, per definizione, $i^* = i(1 - t)$, le due espressioni sono equivalenti: i risultati cui la teoria dell'incidenza perviene non dipendono infatti da quale sia l'operatore formalmente percorso dal tributo.

La *traslazione* del tributo, e cioè - nel caso che qui considereremo nel quale il *sottoscrittore* sia il soggetto percorso - la percentuale di cui aumenta il tasso di interesse lordo, dipende crucialmente dall'elasticità delle curve di domanda e di offerta. Non dipende invece in alcun modo dal fatto che l'imposta gravi sull'emittente o sul sottoscrittore.

In particolare, come rilevato dalla teoria tradizionale della traslazione, sviluppatasi, appunto, con riferimento ad analisi di equilibrio parziale, si avrà piena traslazione, e quindi invarianza del saggio di interesse netto percepito dal sottoscrittore, nei casi in cui la domanda dell'attività sia rigida e/o l'offerta sia perfettamente elastica, mentre non si avrà traslazione, e nessun onere verrà quindi a gravare sull'emittente, in presenza di offerta rigida e/o domanda perfettamente elastica.

Fig.1: Imposta sul sottoscrittore

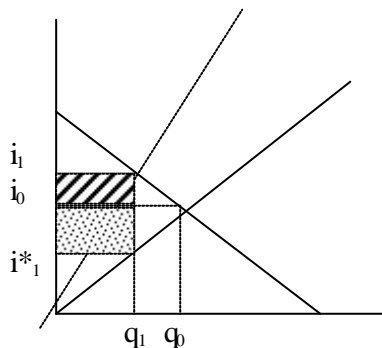
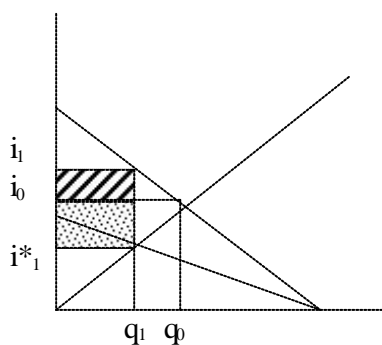


Fig.2: Imposta sull'emittente



Da un punto di vista grafico, l'introduzione di un'imposta del tipo indicato può essere rappresentata, allo stesso modo, da uno spostamento verso l'alto della curva di offerta (nell'ipotesi che essa gravi formalmente sul sottoscrittore, come in fig. 1, o da uno spostamento verso il basso della curva di domanda (nell'ipotesi che essa gravi formalmente sull'emittente), come in fig. 2. Lo spostamento non è parallelo perché l'imposta è ad valorem.

Prima dell'imposta non c'è distinzione fra tasso di interesse lordo e tasso di interesse netto $i_0 = i^*_0$.

L'imposta comporta l'introduzione di un cuneo fra il tasso di interesse lordo e quello netto.

Dopo l'imposta $i_1 = i^*_1 + t_i$.

L'onere dell'imposta grava sull'emittente in misura tanto maggiore quanto più elevato è il nuovo tasso di interesse lordo. Grava invece sul sottoscrittore in misura tanto più elevata quanto maggiore è la diminuzione del tasso di interesse netto. Nelle figure, l'area tratteggiata indica l'onere di imposta che grava sull'emittente, mentre l'area a puntini quello che grava sul sottoscrittore.

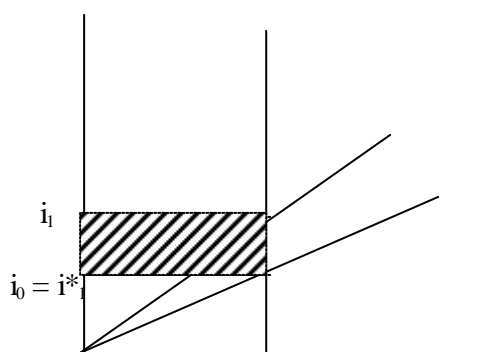
E' importante notare che l'introduzione dell'imposta comporta una contrazione del mercato dell'attività considerata, determinando, nella quasi totalità dei casi, una riduzione della quantità sottoscritta, con la rilevante eccezione del caso in cui la domanda sia rigida (ad es. per peculiari necessità di ricorso all'indebitamento del soggetto emittente: come si ipotizza in generale con riferimento ai titoli pubblici), oppure sia rigida la curva di offerta (ad es. perché non esistono impieghi alternativi all'attività in questione).

Esempio: La tassazione dei titoli di stato e la teoria della partita di giro

Un argomento molto dibattuto nel nostro paese ha riguardato l'opportunità o meno di tassare i rendimenti dei titoli di stato, esenti fino al 1986. Contrari a tale tassazione sono coloro che ritengono che essa si risolva in una mera partita di giro: lo stato sarebbe costretto a restituire ai sottoscrittori dei propri titoli, sotto forma di maggiori interessi, tutto ciò che incasserebbe dall'imposta.

L'argomentazione si fonda su due ipotesi fondamentali: assenza di illusione fiscale e rigidità nella domanda di finanziamento da parte dello stato.

Fig. 3. Traslazione dell'imposta con domanda rigida



In presenza di tale ipotesi, come mostra la figura 3, l'emittente a domanda rigida è costretto a sopportare l'intero onere della tassazione (area tratteggiata).

Obbligo di rivalsa

Coerentemente con la descrizione che ne abbiamo sin qui dato, la tassazione che è applicata nella maggior parte dei paesi è una tassazione di tipo ad valorem commisurata al tasso di interesse lordo. La base imponibile, il tasso di interesse lordo, è quindi inclusiva dell'onere fiscale: (tax inclusive).

$$i^* = i(1-t)$$

Supponiamo sia: $i = 10\%$ e $t = 20\%$

Ne consegue che sarà: $i^* = 8\%$

L'imposta, formalmente a carico del sottoscrittore, è generalmente versata dal soggetto incaricato del pagamento degli interessi. Tale soggetto (agente pagatore) incassa 10 dall'emittente, versa 2 al fisco e paga solo 8 al sottoscrittore. Il meccanismo per cui l'agente pagatore che anticipa, attraverso un prelievo alla fonte, l'imposta dovuta (formalmente) dal sottoscrittore si rifà poi sul sottoscrittore, trattenendo l'imposta dovuta dal suo interesse lordo, si chiama **obbligo di rivalsa**

Con questo meccanismo la tassazione avviene in modo trasparente: lo stesso ammontare di interessi, pagato dall'emittente (e da questi dedotto dalla sua base imponibile in quanto costo di produzione) è tassato in capo al sottoscrittore: vi è un'individuazione univoca dell'onere tributario e del soggetto percorso.

4. Discriminazione fiscale delle attività finanziarie

Un primo importante problema che deve essere affrontato nel costruire un'analisi dell'incidenza di un'imposta sui rendimenti delle attività finanziarie riguarda gli effetti sulle scelte degli operatori, esercitati da un'imposta che discrimini le varie attività.

4.1. Assenza di illusione e uguaglianza dei rendimenti netti

In un contesto in cui siano compresenti sul mercato più attività in concorrenza fra loro, l'ipotesi di **assenza di illusione** richiede che attività sostituibili, trattate in modo diverso da un punto di vista fiscale, possano essere sottoscritte indifferentemente solo se quelle penalizzate offrono un differenziale di interesse, rispetto a quelle agevolate, tale da compensare l'onere tributario. La sottoscrizione congiunta di attività sostituibili richiede cioè l'**uguaglianza dei loro rendimenti netti**. Qualora invece il diverso onere fiscale riservato ad attività compresenti nel portafoglio degli individui non si rifletta pienamente nel differenziale del saggio di interesse, e quindi non si abbia per esse uguaglianza dei rendimenti netti, ciò significa che le attività in esame non sono perfettamente sostituibili, in quanto ad esempio presentano caratteristiche diverse dal punto di vista della liquidità, del rischio, della maturità.

In altri termini, se si considerano due attività **sostituibili**, A e B, *in assenza di tassazione*, esse possono coesistere sui mercati finanziari solo se offrono lo stesso rendimento lordo:

$$[1] \quad i_A = i_B$$

L'assenza di illusione fiscale implica che, qualora siano sottoposte a *tassazione difforme*, le due attività possano essere sottoscritte congiuntamente solo se offrono lo stesso rendimento netto e cioè solo se:

$$i_A(1 - t_A) = i_B(1 - t_B)$$

e quindi:

$$[2] \quad i_A = i_B(1 - t_B)/(1 - t_A)$$

Se l'onere di tassazione riservato ai rendimenti delle due attività è difforme, ad esempio se $t_A > t_B$, l'uguaglianza dei rendimenti netti comporta che il rendimento lordo dell'attività tassata sia più elevato di quello dell'attività meno tassata: $i_A > i_B$.

Da cosa discende questo risultato?

A fronte dell'introduzione di un prelievo su A superiore a quello che grava su B i sottoscrittori riducono la propria disponibilità a sottoscrivere l'attività A e aumentano la loro offerta di risparmio nei confronti dell'attività B. Sul mercato di B si ha quindi una maggiore offerta che a parità di domanda comporta una tendenza all'abbassamento del tasso di interesse, mentre su A, si ha una minore offerta che, a parità di domanda, comporterà un innalzamento del tasso di interesse.

L'equilibrio viene raggiunto quando la variazione dei tassi lordi determina il raggiungimento dell'uguaglianza di quelli netti.

Il nuovo equilibrio è però caratterizzato da una riallocazione del risparmio da A a B, come effetto della non neutralità dell'imposta.

Va però rilevato che il risultato cui si perviene nella [2] non discende dalla sola ipotesi di assenza di illusione fiscale, ma richiede anche l'irrilevanza dei *costi di aggiustamento* in cui gli operatori incorrono quando, a seguito di modificazioni introdotte nella disciplina fiscale, vogliono mutare la composizione del proprio portafoglio. Occorre inoltre che vi sia *perfetta informazione* circa le opportunità offerte dai diversi mercati. Si tratta di assunzioni giustificate esclusivamente dalla necessità di semplificare l'analisi.

L'uguaglianza dei rendimenti netti fra attività sostituibili è la condizione che assicura l'equilibrio sul mercato di tali attività. Tale condizione di equilibrio viene anche chiamata **condizione di non arbitraggio**. Se infatti esistessero due attività uguali rispetto a tutte le caratteristiche rilevanti (rischio, maturità ecc.) ma alle quali corrispondesse, per un dato soggetto, un rendimento netto diverso, questi potrebbe indebitarsi nell'attività con tasso di interesse netto inferiore ottenendo in prestito un capitale da impiegare nell'acquisto dell'attività finanziaria che offre un rendimento maggiore. Questa operazione, senza rischio per chi la compie, comporterebbe un **profitto da arbitraggio**. (Su questi temi si tornerà più diffusamente nel paragrafo 6).

Se una possibilità di questo genere esiste i mercati non possono considerarsi in equilibrio: la domanda di capitali sul mercato dell'attività che offre un rendimento più basso aumenterebbe e ne farebbe aumentare il rendimento, allo stesso modo l'offerta sul mercato dell'attività che offre un rendimento più alto aumenterebbe e ne diminuirebbe conseguentemente il rendimento. Il differenziale di rendimento fra le due attività tenderebbe quindi a ridursi fino a scomparire.

4.2. *Grado di generalità dell'imposta*

L'introduzione o la variazione di una preesistente imposta sui rendimenti delle attività, formalmente a carico dei sottoscrittori, ha effetti notevolmente diversi sulla composizione del risparmio in dipendenza, innanzitutto, della generalità o meno della sua applicazione. Per semplificare l'esame di questa affermazione, si supporrà, in prima istanza, che il risparmio finanziario sia dato.

Un'imposta neutrale - e cioè, in questo contesto, un'imposta che colpisca in ugual misura tutti i possibili impieghi finanziari - a parità di interesse lordo corrisposto dall'emittente, riduce l'interesse netto percepito dal sottoscrittore. Non esiste però la possibilità, per quest'ultimo, di mutare la composizione del proprio portafoglio in modo tale da diminuire l'onere fiscale cui è complessivamente sottoposto. Ciò risulta evidente, nel caso di attività sostituibili, se ci si riferisce all'analisi condotta nel precedente paragrafo: l'uguaglianza dei rendimenti lordi nella situazione pre-imposta - uguaglianza necessaria alla contemporanea sottoscrizione delle attività - si traduce, in presenza di un'imposta generale non differenziata, in uguaglianza dei rendimenti netti. Non mutando i rendimenti relativi delle attività, non vi è incentivo per il sottoscrittore a modificare l'allocazione del proprio risparmio. E' poi evidente che anche le valutazioni in merito alla convenienza relativa delle attività non perfettamente sostituibili non sono alterate dall'introduzione dell'imposta, purché si ipotizzi che non esista interazione fra l'imposizione e quei fattori, quali il rischio e la copertura nei confronti dell'inflazione, che incidono sul differenziale di interesse esistente, in assenza di imposte, fra un'attività e l'altra. L'ipotesi secondo cui l'imposizione non altera l'ammontare del risparmio introduce, in definitiva, una rigidità dell'offerta sui mercati finanziari nel loro complesso, che giustifica, alla luce di considerazioni analoghe a quelle effettuate in precedenza, nell'ambito di un'analisi di equilibrio parziale, il fatto che i sottoscrittori restino incisi dall'imposta.

5. *Discriminazione fiscale dei sottoscrittori*

Sino a questo momento si è implicitamente ipotizzato che il sistema fiscale cui ci si riferiva non discriminasse in alcun modo i sottoscrittori delle attività finanziarie, così che l'onere gravante sui rendimenti di ciascuna di esse fosse il medesimo per ogni investitore.

Nella generalità dei sistemi fiscali, invece, tale onere varia in dipendenza del tipo di sottoscrittore che si considera. Ciò è evidente:

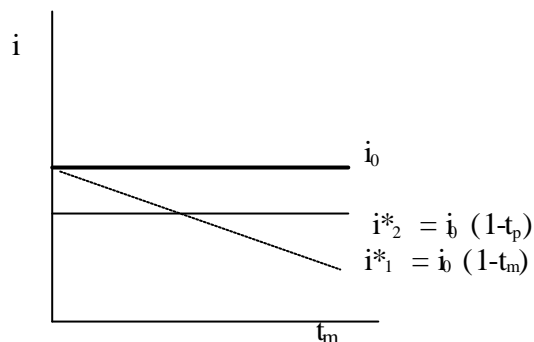
- in tutti i casi in cui i rendimenti siano ricompresi nella base imponibile dell'imposta generale e *progressiva*, e quindi siano soggetti ad aliquote marginali (e medie) diversificate in dipendenza del reddito degli investitori,
- quando sia previsto un trattamento fiscale agevolativo nei confronti di operatori economici particolari (*fondi pensione* o altre istituzioni di interesse collettivo).
- a maggior ragione, laddove, come nel nostro paese, i sottoscrittori siano sottoposti addirittura a *regimi* diversi: imposizione sostitutiva dell'imposta progressiva sul reddito, per le persone fisiche diverse da impresa, Irpef o Ires, e cioè imposizione ordinaria sul reddito, per le imprese.

In questo paragrafo si esamineranno le implicazioni di tale fenomeno, nell'ipotesi - che verrà di seguito abbandonata - che esista una sola attività finanziaria, o, analogamente, che i rendimenti delle attività esistenti non siano discriminati fra di loro da un punto di vista fiscale.

Considerando come esempio emblematico della situazione che si vuole studiare il caso in cui i rendimenti delle attività finanziarie siano assoggettati ad imposizione progressiva, il diverso peso

dell'onere fiscale cui sono sottoposti i sottoscrittori, in ragione del loro livello di reddito, può essere illustrato come in figura 4.

Fig. 4: Discriminazione fiscale dei sottoscrittori



i_0 rappresenta l'interesse lordo dell'attività, identico per tutti i sottoscrittori, $i^*_1 = i_0(1 - t_m)$ quello netto, che varia in funzione dell'aliquota t_m e cioè - nell'ipotesi che gli interessi siano redditi marginali - in funzione dell'aliquota marginale del singolo investitore. Nella misura in cui non sia previsto per nessuna attività un trattamento agevolativo, e una volta che si siano manifestati gli eventuali effetti depressivi dell'imposizione sul risparmio finanziario, il sistema ora descritto si configura come **neutrale** relativamente alle scelte di portafoglio compiute dai singoli investitori. Per ciascuno di essi infatti la struttura dei rendimenti lordi offerti dai vari impieghi non si differenzia da quella dei rendimenti netti.

Limitando l'analisi ad un contesto di equilibrio parziale, e quindi con riferimento ad un solo mercato e ad una sola attività, è però importante chiedersi quali possano essere gli effetti, sull'offerta espressa dai vari operatori, di modificazioni nella disciplina fiscale che introducano variazioni nella scala delle aliquote e, conseguentemente, nell'onere assoluto e relativo che grava sugli operatori stessi. Supponiamo, in particolare, che si passi da un'imposizione proporzionale, secondo l'aliquota t_p , ad un'imposizione progressiva. Gli effetti di tale modificazione sull'interesse netto percepito dai singoli sottoscrittori sono evidenziate dalla figura 4 dove con $i^*_2 = i_0(1 - t_p)$ si rappresenta l'interesse al netto dell'imposta proporzionale e con $i^*_1 = i_0(1 - t_m)$ quello al netto dell'imposta progressiva. Come si può notare, il nuovo regime comporta un alleggerimento fiscale (e quindi un rendimento netto più elevato) per redditi collocati nei primi scaglioni, mentre si traduce in un aggravio di imposta (e quindi in un rendimento netto più contenuto) per gli altri redditi, aggravio tanto superiore quanto più elevato è il loro livello del reddito.

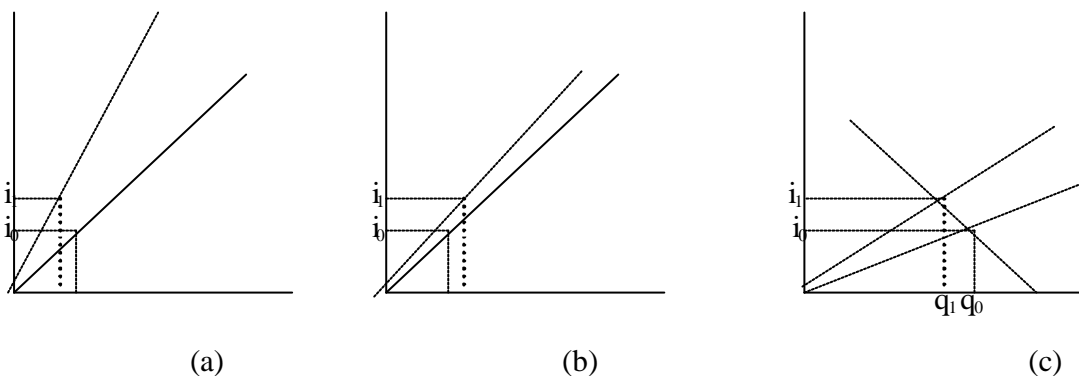
Si può ipotizzare che, a seguito di tali modificazioni, gli operatori mutino il proprio comportamento, riducendo, a parità di interesse lordo percepito, la propria domanda in misura tanto maggiore quanto maggiore è l'incremento di pressione fiscale cui sono sottoposti. Come conseguenza di tale comportamento, si metterà presumibilmente in atto un processo di traslazione dell'onere fiscale sull'emittente.

Poiché però non si è di fronte ad un solo onere, ma a più oneri differenziati, i concetti di traslazione integrale e parziale, così come di assenza di traslazione, si possono ora specificare solo in riferimento ad ogni singolo sottoscrittore.

Per esaminare più in dettaglio il comportamento degli operatori, supponiamo che essi possano essere raggruppati, in base al loro reddito, in due sole classi, cui si applichino, rispettivamente l'aliquota

$t_1 = 50\%$ e $t_2 = 20\%$. Supponiamo inoltre che t_p fosse inizialmente pari a zero. Il passaggio dalla situazione di esenzione ($t_p = 0$) a quella di imposizione progressiva può allora essere discusso con riferimento alla figura 5.

Fig. 5: Effetti di un aumento dell'imposta a fronte di discriminazione fiscale dei sottoscrittori



Si riporta in (a) l'offerta del sottoscrittore a più alta aliquota, in (b) quella, che supponiamo identica in assenza di tassazione, del sottoscrittore a più bassa aliquota. La somma delle offerte espresse in corrispondenza di ciascun livello del saggio di interesse lordo è poi riportata in (c). Il tasso di interesse di equilibrio, nella situazione pre-imposta, è dato da i_0 . Ad esso si associa una sottoscrizione pari a q_0 , suddivisa in parti uguali fra i sottoscrittori.

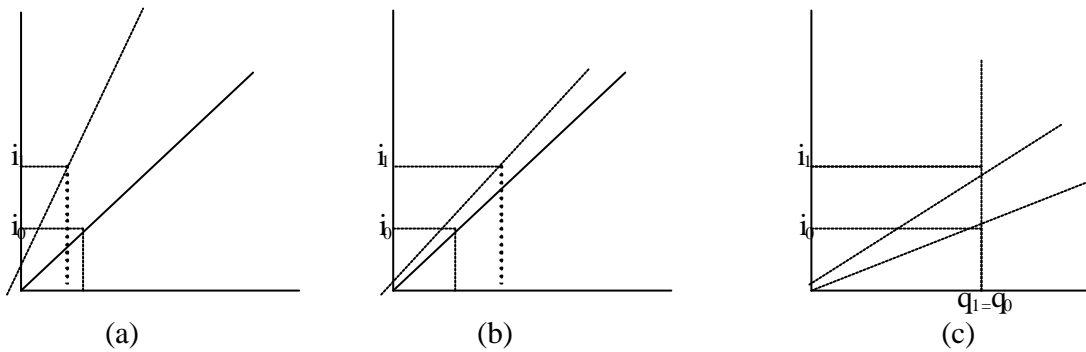
Come si è ricordato nel primo paragrafo, a seguito dell'introduzione dell'imposta le curve di offerta si sposteranno verso l'alto. Ciò si tradurrà, in presenza di una domanda elastica, in una diminuzione della quantità complessivamente sottoscritta, a fronte di un innalzamento del saggio di interesse lordo. Nel caso esaminato nella figura 5, l'aumento del tasso di interesse lordo non è sufficiente a compensare l'onere dell'imposta per il sottoscrittore a più alta aliquota, il quale diminuirà conseguentemente la propria sottoscrizione dell'attività considerata. Viceversa, il passaggio da i_0 a i_1 , si traduce, per il sottoscrittore a più bassa aliquota in un *aumento dell'interesse netto* percepito. Egli sottoscriverà quindi, dopo l'imposta, una quantità superiore dell'attività tassata. In altre parole, la traslazione dell'onere in capo all'emittente è stata solo parziale per il primo sottoscrittore, mentre è stata più che integrale per il secondo. L'onere dei due soggetti è infatti diverso, mentre l'aumento del tasso di interesse lordo è uguale per tutti.

L'aumento di tale tasso può però non essere sufficiente a compensare dell'onere fiscale né l'uno né l'altro gruppo di sottoscrittori - diversamente dal caso considerato in figura 4 - inducendo pertanto una contrazione dell'offerta espressa da entrambi, contrazione tanto più accentuata quanto più elevata è l'aliquota dell'imposta di nuova istituzione.

Si può poi esaminare il caso particolare (figura 6) in cui la **domanda di fondi da parte dell'emittente sia rigida**. Ai fini di assicurarsi la medesima quantità di finanziamento, l'emittente sarà in tale situazione costretto ad aumentare l'interesse lordo in misura *superiore* a quella descritta nel caso precedente. Di tale aumento beneficeranno particolarmente i sottoscrittori a più bassa aliquota, per i quali esso si tradurrà in una *traslazione più che integrale* dell'onere fiscale, che li indurrà conseguentemente ad aumentare la loro offerta di sottoscrizione, in modo da compensare, a parità di domanda, la diminuzione nell'offerta espressa dai sottoscrittori a più alta aliquota, per i quali la

traslazione dell'onere, implicita nell'incremento del saggio di interesse lordo, non è che parziale.

Fig. 6 Effetti di un aumento dell'imposta a fronte di discriminazione fiscale dei sottoscrittori e domanda rigida



L'effetto finale della tassazione sul livello del tasso di interesse (traslazione sull'emittente) dipenderà, come sempre, anche dall'elasticità dell'offerta di risparmio dei diversi tipi di sottoscrittori.

Esempio: La tassazione dei titoli di stato e la teoria della partita di giro

Abbiamo ricordato al paragrafo precedente l'argomentazione secondo cui la tassazione sui titoli di stato si tradurrebbe in una mera partita di giro: lo stato sarebbe costretto a restituire ai sottoscrittori dei propri titoli, sotto forma di maggiori interessi, tutto ciò che incasserebbe dall'imposta.

Possiamo ora capire che l'argomentazione, oltre a ipotizzare assenza di illusione fiscale e rigidità nella domanda di finanziamento da parte dello stato, non tiene conto dell'esistenza di sottoscrittori tassati in modo diverso.

Supponiamo che sia:

$$i = 10\%$$

$$t_a = 33\% \text{ (come è attualmente in Italia per le società di capitali)}$$

$$t_b = 12,5\% \text{ (come è attualmente in Italia per le persone fisiche diverse da impresa)}$$

$$i_a^* = 8,75\%$$

$$i_b^* = 6,7\%$$

Se lo stato aumentasse il prelievo sulle persone fisiche dal 12,5% al 20%, la disponibilità di tali soggetti a sottoscrivere titoli pubblici diminuirebbe. Per mantenerla invariata lo stato dovrebbe garantire loro lo stesso rendimento netto dell'8,75% che ottenevano prima della variazione dell'imposta, dovrebbe cioè offrire loro un interesse lordo pari a 10,94%.

Supponiamo invece che l'aumento del tasso di interesse lordo sia solo dal 10 al 10,5%, A tale tasso corrisponderà un interesse netto pari a :

$$10,5 * (1 - 0,20) = 8,4\% \text{ per le persone fisiche diverse da impresa, che diminuiranno quindi la loro sottoscrizione di titoli pubblici poiché } 8,4 < 8,75\%$$

$$10,5 * (1 - 0,33) = 7,035\% \text{ per le società di capitali, che aumenteranno quindi la loro sottoscrizione di titoli pubblici, poiché } 7,035 > 6,7\%.$$

Se l'elasticità dell'offerta da parte delle società di capitali fosse elevata e quella delle persone fisiche fosse bassa, l'aumento del tasso di interesse reso necessario dall'aumento dell'imposta potrebbe essere molto contenuto, viceversa nel caso opposto in cui fosse molto elastica l'offerta da parte delle famiglie e molto rigida quella delle società.

6. Discriminazione delle attività e dei sottoscrittori: segmentazione dei mercati e arbitraggio fiscale

L'analisi sin qui condotta ha messo in rilievo i possibili effetti di una disciplina fiscale che riservi trattamento differenziato alle varie attività o ai diversi sottoscrittori. Una caratteristica comune alla quasi totalità dei regimi impositivi dei vari paesi è però quella di discriminare da un punto di vista fiscale sia i sottoscrittori che gli impieghi del risparmio. Allo studio dell'interazione fra queste due possibili fonti di non neutralità del sistema fiscale - esaminate sino ad ora separatamente - è dedicato questo paragrafo.

6.1. Impossibilità di uguaglianza dei rendimenti netti e arbitraggio fiscale

La coesistenza sui mercati finanziari di più modalità di imposizione per i rendimenti delle varie attività è compatibile con il fatto che tutte quante possano trovare soggetti sottoposte a sottoscriverle purché si raggiunga per esse l'uguaglianza dei rendimenti netti, o purché si stabilisca fra i rendimenti netti di tali attività un differenziale pienamente motivato da ragioni non-fiscali, quali la diversa maturità, il rischio ecc..

Limitandoci a considerare il caso di attività sostituibili, il che non muta la sostanza del problema, si può però dimostrare che:

qualora alla diversità nella disciplina fiscale riservata alle singole attività si accompagni una diversità nell'onere di imposta attribuito ai singoli sottoscrittori, non si può immaginare nessuna variazione nei rendimenti lordi, e quindi nessun processo di traslazione dell'imposta, che assicuri a tutti i sottoscrittori l'uguaglianza dei rendimenti netti.

Questa situazione può poi sfociare in un processo di continuo arbitraggio oppure, nel caso in cui esistano vincoli o frizioni all'arbitraggio, può comportare una segmentazione, di natura puramente fiscale, dei mercati finanziari.

Per illustrare queste affermazioni si può, in prima istanza ricorrere ad un esempio.

Supponiamo che esistano due sole attività, A e B, fra di loro perfettamente sostituibili, alle quali sia però riservato un trattamento fiscale diverso: l'attività A è tassata all'aliquota marginale del sottoscrittore mentre l'attività B è esente. Supponiamo che vi siano due sottoscrittori 1 e 2 rispettivamente con aliquota marginale $t_{m1} = 40\%$ e $t_{m2} = 20\%$.

L'equilibrio sui mercati finanziari richiede, come si è ricordato, l'uguaglianza dei rendimenti netti fra attività sostituibili. Poiché, nel caso considerato, a un dato rendimento lordo si associano, per i due sottoscrittori, due diversi rendimenti netti e poiché le due attività sono diversamente tassate e offrono quindi due rendimenti netti diversi fra i loro, i rendimenti netti delle due attività saranno generalmente diversi fra di loro per almeno uno dei due sottoscrittori.

La condizione di uguaglianza dei rendimenti netti richiede infatti che sia:

- per il sottoscrittore 1

$$[1] \quad i_A(1-0,40) = i_B$$

- per il sottoscrittore 2

$$[2] \quad i_A(1-0,20) = i_B$$

da cui deriva che dovrebbe essere:

$$[3] \quad i_A(1-0,40) = i_A(1-0,20)$$

condizione che non può mai essere rispettata, per tassi di interesse positivi.

Questo risultato ha indubbiamente conseguenze sul comportamento degli operatori: gli individui che si trovino di fronte ad attività uguali sotto tutti i profili rilevanti ma che offrono un rendimento netto differenziato si troveranno a non potere detenerle razionalmente entrambe. Decideranno allora di sottoscrivere solo l'attività che permette loro un rendimento più elevato o di sfruttare le diversità di rendimenti delle diverse attività, intraprendendo operazioni di arbitraggio.

L'arbitraggio è, come abbiamo più volte ricordato, un processo attraverso il quale si ricava un profitto ricorrendo all'acquisto e alla vendita simultanea di attività o beni fra i quali esistano differenze di prezzo. Quando tali differenze sono imputabili, esclusivamente, alla diversa disciplina fiscale riservata alle attività o ai loro sottoscrittori, si parla di arbitraggio fiscale. La forma più diffusa di arbitraggio fiscale consiste nell'indebitarsi, portando in deduzione dal proprio reddito imponibile gli interessi passivi, sottoscrivendo contemporaneamente attività esenti o comunque agevolate fiscalmente.

In un mondo finanziario articolato esiste, almeno in linea teorica, la possibilità di detenere le attività finanziarie (o almeno alcune di esse) in quantità negativa, a fronte del pagamento di un interesse pari a quello introitato da chi le detiene in quantità positiva. Un possibile strumento cui ricorrere per mettere in atto questa operazione è la vendita a termine. Ciò amplia la possibilità di ricorso all'arbitraggio, in quanto la estende ai casi in cui i soggetti che ne possono essere gli artefici ottengono un profitto maggiore da un'attività più tassata che da un'attività esente o comunque agevolata. Per meglio comprendere questa affermazione riprendiamo l'esempio precedente.

Poiché le due condizioni di uguaglianza dei rendimenti netti [1] e [2] non possono essere congiuntamente rispettate, supponiamo che solo una di esse sia realizzata.

Supponiamo in particolare che le condizioni di mercato siano tali da uguagliare il rendimento netto percepito sulle due attività dal sottoscrittore 2, valga cioè la [2].

Ad esempio sia

$$i_A = 12,5\%$$

$$i_B = 10\%$$

$$\text{di modo che } i_{2A}^* = i_{2B}^* = i_B = 10\%$$

I rendimenti netti in capo al sottoscrittore 1 sono allora diversi.

$$i_{1A}^* = 12,5\% (1-0,40) = 7,5\%$$

$$i_{1B} = 10\%$$

$$\text{di modo che } i_{1A}^* < i_{1B}^*$$

Questa situazione non può essere considerata di equilibrio: essa apre infatti al sottoscrittore 1 un'importante possibilità di arbitraggio.

Per capire questa affermazione occorre ricordare che il sistema fiscale generalmente riserva ai rendimenti finanziari un trattamento simmetrico: tassa gli interessi attivi mentre permette la deducibilità dal reddito imponibile di quelli passivi.

Supponiamo che il sottoscrittore 1 abbia una base imponibile contro cui fare valere la

deducibilità degli interessi passivi. Esso potrà indebitarsi per una quantità es. pari a 1000 emettendo l'attività A su cui paga interessi pari al 12,5% e cioè in misura pari a 125. Questi 125 di interessi passivi, essendo deducibili dalla sua base imponibile, gli permettono un risparmio dell'imposta dovuta sugli altri suoi redditi pari al 40% di 125 e cioè 50. In sostanza indebitandosi egli sopporta un onere effettivo di $(125 - 50) = 75$: il 7,5% della somma presa a prestito. Se investe tale somma sul mercato dell'attività B ottiene un rendimento, esente del 10%. Ottiene cioè 100 con cui ripaga gli interessi (per 75) a chi gli ha prestato il capitale, lucrando un profitto da arbitraggio (privo di rischio) del 2,5%.

Questa operazione è un'operazione di **arbitraggio fiscale**: sono infatti le modalità della tassazione a rendere conveniente un'operazione di indebitamento al 12,5% finalizzata alla sottoscrizione di un'attività che rende il 10% che ovviamente non sarebbe conveniente in assenza di tassazione.

In tutti i casi in cui esista spazio per arbitraggi di natura fiscale ci si deve porre il problema se esistano o meno frizioni o vincoli in grado di limitarne l'operare. Si può ad esempio ritenere, con riferimento al caso qui considerato, che l'aumento nell'offerta dell'attività A comporti nel tempo una diminuzione nel saggio di interesse da essa corrisposto, e correlativamente che l'aumento della domanda dell'attività tassata ne comporti un incremento del rendimento. Sempre con riferimento all'esempio in esame, i_A tenderà ad aumentare e i_B a diminuire fino a che non si raggiunga l'uguaglianza dei rendimenti netti in capo all'individuo 1:

$$i_{1A}^* = i_{1A}(1-0,40) = i_{1B} = 10\%$$

Ma una modificazione dei rendimenti di questo tipo comporterebbe il venir meno dell'uguaglianza fra i valori netti degli stessi per il sottoscrittore 2 aprendo per lui le possibilità di arbitraggio che si chiudono per l'investitore 1.

6.2. Arbitraggio fiscale e progressività dell'imposta

Se l'imposizione sul reddito è progressiva e gli interessi sono inclusi nella base imponibile di tale imposta (e correlativamente dedotti dalla base imponibile se passivi), la progressività dell'imposizione sul reddito può essere un fattore in grado di limitare, fino ad eliminarla, la vantaggiosità delle operazioni di arbitraggio fiscale. Il ragionamento può essere illustrato come segue. Supponiamo che i rendimenti delle attività finanziarie siano ricompresi nella base imponibile dell'imposta personale e progressiva. Supponiamo poi che esista un'attività esente da imposta, la quale offre un interesse, i_E , del 7%, e che il ricorso al debito richieda pagamenti di interessi passivi ad un tasso i_T pari al 10%. Un sottoscrittore la cui aliquota marginale sia pari al 30%, in corrispondenza di un reddito imponibile Y_m , non trae alcun vantaggio, ma non subisce neanche alcuna perdita, dall'indebitarsi al 10% lordo, e cioè al 7% netto, per sottoscrivere l'attività esente. Per tale sottoscrittore, in particolare, l'aliquota marginale t_m soddisfa l'equazione:

$$[3] \quad \begin{aligned} i_T(1 - t_m) &= i_E \quad \text{e cioè} \\ t_m &= 1 - (i_E/i_T) \end{aligned}$$

Tutti gli individui con reddito $Y > Y_m$, e conseguentemente aliquota marginale di imposta $t > t_m$ troveranno invece vantaggioso il ricorso all'arbitraggio: il costo dell'operazione, e cioè la corresponsione di interessi passivi, è più che compensato dal guadagno, e cioè dall'abbattimento dell'imposta sul reddito complessivo - dovuto alla deducibilità degli interessi passivi - che si aggiunge

agli interessi ottenuti sull'attività esente sottoscritta. L'operazione, nel suo complesso, non comporta un aumento del risparmio netto, mentre determina una riduzione dell'onere fiscale ai danni dell'erario. E' evidente però che il continuo ricorso all'indebitamento induce una diminuzione sempre maggiore del reddito imponibile - a seguito della deduzione da esso di ammontari crescenti di interessi passivi - e determina quindi una diminuzione dell'aliquota marginale di imposta. La profittabilità dell'arbitraggio tende conseguentemente a ridursi fino a scomparire quando il reddito imponibile Y diviene uguale ad Y_m , e quindi t diviene uguale a t_m .

Va notato però che anche gli individui a più basso reddito, per i quali cioè $t < t_m$, possono essere interessati ad operazioni di arbitraggio, qualora sia possibile per essi acquistare quantità negative dell'attività esente (e cioè venderla a termine) e sottoscrivere contemporaneamente quantità positive dell'attività tassata, e cioè offrire credito agli individui a più alto reddito. Questo fenomeno, noto come *reverse arbitrage*, troverà comunque un limite, in presenza di imposizione progressiva. Esso determina infatti un incremento del reddito, e quindi dell'aliquota marginale, degli individui che ne sono coinvolti, fino ad un livello massimo rappresentato dal *breakeven point* in cui, come si è visto, t diviene uguale a t_m , e anche questa forma di arbitraggio diventa non più profittevole. La progressività dell'imposta introduce quindi un limite all'arbitraggio, col renderlo via via sempre meno vantaggioso.

6.3. Vincoli all'arbitraggio e segmentazione dei mercati

La non linearità della struttura delle aliquote fiscali, e cioè la progressività dell'imposta, non è che uno dei possibili vincoli che possono essere posti all'arbitraggio. Esso ha la peculiarità di condurre ad una situazione in cui i sottoscrittori possono, potenzialmente, domandare tutte le attività presenti sul mercato. Al momento in cui le opportunità di ricorso all'indebitamento o, simmetricamente, alla vendita a termine sono esaurite, gli individui si trovano infatti concentrati in un unico scaglione di reddito, quello in corrispondenza del quale $t = t_m$ (*breakeven point*) e, quindi, le due attività, quella esente e quella tassata, offrono a tutti i sottoscrittori lo stesso rendimento netto. Ciò ne rende ugualmente conveniente la detenzione.

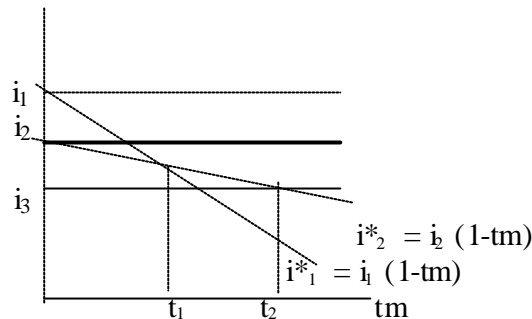
L'introduzione o la presenza di vincoli all'arbitraggio, diversi dalla progressività delle aliquote, comporta il raggiungimento di un differente equilibrio del sistema, non necessariamente caratterizzato dall'uguaglianza dei rendimenti netti. Se ad esempio i titoli esenti da imposta fossero a domanda limitata, l'equilibrio sarebbe raggiunto in presenza di un differenziale di saggio di interesse netto, per gli individui ad alto reddito, $i_T(1-t) < i_E$.

Più generalmente, vincoli all'arbitraggio fiscale vengono posti dalla legislazione fiscale che, proprio allo scopo di contrastare tale fenomeno introduce limitazioni alla deducibilità degli interessi passivi o alle vendite a termine. Un vincolo all'arbitraggio di cui si hanno varie realizzazioni in una molteplicità di paesi, fra cui l'Italia, riguarda in particolare l'introduzione di limiti alla deducibilità degli interessi passivi, qualora il soggetto che la richiede percepisca anche redditi esenti da imposta.

La specificazione di tali limiti è cruciale nel determinare una configurazione o l'altra dell'equilibrio sui vari mercati finanziari.

In tutti i casi in cui alla presenza o introduzione di vincoli all'arbitraggio faccia seguito il raggiungimento di un equilibrio nel quale gli interessi delle attività finanziarie siano, per alcuni sottoscrittori, difforni, questi deterranno nel loro portafoglio esclusivamente l'attività per essi più profittevole. Si assisterà allora ad una **segmentazione** dei mercati finanziari, di natura puramente fiscale: alcuni titoli hanno come sottoscrittori solo certe categorie di individui e/o imprese. Ogni titolo ha una propria **clientela** individuata dal fatto che l'imposizione cui è soggetta è tale da rendere razionale per essa la detenzione di quel titolo. Quanto più la struttura impositiva è articolata e difforme, tanto più la clientela può essere frammentata.

Fig.7 Clientele fiscali



Il concetto di clientela di un determinato titolo può essere illustrato graficamente, con riferimento ad un sistema di imposizione progressiva in cui alle varie attività sia concessa una percentuale diversa di esenzione.

Nella figura 7 sono riportati i rendimenti lordi, i_1 , i_2 , i_3 e i rendimenti netti, i^*_1 , i^*_2 , i^*_3 , di tre attività sostituibili, di cui la prima pienamente tassata, la seconda semi-esente e la terza esente.

Le tre attività offrono, per le ragioni illustrate al capitolo secondo, rendimenti pre-imposta diversi: $i_1 > i_2 > i_3$. I sottoscrittori possono essere divisi in tre classi, in ragione del loro reddito imponibile e, parallelamente, della loro aliquota marginale, t_m : quelli per i quali $0 \leq t_m < t_1$ ottengono il massimo rendimento dall'attività tassata, dal momento che il differenziale di interesse da essa offerto, relativamente alle altre attività, è più che sufficiente a compensarli dell'onere fiscale cui sono soggetti, quelli per i quali $t_1 < t_m < t_2$ sottoscriveranno, per le stesse ragioni, la sola attività semi-esente, quelli a più alta aliquota $t_2 < t_m < 1$ per i quali, come ci si poteva attendere alla luce dell'analisi compiuta nei precedenti paragrafi, è più vantaggiosa l'attività esente, domanderanno solo tale attività. Nei casi particolari in cui $t_m = t_1$ o $t_m = t_2$ il sottoscrittore sarà indifferente alla sottoscrizione, rispettivamente, della prima o seconda, e della seconda o terza, attività.

Ognuno dei tre titoli ha quindi una sua clientela, rappresentata da una delle classi di investitori ora descritte.

Potrebbe ovviamente esistere un titolo con caratteristiche tali, quali l'interesse lordo offerto o la disciplina fiscale cui è assoggettato, da non risultare conveniente relativamente agli altri per nessuno dei possibili sottoscrittori. Ci troveremmo allora di fronte ad una inefficienza dei mercati. Sono infatti efficienti solo i mercati finanziari in cui ogni titolo offerto può essere detenuto razionalmente per almeno uno dei modi di tassazione esistenti.

7. Investitore marginale e tasso implicito di imposta

Alcuni dei temi sin qui affrontati possono essere riconsiderati con riferimento ad un problema più volte dibattuto nella letteratura economica: il problema cioè di quali siano i fattori che determinano il differenziale di interesse che si viene a creare fra titoli aventi caratteristiche simili, ma disciplinati diversamente da un punto di vista fiscale.

Si è più volte ricordato che due titoli simili in tutto, ma sottoposti ad un diverso onere tributario, possono essere sottoscritti congiuntamente, data l'ipotesi di assenza di illusione fiscale, solo se i loro rendimenti netti sono uguali (vedi secondo paragrafo). In particolare, se un titolo è esente da imposta e l'altro è invece tassato secondo un' aliquota T , fra i saggi lordi da essi corrisposti - i_E ed i_T rispettivamente - deve valere la seguente relazione:

$$[1] \quad i_E = (1 - T)i_T$$

E' del tutto ovvio che, qualsiasi valore assumano i_E ed i_T , esiste *una ed una sola aliquota di imposta*, T , che soddisfa la condizione [1]:

$$[2] \quad T = 1 - i_E/i_T$$

A tale aliquota ci si riferisce come al *tasso di imposta implicito* nel differenziale $i_T - i_E$.

Dal momento che le diverse categorie di sottoscrittori sono sottoposte ad oneri fiscali diversi, l'aliquota T individua *una categoria particolare di sottoscrittori*: gli unici per i quali esso rappresenta l'aliquota dell'imposta da corrispondere sugli interessi percepiti. Nel caso in cui gli interessi rientrino nella base imponibile ai fini dell'imposizione progressiva e siano considerati redditi marginali, T rappresenta l'aliquota marginale di tutti i sottoscrittori che hanno un certo livello di reddito. Per tali sottoscrittori è indifferente investire nell'attività tassata o in quella esente, poiché ricevono da entrambe lo stesso rendimento netto.

Essi vengono denominati *investitori marginali*, con riferimento all'attività tassata, in quanto sono gli investitori **a più alta aliquota** fra quelli che sottoscrivono tale attività.

Gli individui per i quali l'aliquota di imposta è maggiore di T , domanderanno infatti soltanto l'attività esente, perché ritrarranno da essa un maggior rendimento netto.

Con riferimento al caso esaminato in figura 7, i soggetti con aliquota marginale t_1 sono gli investitori marginali per il titolo tassato, e la loro aliquota di imposta è quella implicita nel differenziale di interesse fra l'attività pienamente tassata e l'attività esente: $i_1 - i_3$.

Fra i saggi di interesse offerti dai titoli esenti e quelli offerti dai titoli tassati, esiste un differenziale imputabile alla diversa disciplina fiscale cui questi titoli sono assoggettati. All'aliquota di imposta implicita in tale differenziale corrisponde l'investitore marginale per le obbligazioni tassate. L'individuazione dell'investitore marginale, il calcolo del tasso implicito di imposta e l'analisi delle cause che determinano il differenziale in esame, altro non sono che il medesimo problema visto da angolazioni diverse.

Un esempio

Per capire quanto sia rilevante l'individuazione dell'investitore marginale facciamo un semplice esempio, sempre con riferimento al caso illustrato in figura 7.

Supponiamo che l'emittente dell'attività tassata abbia una certa esigenza di fondi, debba cioè emettere obbligazioni per ottenere a prestito almeno 1000.

Se offre su queste obbligazioni un tasso di interesse pari a quello dell'attività esente, i_3 , le sue obbligazioni potranno essere sottoscritte soltanto dai soggetti esenti. Solo per i soggetti esenti, infatti, il titolo esente e il titolo pienamente tassato darebbero, in questo caso, lo stesso rendimento netto.

Se l'offerta di capitali che l'emittente riesce a ottenere dai soggetti esenti è inferiore a 1000, egli dovrà aumentare il tasso di interesse offerto dalla sua obbligazione. Aumentando un po' i_1 rispetto a i_3 , riuscirà ad invogliare a sottoscrivere la sua obbligazione tutti gli individui con aliquote marginali molto

basse, che ottengono dal nuovo rendimento lordo un interesse netto maggiore di i_3 . Per livelli crescenti di i_1 , l'interesse a sottoscrivere l'attività tassata si estende a sottoscrittori con aliquote marginali più elevate. Ma, poiché l'emittente ha interesse a finanziarsi ad un costo il più possibile contenuto, l'aumento del tasso di interesse i_1 , rispetto a i_3 si fermerà al punto in cui esso risulterà sufficientemente elevato per attirare a favore del titolo tassato una sottoscrizione pari a 1000.

Il differenziale fra i_1 e i_3 che permette all'emittente di attirare una sottoscrizione delle sue obbligazioni pari a 1000 è appena sufficiente a compensare dell'onere fiscale quello fra i sottoscrittori delle sue obbligazioni, che ha l'aliquota di imposta più elevata. Questa aliquota di imposta è il *tasso di imposta implicito* nel differenziale di interesse i_1-i_3 . Il sottoscrittore a cui essa corrisponde è l'*investitore marginale* del titolo.