

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Alcune considerazioni sugli effetti di capitalizzazione
determinati dalla tassazione dei titoli di Stato**

di Daniele Franco e Nicola Sartor



Numero 102 - Luglio 1988

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Alcune considerazioni sugli effetti di capitalizzazione
determinati dalla tassazione dei titoli di Stato**

di Daniele Franco e Nicola Sartor

Numero 102 - Luglio 1988

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: *IGNAZIO ANGELONI, FRANCESCO FRASCA, GIUSEPPE TULLIO, STEFANO VONA; MARIA ANTONIETTA ORIO (segretaria).*

SOMMARIO

L'abolizione dell'esenzione fiscale per i frutti dei titoli di Stato, determinando la simultanea presenza sul mercato di un flusso di titoli di nuova emissione tassati per tutti gli operatori e di consistenze di rilevante ammontare di titoli esenti per le famiglie e tassati "obliquamente", con aliquote inferiori a quelle legali, per le imprese, ha dato luogo ad effetti di capitalizzazione e di ammortamento sui titoli di vecchia emissione. L'entità di questi effetti è diversa per le famiglie e per le imprese, data la difformità del trattamento fiscale, e ha determinato movimenti di riallocazione dei portafogli dei due gruppi di operatori.

Il lavoro si propone di fornire una misura quantitativa della convenienza relativa delle famiglie e delle imprese a detenere tipi di titoli sottoposti a diverso trattamento tributario, in presenza di differenti gradi di traslazione delle ritenute introdotte nel 1986 e accresciute nel 1987. In particolare, esso cerca di individuare la direzione del movimento riallocativo dei diversi tipi di titoli nei portafogli delle famiglie e delle aziende di credito e fornisce un metodo per determinare i limiti entro i quali i corsi dei titoli di Stato nel mercato secondario possono variare a causa del differente trattamento tributario.

INDICE

1. Introduzione
2. Il regime fiscale dei titoli di Stato
3. Le persone fisiche
4. Le persone giuridiche
5. I punti di indifferenza nel 1987
6. Alcune considerazioni sulla ricomposizione dei portafogli tra famiglie e aziende di credito
7. La diversa convenienza alla ricomposizione dei portafogli per le principali categorie di aziende di credito
8. L'equilibrio fra i rendimenti
9. Alcune considerazioni sugli effettivi rapporti di scambio fra i due gruppi di operatori
10. Conclusioni

Note

Bibliografia

1. Introduzione (*)

L'abolizione dell'esenzione fiscale per i frutti dei titoli di Stato e il loro assoggettamento all'imposta sostitutiva sugli interessi, avvenuta nel settembre 1986, ha sollevato un ampio e interessante dibattito circa la possibilità che l'imposta si possa traslare sui tassi di rendimento lordi, annullando, in tutto o in parte, i benefici del provvedimento per il bilancio dello Stato (1). Si possono ricordare, in particolare, i contributi di Bernareggi (1986) e (1987), Spaventa (1987) e Galli (1987). Tali studi consistono essenzialmente in esercizi di statica comparata, attraverso i quali si considerano gli effetti del nuovo sistema di tassazione sul saggio d'interesse, nell'ipotesi che il mercato si trovi inizialmente in una condizione di equilibrio (2) e che il trattamento fiscale dei frutti dei titoli di Stato detenuti dalle imprese abbia già raggiunto la situazione di regime (3).

Questa nota vuole invece soffermarsi su alcuni effetti immediati dell'introduzione della ritenuta, connessi con la simultanea presenza sul mercato di un flusso di titoli di nuova emissione tassati per tutti gli operatori e di consistenze di rilevante ammontare di titoli esenti per le famiglie e tassati "obliquamente", con aliquote inferiori a quelle legali, per le imprese. Tenendo conto anche dell'applicazione per un anno dell'aliquota ridotta al 6,25 per cento, in genere trascurata nei lavori citati, va infatti considerato che esistono quattro regimi fiscali diversi per i frutti dei titoli di Stato: due per i titoli soggetti alla ritenuta e

(*) Gli autori ringraziano Maria Cecilia Guerra, Stefano Mieli, Giovanni Pittaluga, Giancarlo Salvemini e Giulio Teodori per gli utili suggerimenti forniti. Il lavoro è frutto di una elaborazione comune: tuttavia i paragrafi 3, 4, 5 e 8 sono ascrivibili a D. Franco e i paragrafi 2, 6, 7 e 9 a N. Sartor.

due per quelli emessi prima del settembre 1986. In questa situazione, l'abolizione dell'esenzione fiscale se, da un lato, può aver determinato un nuovo livello del tasso di interesse nel mercato primario secondo le linee degli studi citati (4), dall'altro lato, ha dato luogo ad effetti di capitalizzazione o di ammortamento sui titoli di vecchia emissione. Usualmente con questi termini si intende identificare il processo economico attraverso il quale il valore attuale di un bene capitale varia in seguito all'introduzione di un'imposta sul reddito da esso prodotto, qualora il tasso d'interesse non muti. Nel presente contesto, la capitalizzazione o l'ammortamento riguarderebbe invece il processo simmetrico al precedente, attraverso il quale il valore capitale di un cespite il cui reddito rimane esente aumenta o diminuisce qualora il tasso d'interesse netto vari in seguito all'introduzione dell'imposta (5). L'entità di questi effetti, data la difformità del trattamento fiscale dei frutti dei titoli di vecchia emissione, dovrebbe essere in linea di principio diversa per le famiglie e per le imprese, determinando movimenti di riallocazione dei portafogli dei due gruppi di operatori.

In particolare, questa nota, ricollegandosi per alcuni aspetti all'approccio sviluppato in Di Majo (1980) e utilizzando la ricostruzione ai fini fiscali dei conti economici delle aziende di credito effettuata in Di Majo e Franco (1987-II) (6), si propone di fornire una misura quantitativa della convenienza relativa delle famiglie e delle imprese a detenere tipi di titoli sottoposti a diverso trattamento tributario, in presenza di gradi di traslazione diversi e nell'ipotesi che tali operatori massimizzino il rendimento atteso del loro portafoglio. Per quanto riguarda le imprese, l'analisi si sofferma sulle sole aziende di credito, sia per la rilevante quota di titoli pubblici da esse detenuti, sia per la maggiore disponibilità di informazioni sulla struttura dei conti economici.

In primo luogo, la presente nota cerca di individuare

la direzione del movimento riallocativo dei diversi tipi di titoli nei portafogli delle famiglie e delle aziende di credito; in secondo luogo, fornisce un metodo per individuare i limiti entro i quali i corsi dei titoli di Stato nel mercato secondario possono variare a causa del differente trattamento tributario. Si tratta delle plusvalenze o delle minusvalenze che gli operatori dovrebbero, rispettivamente, richiedere o essere disposti a sopportare per scambiare titoli le cui cedole sono sottoposte a un differente trattamento tributario. L'individuazione di tali plusvalenze o minusvalenze equivale ovviamente all'evidenziazione di fenomeni rispettivamente di capitalizzazione o ammortamento dell'imposta.

Come è evidente da quanto si è fin qui rilevato, in questa nota viene rovesciato l'approccio seguito nei lavori dianzi citati: il grado di traslazione della ritenuta applicata ai frutti dei titoli detenuti dalle famiglie è infatti assunto come un dato di partenza per l'individuazione degli eventuali fenomeni di capitalizzazione o ammortamento determinati dal provvedimento.

* * *

Il lavoro è organizzato come segue: nel secondo paragrafo viene brevemente richiamata la normativa concernente il trattamento fiscale dei titoli di Stato; nel terzo e nel quarto viene delineato il metodo seguito per determinare l'entità delle variazioni dei corsi dei titoli di Stato indotte dai differenti trattamenti tributari rispettivamente per le famiglie e per le aziende di credito; nei paragrafi 5, 6, 7 e 8 si individuano l'entità di tali variazioni e se ne illustrano le principali caratteristiche; nell'ultimo paragrafo vengono svolte alcune considerazioni sugli effettivi rapporti di scambio fra i due gruppi di operatori.

2. Il regime fiscale dei titoli di Stato

A partire dal 1984 il trattamento fiscale dei titoli di Stato ha subito varie modificazioni, che hanno interessato in varia misura le persone fisiche e le persone giuridiche. Trascurando i titoli emessi prima del 1° gennaio 1974 (7), data di entrata in vigore della riforma tributaria, i titoli di Stato in circolazione possono essere suddivisi, ai fini fiscali, in quattro categorie. La distinzione è connessa prevalentemente (8) con la data di emissione dei titoli; le caratteristiche essenziali dei quattro gruppi, denominati T1, T2, T3 e T4, sono presentate nella tav.1. Va rilevato che per le persone fisiche le prime due categorie sono fiscalmente omogenee (in quanto entrambe esenti), mentre per quelle giuridiche sono pressochè omogenee le ultime due categorie (in quanto entrambe componenti dei ricavi tassati). Quest'ultimo effetto deriva dal fatto che, per le persone giuridiche, l'imposta sostitutiva rappresenta una ritenuta d'acconto sull'ammontare definitivo del tributo, che, com'è noto, viene calcolato applicando le aliquote dell'Irpeg e dell'Ilor alle risultanze complessive del bilancio aziendale (9).

Nel determinare la convenienza fiscale alla riallocazione dei portafogli dei vari operatori, va inoltre ricordato come anche le plusvalenze derivanti dalla cessione di titoli siano trattate in modo diverso: sono esenti per le persone fisiche (10), mentre sono tassate per quelle giuridiche.

Per mettere in luce la convenienza relativa che i due tipi di operatori hanno a ricomporre il portafoglio dei titoli si stima la plusvalenza o la minusvalenza che essi dovrebbero, rispettivamente, richiedere o essere disposti a sopportare per cedere un titolo di una categoria "fiscale" in cambio di uno di un'altra categoria. Dal confronto delle variazioni dei corsi richieste dai vari gruppi di operatori per allineare i rendimenti effettivi netti dei diversi tipi di titoli si potranno quindi ricavare informazioni sulla dire-

TRATTAMENTO FISCALE DEGLI INTERESSI SUI TITOLI PUBBLICI

Tipi di titoli	Sigla	Persone fisiche	Persone giuridiche (aliqu. marg. effett. per la media delle faz. di cred. nel 1987)
Tit. presenti nel portafoglio delle persone giuridiche nel 11/84 (e ivi rimasti)	T1	Esenti	Esenti. Tuttavia i costi generali (tra cui gli interessi passivi) sono deducibili solo in proporzione al rapporto (α) tra i ricavi tassati e il totale dei ricavi (tassati ed esenti). (38,1%)
Tit. emessi fra 11/84 e 9/86 (e tit. emessi prima del 11/84 ma acquistati da persone giuridiche dopo 11/84)	T2	Esenti	Esenti. Tuttavia dai costi generali viene dedotto un ammontare pari al loro importo. Gli interessi su tali titoli non vengono inclusi nel computo del denominatore di α . (43,7%)
Tit. emessi fra 9/86 e 8/87	T3	Ritenuta 6,25% a titolo d'imposta	Inclusi nei ricavi tassati; ritenuta del 6,25% a titolo d'acconto. (44,1%)
Tit. emessi dopo 8/87	T4	Ritenuta 12,50% a titolo d'imposta	Inclusi nei ricavi tassati; ritenuta del 12,50% a titolo d'acconto. (44,1%)

(*) Si riportano le simulazioni per il 1987 calcolate sui bilanci del 1985. Si veda Di Majo e Franco (1987-II).

zione e sull'intensità della riallocazione dei titoli.

I calcoli vengono effettuati sulla base di ipotesi estremamente semplificate. In particolare, si suppone:

- a) che fra le persone giuridiche solo le aziende di credito posseggano titoli di Stato (11);
- b) che il rendimento dei titoli non dipenda anche dagli eventuali spread e scarti di emissione;
- c) che, fino al momento dell'introduzione della ritenuta sugli interessi dei titoli detenuti dalle persone fisiche, siano stati emessi titoli con lo stesso tasso di interesse (10 per cento negli esempi presentati);
- d) che, dopo quella data, le uniche variazioni di tasso siano dovute a motivi fiscali (cioè all'eventuale traslazione dell'imposta);
- e) che tutti i CCT abbiano una cedola annuale;
- f) che le temporanee riduzioni della liquidità causate dalla eventuale formazione di crediti d'imposta non influiscano sulle decisioni di riallocazione del portafoglio effettuate dalle persone giuridiche (12).

Si prendono inoltre in esame due situazioni estreme per quanto riguarda il grado di traslazione della ritenuta sugli interessi introdotta nel 1986 ed accresciuta nel 1987: traslazione nulla e traslazione piena.

3. Le persone fisiche

Nel determinare il valore della plusvalenza o della minusvalenza si suppone che le persone fisiche confrontino il rendimento netto dei diversi tipi di titoli.

A titolo d'esempio, ipotizzando titoli con una durata residua di un anno, se T1 e T4 hanno cedole annuali lorde rispettivamente pari a r_1 e r_4 , la persona fisica confronta r_1 con $r_4 \cdot (1 - tf_2)$. Nella presente nota con tf_1 e tf_2 si identificano le aliquote del 6,25 e del 12,50 per cento applicate

ai titoli emessi rispettivamente fra il settembre 1986 e l'agosto 1987 e dopo l'agosto 1987.

Dato un certo grado di traslazione g del tributo sui rendimenti lordi delle nuove emissioni, r_4 può essere scritto in funzione di r_1 nel seguente modo

$$/1/ \quad r_4 = r_1 * \frac{1}{(1-tf_2*g)}$$

dove, ovviamente, il valore di g è compreso tra 0 (assenza di traslazione) e 1 (traslazione completa).

Considerando il rendimento netto di T1 e di T4 (per quest'ultimo si tratta di depurare l'espressione precedente della ritenuta fiscale), se

$$/2/ \quad r_1 > \frac{1}{(1-tf_2*g)} * r_1 * (1-tf_2)$$

la persona fisica, per scambiare T1 e T4, vorrà una plusvalenza su T1 almeno pari a

$$/3/ \quad r_1 * \left(1 - \frac{1 - tf_2}{1-tf_2*g}\right)$$

I termini del confronto sono gli stessi per i BTP e i CCT. Per questi ultimi, va tuttavia osservato che le cedole su T1 e T2 sono determinate sulla base del rendimento netto dei BOT di nuova emissione; quelle relative a T3 e T4, invece, sono determinate sulla base del rendimento lordo dei BOT di nuova emissione, cui successivamente viene sottratta la ritenuta d'imposta (rispettivamente tf_1 e tf_2). Per evitare che T3, per effetto della minore ritenuta, fornisca un rendimento netto superiore a quello degli altri titoli, le cedole su T3 sono inoltre determinate moltiplicando il rendimento lordo dei BOT anzidetti per

$$\frac{(1-tf_2)}{(1-tf_1)}$$

In tal modo il loro rendimento netto per le famiglie è allineato a quelli di T1 e T2 da un lato e di T4 dall'altro. Questi meccanismi rendono ovviamente il rendimento lordo dei CCT dei tipi T1 e T2 inferiore a quello del tipo T3 e, soprattutto, a quello del tipo T4.

Nella tavola 2 i rendimenti lordi di T2, T3 e T4 sono espressi in funzione dei rendimenti di T1 e del grado di traslazione g , tenendo conto per i CCT del meccanismo di indicizzazione sopra accennato. La tavola 3 indica la variazione del corso dei titoli che compensa l'eventuale differenza nei rendimenti netti. In assenza di spread e di premi di rimborso, è evidente che per le persone fisiche il rendimento netto di tutte le categorie di CCT è reso uniforme dal meccanismo predetto.

4. Le persone giuridiche

Per le persone giuridiche i confronti si presentano più complessi. Oltre al differente importo delle cedole sono infatti rilevanti l'assoggettamento delle plusvalenze al prelievo tributario e i cambiamenti prodotti dalla ricomposizione dei portafogli sul coefficiente di detrazione dei costi generali (13).

Data la seguente formulazione generale del reddito d'impresa:

$$/4/ P = RT + \sum_i r_i * T_i + \sum_i P L_i - IP - CG - AC - \sum_i M_i i - TX$$

dove

$$/5/ TX = tg * (RT + r_3 * T_3 + r_4 * T_4 + \sum_i P L_i - \alpha * ((IP - r_2 * T_2) + CG + \sum_i M_i i) - AC)$$

Rendimenti lordi espressi in funzione del tasso
d'interesse sui titoli esenti (T1) e del grado
di traslazione (g) dell'imposta

	BTP	CCT
T1	r_1	$\frac{r_1}{(1-tf_2*g)} * (1 - tf_2)$
T2	r_1	$\frac{r_1}{(1-tf_2*g)} * (1 - tf_2)$
T3	$\frac{r_1}{(1-tf_1*g)}$	$\frac{r_1}{(1-tf_2*g)} * \frac{(1 - tf_2)}{(1 - tf_1)}$
T4	$\frac{r_1}{(1-tf_2*g)}$	$\frac{r_1}{(1-tf_2*g)}$

Variazione nel corso dei titoli (*) necessaria per compensare la differenza nei rendimenti netti per le persone fisiche

!	!	!	!
!	!	!	!
!	T1 , T2	!	r1 - r2
!	!	!	!
!	T1 , T3	!	r1 - r3*(1-tf1)
!	!	!	!
!	T1 , T4	!	r1 - r4*(1-tf2)
!	!	!	!
!	T2 , T3	!	r2 - r3*(1-tf1)
!	!	!	!
!	T2 , T4	!	r2 - r4*(1-tf2)
!	!	!	!
!	T3 , T4	!	r3*(1-tf1) - r4*(1-tf2)
!	!	!	!

(*) titoli con vita residua in un anno

TX, TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY

$$/6/ \alpha = (RT+r3*T3+r4*T4+\sum_i PLi)/c(RT+r1*T1+r3*T3+r4*T4+\sum_i PLi)$$

e

- P = profitto netto
 RT = ricavi tassati (diversi da quelli derivanti dal possesso di titoli pubblici emessi dopo il 19 settembre 1986)
 ri = tasso di interesse sul titolo Ti (i=1,...,4)
 PLi = plusvalenza derivante dalla cessione del titolo Ti
 IP = interessi passivi
 CG = altri costi generali
 AC = costi a imputazione specifica
 MIi = minusvalenze derivanti dalla cessione del titolo Ti
 TX = debito d'imposta (IRPEG+ILOR)
 tg = aliquota complessiva d'imposta (IRPEG+ILOR=46,368 per cento)
 α = coefficiente di deducibilità dei costi generali.

La variazione del profitto netto derivante dalla ricomposizione del portafoglio titoli può essere valutata differenziando la /4/ rispetto a Ti. Per semplicità, si considera la riallocazione di due specie di titoli alla volta per quantità tali da mantenere immutato il valore complessivo del portafoglio. Nel calcolare il differenziale della /4/ si pone pertanto

$$/7/ \quad dT_j = -dT_k$$

(dove il segno negativo indica una cessione di titoli) e

$$/8/ \quad dT_{i \neq j \neq k} = 0.$$

Nel punto di massimo la variazione del profitto derivante dalla riallocazione di due coppie di titoli deve essere nulla, il che corrisponde al soddisfacimento delle usuali condizioni di uguaglianza dei rendimenti marginali netti dei

due titoli. Ponendo quindi $dP = 0$ si può ricavare l'entità della variazione del corso del titolo ceduto tale da assicurare l'uguaglianza dei rendimenti netti dei due titoli in relazione ai differenziali di rendimento lordi e alle variabili fiscali. Nella tav. 4 sono riportate tali relazioni per tutti gli scambi possibili di coppie di titoli. E' da notare che l'entità della variazione del titolo dipende da tre fattori:

- a) la differenza nei rendimenti lordi dei titoli;
- b) il differente trattamento fiscale dei relativi interessi;
- c) l'asimmetria nel trattamento fiscale delle plusvalenze rispetto alle minusvalenze.

Circa il punto b) va rilevato come, oltre agli ovvi effetti diretti derivanti dalla normativa precedentemente citata (tav.1), i cambiamenti della consistenza dei vari tipi di titoli in portafoglio comportino una variazione nel coefficiente α di deducibilità dei costi generali. Relativamente al punto c), va ricordato come le plusvalenze vengano incluse totalmente nei ricavi tassati, mentre le minusvalenze, essendo incluse fra i costi generali, possono essere detratte in proporzione al coefficiente di deducibilità di questi ultimi.

5. I punti di indifferenza nel 1987

Nella tav.5 sono riportati, per i due gruppi di operatori, i valori delle plusvalenze o delle minusvalenze sui titoli pubblici. Tali valori sono stati calcolati nel seguente modo:

- a) i rendimenti r_2 , r_3 e r_4 sono stati espressi in funzione di r_1 e del grado di traslazione dell'imposta, secondo lo schema riportato nella tav. 2;
- b) per i due operatori considerati, le variazioni nel corso dei titoli sono state ottenute utilizzando le espressioni

Variazione nel corso dei titoli (*) necessaria per compensare la differenza nei rendimenti netti per le persone giuridiche

T1 , T2	$(r1 - r2*(1-\alpha*tg) - r1*\alpha^2 * tg * qCGD) / (1-K)$
T1 , T3	$(r1 - r3*(1-tg) - (r1+r3*qRE1)*\alpha^2 * tg) / (1-K)$
T1 , T4	$(r1 - r4*(1-tg) - (r1+r4*qRE1)*\alpha^2 * tg) / (1-K)$
T2 , T3	$(r2*(1-\alpha*tg) - r3*(1-tg) + r3*\alpha^2 * tg*qRE1*qCGD) / (1-K)$
T2 , T4	$(r2*(1-\alpha*tg) - r4*(1-tg) + r4*\alpha^2 * tg*qRE1*qCGD) / (1-K)$
T3 , T4	$r3 - r4$

dove $K = \frac{(\alpha * tg \text{ nel caso di minusvalenza sul titolo ceduto})}{(tg * (1 - \alpha * qRE1 * qCGD) \text{ nel caso di plusvalenza})}$

$qRE1 = (r1 * T1) / (RT + r3*T3 + r4*T4 + \Sigma PLi) = \text{quota degli interessi su T1 rispetto al totale dei ricavi tassati}$

$qCGD = ((IP - r2*T2) + CG + \Sigma MIi) / (RT + r3*T3 + r4*T4 + \Sigma PLi) = \text{quota dei costi generali deducibili sul totale dei ricavi tassati}$

(*) titoli con vita residua di un anno.

TX, TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY

Variazione nel corso dei titoli (1) necessaria per compensare
il diverso rendimento netto dei titoli con vita residua di un anno
(punti percentuali)

FAMIGLIE E INTERO SISTEMA BANCARIO- ANNO 1987

BTP

! Oggetto della ! transazione (2) !	! Assenza di traslazione !		! Traslazione completa !	
	! famiglie !	! Az. di credito !	! famiglie !	! Az. di credito !
! T1 , T2 !	! 0 !	! 0,929 !	! 0 !	! 0,929 !
! T1 , T3 !	! 0,568 !	! 0,996 !	! 0 !	! 0,391 !
! T1 , T4 !	! 1,136 !	! 0,996 !	! 0 !	! -0,300 !
! T2 , T3 !	! 0,568 !	! 0,067 !	! 0 !	! -0,535 !
! T2 , T4 !	! 1,136 !	! 0,067 !	! 0 !	! -1,222 !
! T3 , T4 !	! 0,568 !	! 0 !	! 0 !	! -0,693 !

CCT

! T1 , T2 !	! 0 !	! 0,813 !	! 0 !	! 0,929 !
! T1 , T3 !	! 0 !	! 0,339 !	! 0 !	! 0,391 !
! T1 , T4 !	! 0 !	! -0,263 !	! 0 !	! -0,300 !
! T2 , T3 !	! 0 !	! -0,467 !	! 0 !	! -0,535 !
! T2 , T4 !	! 0 !	! -1,069 !	! 0 !	! -1,222 !
! T3 , T4 !	! 0 !	! -0,606 !	! 0 !	! -0,693 !

(1) Un ammontare positivo (negativo) indica una plusvalenza (minusvalenza) sul titolo ceduto.

(2) TX , TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY.

riportate nelle tavole 3 e 4 (14);

c) sono state considerate le due ipotesi estreme di traslazione.

d) si è ipotizzato un tasso d'interesse su T1 pari al 10 per cento.

Per le aziende di credito, le valutazioni sono state effettuate sulla base di elaborazioni sui dati di bilancio di circa 400 aziende (15): ciò equivale a considerare un'azienda tipo la cui struttura di bilancio rifletta quella media dell'intero sistema.

Data una coppia di titoli pubblici, l'esistenza di una plusvalenza indica che il rendimento netto sul titolo che viene ceduto da un determinato operatore (cioè il primo dei due titoli riportati nella prima colonna della tavola) è superiore a quello del titolo acquistato. Il valore riportato indica pertanto l'entità minima del guadagno in conto capitale richiesto dall'operatore per procedere alla ricomposizione del proprio portafoglio; in tal caso, quindi, si sarebbe in presenza di capitalizzazione dell'imposta. Viceversa, nel caso delle minusvalenze, il rendimento netto del titolo ceduto è inferiore a quello dell'altro titolo, per cui l'operatore è disposto a subire una perdita in conto capitale, il cui valore massimo è riportato nella tabella; in questo caso, ovviamente, si avrebbe l'ammortamento dell'imposta. I valori così determinati costituiscono pertanto dei punti di indifferenza nei quali la differenza delle cedole su due titoli è pienamente compensata dal loro diverso corso (16).

Nel determinare tali punti di indifferenza si è sempre supposto che vengano ceduti i titoli di emissione più remota. I calcoli potrebbero tuttavia essere effettuati anche rovesciando tale ipotesi: ne emergerebbe ovviamente una variazione in conto capitale sul titolo ceduto di segno opposto.

Per facilitare l'interpretazione dei dati contenuti nella tav.5, si possono effettuare le seguenti considerazioni preliminari:

- a) la variazione effettiva del corso dei titoli oggetto della contrattazione sarà compresa tra i due valori indicati nella tabella per ciascuna ipotesi di traslazione;
- b) nel caso in cui entrambi gli operatori richiedano una plusvalenza su un particolare titolo, le cessioni saranno effettuate dall'operatore che richiede la plusvalenza di ammontare più basso;
- c) nel caso in cui entrambi gli operatori siano disposti a sopportare una minusvalenza su un particolare titolo, le cessioni saranno effettuate dall'operatore che è disposto a sopportare l'ammontare più elevato della minusvalenza.

6. Alcune considerazioni sulla ricomposizione dei portafogli tra famiglie e aziende di credito

Dall'esame della tav.5 si possono effettuare le seguenti osservazioni di carattere generale:

- a) in tutti i casi considerati, non c'è mai discordanza di segno tra i due operatori. Si presentano soltanto i seguenti due casi: i) un gruppo è indifferente al possesso dell'uno o dell'altro titolo, mentre l'altro gruppo richiede una plusvalenza o è disposto a sopportare una minusvalenza; ii) le variazioni nel corso dei titoli hanno il medesimo segno per entrambi i gruppi di operatori;
- b) in alcuni casi, il mutamento nel grado di traslazione determina l'inversione del segno nella variazione del corso del titolo ceduto. Per i BTP, in particolare, l'aumento nel grado di traslazione determina una riduzione dell'entità della plusvalenza per le famiglie, mentre, nel caso delle aziende di credito, in alcuni casi si passa da una plusvalenza a una minusvalenza. Per i CCT, invece, l'aumento nel grado di traslazione comporta una crescita dell'entità della plusvalenza e della minusvalenza determinate per il caso di assenza di traslazione (17);
- c) in tutti i casi la variazione nel grado di traslazione non

cambia la direzione degli scambi fra i due gruppi di operatori, ma solamente, come rilevato al punto precedente, l'entità del "prezzo" a cui la transazione avviene;

- d) per dato regime fiscale, i punti di indifferenza rilevati per i BTP e i CCT risultano molto spesso di entità diversa; in alcuni casi (per lo più riguardanti situazioni in cui la traslazione è nulla) cambia anche il segno.

Passando a un esame più dettagliato dei risultati, può essere opportuno prendere in considerazione dapprima i BTP, che, essendo titoli a tasso fisso, presentano effetti meno complessi.

Se si considera la cessione dei titoli di più vecchia emissione (T1), si può notare come questi dovrebbero essere trasferiti dalle famiglie alle aziende di credito in cambio di T2 e di T3, indipendentemente dal grado di traslazione. Gli stessi titoli dovrebbero invece essere ceduti dalle aziende di credito alle famiglie in cambio di T4 (titoli soggetti alla ritenuta del 12,5 per cento). In realtà l'acquisto da parte di un'azienda di credito di un titolo T1 rende quest'ultimo fiscalmente equivalente a un titolo T2 (18): per tale motivo, questo tipo di scambio non può aver luogo. Per le aziende di credito rimane invece possibile, oltre che conveniente, la cessione di T1 in cambio di T4: in quest'ultimo caso lo scambio dovrebbe avvenire attraverso una rivalutazione del corso del titolo nel caso di assenza di traslazione, ovvero attraverso un deprezzamento nel caso di piena traslazione (19).

Se si considera ora la cessione di T2, si può notare come questa debba essere effettuata dalle aziende di credito alle famiglie con riferimento sia a T3 che a T4. Come nel caso precedente, il segno della variazione del corso dipende dal grado di traslazione (20). Lo scarto nelle convenienze relative a detenere T4 anziché T2 è molto rilevante (più di un punto percentuale per un titolo con vita residua di un anno).

Nel caso dei titoli T3 e T4 (soggetti a ritenuta rispettivamente del 6,25 e 12,50 per cento), vi è convenienza alla cessione di T3 dalle banche alle famiglie. Anche in questo caso il segno della variazione del corso dipende dal grado di traslazione.

Nel complesso, si può rilevare che, a prescindere dal grado di traslazione, la cessione dei BTP di emissione più remota dovrebbe essere in tutti i casi possibili effettuata dalle aziende di credito alle famiglie.

Considerazioni pressochè analoghe alle precedenti possono essere effettuate per quanto riguarda la cessione dei CCT: le aziende di credito hanno convenienza a trasferire i titoli di emissione più remota alle famiglie; di tale fenomeno c'è evidenza empirica per la prima parte del 1987 (21). Rispetto ai BTP va tuttavia rilevato che il segno della variazione dei corsi dei titoli che dovrebbe indurre la riallocazione nel portafoglio dei CCT è indipendente dal grado di traslazione del tributo. La stessa entità della variazione dei punti di indifferenza è molto modesta al crescere della traslazione. Tale risultato dipende dalle particolari caratteristiche del meccanismo di indicizzazione (descritte nel paragrafo 3.), che garantiscono l'uguaglianza dei rendimenti netti per le famiglie. L'eventuale flessione dei corsi è quindi determinata dalla convenienza che le aziende di credito hanno a sottoscrivere i titoli di nuova emissione i cui rendimenti lordi sono più elevati.

Qualora l'effettiva variazione dei corsi risultasse prossima al punto di indifferenza delle aziende di credito, vi potrebbe essere un notevole deprezzamento del corso dei titoli di emissione più remota, in particolare di T2 (22). L'entità di tale deprezzamento crescerebbe con l'ammontare del grado di traslazione. Se, al contrario, fossero le famiglie a determinare i corsi, questi dovrebbero restare prossimi alla pari, a prescindere dal grado di traslazione.

Come si è già rilevato, i risultati concernenti le aziende di credito dipendono anche dalla struttura dei loro

bilanci, che ovviamente muta nel corso degli anni. Per tale motivo l'esercizio è stato ripetuto per gli anni 1985 e 1986 (23). Ovviamente la tipologia delle transazioni effettuabili in questi due anni era meno numerosa, in quanto i T3 sono stati introdotti nel 1986 e i T4 nel 1987.

I risultati sono presentati nelle tavv. A1 e A2 accluse in appendice: dal loro esame emerge come la riallocazione del portafoglio dei due operatori abbia le stesse caratteristiche emerse per il 1987, sia per quanto riguarda la direzione delle cessioni, sia per quanto riguarda il segno della variazione del corso. L'unica differenza riguarda l'entità degli scarti fra i punti di indifferenza dei due operatori. Ad esempio, considerando la riallocazione fra T2 e T3, si può rilevare come l'evoluzione della struttura dei bilanci delle aziende di credito tenda ad accrescere la convenienza a ricomporre i portafogli degli operatori. Per i CCT, inoltre, a parità di grado di traslazione, la stessa evoluzione tende anche ad accrescere l'entità del deprezzamento di T2.

Va ovviamente rilevato che le considerazioni sin qui effettuate presuppongono due condizioni:

- a) la piena percezione da parte degli operatori degli effetti della normativa fiscale sui rendimenti netti dei vari tipi di titoli;
- b) il perseguimento della massimizzazione del rendimento atteso del proprio portafoglio titoli.

In particolare, circa il punto b), è da sottolineare come la riallocazione del portafoglio possa far emergere un contrasto tra l'obiettivo di accrescere il risultato di bilancio dell'anno in cui avviene la cessione dei titoli di vecchia emissione e quello di accrescere i risultati degli anni successivi. Infatti, nel primo anno, la riallocazione del portafoglio può far emergere in bilancio minusvalenze di entità non trascurabile, in particolare per i CCT. Tale fenomeno, qualora prevalgano considerazioni di breve periodo nella gestione delle aziende, può limitare considerevolmente l'effettuazione di tali operazioni.

7. La diversa convenienza alla ricomposizione dei portafogli per le principali categorie di aziende di credito

Nel paragrafo precedente sono state effettuate alcune considerazioni confrontando i rendimenti netti per le famiglie con quelli ottenuti da una azienda di credito "tipo", avente un bilancio pari a quello dell'intero sistema bancario. Nel presente paragrafo si considerano separatamente le cinque principali categorie di aziende di credito. I risultati delle elaborazioni sono presentati nelle tavole 6 e 7: la prima si riferisce all'ipotesi di assenza di traslazione, la seconda all'ipotesi di piena traslazione.

Dall'esame delle tavv. 6 e 7 emerge che i risultati per le singole categorie delle aziende di credito possono differire, in maniera anche molto marcata, da quelli relativi all'intero sistema bancario. In particolare, si possono identificare due categorie "polari" : da un lato le banche di interesse nazionale (nei cui portafogli è relativamente modesta la presenza di titoli di Stato esenti) e dall'altro le banche popolari (che detengono una quota rilevante del loro attivo in titoli di Stato esenti). Delle restanti categorie, gli istituti di diritto pubblico e le banche di credito ordinario presentano risultati prossimi a quelli della media del sistema; per le casse di risparmio si ottengono infine valori non molto lontani da quelli delle banche popolari.

A causa della diversa struttura dei bilanci aziendali, alcune operazioni di ricomposizione del portafoglio ritenute convenienti per l'intero sistema non risultano tali per alcune categorie di aziende. Tale, ad esempio, è il caso della cessione alle famiglie di BTP del tipo T1 in cambio di BTP del tipo T4 nei casi in cui il grado di traslazione non sia molto elevato: questa operazione, conveniente per l'intero sistema, non risulta profittevole per le banche popolari. D'altro canto, nei casi in cui la variazione effettiva dei

Variatione nel corso dei titoli (1) necessaria per compensare il diverso rendimento netto dei titoli con vita residua di un anno (punti percentuali)

ASSENZA DI TRASLAZIONE

BTP

Oggetto della transazione (2)	famiglie	intero sistema bancario	istituti di dir. pubblico	banche di interesse nazionale	banche di credito ordinario	banche popolari	casse di risparmio
T1, T2	0	0,929	0,872	0,638	0,862	1,177	1,034
T1, T3	0,568	0,996	0,930	0,658	0,916	1,849	1,109
T1, T4	1,136	0,996	9,930	0,658	0,916	1,249	1,109
T2, T3	0,568	0,067	0,058	0,021	0,060	0,083	0,085
T2, T4	1,136	0,067	0,058	0,021	0,060	0,083	0,085
T3, T4	0,568	0	0	0	0	0	0

CCT

T1, T2	0	0,813	0,763	0,559	0,755	1,030	0,905
T1, T3	0	0,339	0,284	0,046	0,277	0,573	0,448
T1, T4	0	-0,263	-0,320	-0,558	-0,327	-0,033	-0,135
T2, T3	0	-0,467	-0,476	-0,518	-0,475	-0,453	-0,452
T2, T4	0	-1,069	-1,078	-1,115	-1,076	-1,054	-1,051
T3, T4	0	-0,606	-0,606	-0,606	-0,606	-0,606	-0,606

(1) Un ammontare positivo (negativo) indica una plusvalenza (minusvalenza) sul titolo ceduto.

(2) TX, TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY.

Variatione nel corso dei titoli (1) necessaria per compensare il diverso rendimento netto dei titoli con vita residua di un anno (punti percentuali)

TRASLAZIONE COMPLETA

BTP

oggetto della transazione (2)	famiglie	intero sistema bancario	istituti di dir.pubblico	banche di interesse nazionale	banche di credito ordinario	banche popolari	casse di risparmio
T1, T2	0	0,929	0,872	0,638	0,862	1,177	1,034
T1, T3	0	0,391	0,325	0,053	0,316	0,655	0,514
T1, T4	0	-0,300	-0,366	-0,638	-0,374	-0,037	-0,177
T2, T3	0	-0,535	-0,544	-0,585	-0,542	-0,517	-0,515
T2, T4	0	-1,222	-1,232	-1,275	-1,230	-1,204	-1,202
T3, T4	0	-0,693	-0,693	-0,693	-0,693	-0,693	-0,693

CCT

oggetto della transazione (2)	famiglie	intero sistema bancario	istituti di dir.pubblico	banche di interesse nazionale	banche di credito ordinario	banche popolari	casse di risparmio
T1, T2	0	0,929	0,972	0,638	0,862	1,177	1,034
T1, T3	0	0,391	0,325	0,053	0,316	0,655	0,514
T1, T4	0	-0,300	-0,366	-0,638	-0,374	-0,037	-0,177
T2, T3	0	-0,535	-0,544	-0,585	-0,542	-0,517	-0,515
T2, T4	0	-1,222	-1,232	-1,275	-1,230	-1,204	-1,202
T3, T4	0	-0,693	-0,693	-0,693	-0,693	-0,693	-0,693

(1) Un ammontare positivo (negativo) indica una plusvalenza (minusvalenza) sul titolo ceduto.

(2) TX, TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY.

corsi sia prossima ai punti di indifferenza rilevati per l'intero sistema bancario (anziché a quelli delle famiglie), sono possibili ricomposizioni del portafoglio anche fra diverse categorie all'interno del sistema bancario. Questo è il caso della cessione di T2 in cambio di T3 o di T4.

Qualora l'analisi fosse portata al livello delle singole aziende di credito, data la diversità delle strutture di bilancio rilevata in altri lavori (24), si dovrebbe riscontrare un notevole aumento della possibilità di effettuare tali operazioni di ricomposizione.

8. L'equilibrio fra i rendimenti

In alcuni lavori (25) è stato rilevato che la coesistenza di titoli esenti e titoli tassati, dato il particolare regime di imposizione per i titoli del primo tipo detenuti dalle persone giuridiche, comporta l'impossibilità dell'esistenza di rendimenti relativi di equilibrio per le persone fisiche e le persone giuridiche. In condizioni di concorrenza perfetta e nell'ipotesi di comportamento "ottimizzante", vi sarebbe una sorta di "moto perpetuo" fra il rendimento relativo dei due tipi di titoli che risulta di equilibrio per le persone giuridiche e quello che pone in equilibrio le persone fisiche.

Nella situazione presente questi fenomeni non dovrebbero sussistere; rispetto alla situazione esaminata in passato è infatti cambiato un elemento fondamentale: i due tipi di titoli, esenti e tassati, non coesistono perchè sono emessi contemporaneamente, bensì perchè i primi sono un residuo di emissioni passate. Tutte le nuove emissioni sono infatti tassate e sono pertanto omogenee fra di loro sotto il profilo fiscale. La coesistenza di titoli esenti e tassati non determina una situazione di perenne squilibrio, bensì forme di capitalizzazione o di ammortamento dell'imposta. L'introduzione della ritenuta determina infatti un aumento o

una riduzione del valore di mercato dei titoli esenti; il raddoppio della ritenuta ovviamente amplifica l'entità di tale variazione.

A scopo esemplificativo, si supponga che la traslazione sia completa e che, in prima istanza, il corso dei titoli sia determinato dalle condizioni di indifferenza delle famiglie; tutti i tipi di BTP in circolazione avrebbero, in queste condizioni, corso pari a 100. A questo prezzo le aziende di credito troverebbero conveniente vendere T2, e in misura minore anche T3 e T1, per acquistare T4. Queste operazioni delle aziende di credito dovrebbero determinare un deprezzamento di T2 e, in misura minore, di T3 e T1. Le famiglie troverebbero pertanto conveniente spostarsi verso i titoli deprezzati; il trasferimento di questi ultimi proseguirebbe finchè le aziende non abbiano venduto tutti i T1, T2 e T3. A tal punto si raggiungerebbe una posizione di equilibrio. Le famiglie avrebbero tratto dal processo un guadagno in conto capitale e le aziende di credito avrebbero invece subito una perdita in conto capitale. Le minusvalenze subite dalle banche sarebbero ovviamente compensate da un maggiore rendimento netto sui titoli acquisiti. Il guadagno per le famiglie e la perdita per le banche sarebbero tanto più modesti quanto più i corsi fossero prossimi ai punti di indifferenza delle famiglie.

In generale, ogni operatore ha interesse a che la effettiva variazione del corso sia quanto più lontana possibile dal proprio punto di indifferenza. In tale punto, infatti, l'operatore ottiene uguali rendimenti netti su entrambi i titoli considerati. Ove invece si realizzi il punto di indifferenza dell'altro operatore, il primo può massimizzare il proprio rendimento netto.

La variazione effettiva dei corsi dipenderà soprattutto da due elementi. Il primo è rappresentato dall'ammontare relativo dei titoli nel portafoglio delle famiglie e delle banche. Quanto più il possesso dei titoli è concentrato presso un operatore, tanto più le variazioni dei corsi ri-

fletteranno i punti di indifferenza di quest'ultimo: per l'altro operatore, che detiene una modesta frazione dei titoli, sarà pertanto relativamente facile riaggiustare il proprio portafoglio realizzando rilevanti plusvalenze o subendo modeste minusvalenze. Alla fine del 1986, le aziende di credito detenevano 86.431 miliardi di CCT e 12.190 miliardi di BTP contro, rispettivamente, 152.008 e 38.052 miliardi in mano al "settore privato e estero"; larga parte di questi ultimi importi era detenuto dalle famiglie.

Il secondo elemento è dato dal differente grado di percezione degli effetti della normativa fiscale nel determinare i rendimenti netti dei vari titoli: gli investitori istituzionali, data l'esistenza di notevoli economie di scala nella effettuazione dei calcoli di convenienza, dovrebbero disporre di un vantaggio comparato rispetto alle famiglie.

Entrambi i fattori dovrebbero concorrere a determinare una variazione dei corsi prossima ai punti di indifferenza delle famiglie, con conseguente vantaggio per le aziende di credito.

9. Alcune considerazioni sugli effettivi rapporti di scambio fra i due gruppi di operatori

Nei paragrafi precedenti si è determinata la direzione dei movimenti riallocativi dei titoli di vecchia emissione nei portafogli dei due gruppi di operatori e sono stati identificati i limiti delle variazioni dei corsi dei titoli associati con tali movimenti. Si è inoltre rilevato come, entro i predetti limiti, la variazione del corso dipenda dalla forza contrattuale dei due gruppi di operatori. Si è anche osservato, sulla base delle caratteristiche degli operatori e dell'ammontare relativo di titoli da essi posseduto, che le aziende di credito dovrebbero verosimilmente trarre i benefici maggiori. Quest'ultima osservazione dovrebbe essere avvalorata dall'esame dell'andamento dei corsi dei titoli.

A titolo esemplificativo delle modalità con cui l'esame anzidetto potrebbe essere compiuto, si sono confrontati i corsi di due titoli che si differenziano pressochè solo per gli aspetti fiscali. Si tratta dell'ultimo BTP emesso della categoria T2 e del primo BTP emesso della categoria T3: i due titoli, emessi rispettivamente il primo settembre e il primo ottobre 1986, hanno la stessa cedola semestrale (4,625 per cento) e la stessa durata (4 anni); il primo titolo è esente per le persone fisiche, mentre il secondo è soggetto alla ritenuta del 6,25 per cento (26).

Il corso dei due titoli vigente il 30 novembre 1987 nel mercato secondario era di 96,50 per il BTP esente e di 95,50 per quello soggetto a ritenuta del 6,25 per cento. La riduzione del corso di entrambi i titoli rispetto al prezzo di emissione dovrebbe riflettere mutamenti nella struttura dei tassi d'interesse derivanti da fattori non considerati nella presente nota. La differenza nei corsi dei due titoli, che hanno la medesima cedola lorda, dovrebbe invece essere connessa soprattutto con il diverso trattamento tributario (27). Se riportato in valori omogenei con il periodo d'investimento ipotizzato nella tav.5 (28), l'apprezzamento di T2 rispetto a T3 è pari a circa 0,4 punti percentuali.

Nei termini dello schema sviluppato nei paragrafi precedenti, questo valore può essere confrontato con quelli riportati nella sezione della tavola 5 relativa all'ipotesi di assenza di traslazione, in quanto i titoli presentano le stesse cedole lorde (29). Si può notare come l'entità della plusvalenza su T2 sia prossima al punto di indifferenza delle famiglie: ciò sembra confermare le considerazioni svolte in precedenza circa la possibilità che le aziende di credito avrebbero di trarre il maggiore vantaggio dal processo di riallocazione dei portafogli.

Nei mesi precedenti lo scarto fra i corsi dei due titoli era molto superiore a quello rilevato al termine del mese di novembre (30). Ciò indica che in tale periodo la plusvalenza su T2 rispetto a T3 ha superato quella minima

necessaria per rendere indifferenti le famiglie a detenere i due tipi di titoli. In altri termini, si sarebbero verificate situazioni non ottimali per le famiglie: queste non avrebbero valutato adeguatamente la convenienza ad acquistare i T3 che, malgrado l'imposizione, in alcuni momenti erano più convenienti dei T2. Di tali situazioni dovrebbero essersi invece notevolmente avvantaggiate le aziende di credito.

Ovviamente, come si è rilevato, prima di trarre delle conclusioni, queste indicazioni dovrebbero inoltre essere verificate su un insieme più vasto di titoli e su un arco temporale più esteso per evitare di cogliere eventuali temporanee anomalie nel mercato secondario. Le valutazioni effettuate per le aziende di credito dovrebbero inoltre essere aggiornate sulla base dei conti economici del 1987.

10. Conclusioni

Prima di trarre alcune conclusioni, conviene ricordare che l'attenzione è stata limitata alle due principali categorie di detentori dei titoli di Stato, le famiglie e le aziende di credito; sono invece stati trascurati i fondi comuni di investimento, gli istituti di credito speciale e le imprese non bancarie. Ove si tenesse conto anche di questi operatori, i risultati non dovrebbero tuttavia essere sostanzialmente diversi.

Dal lavoro emerge come l'abolizione dell'esenzione fiscale abbia determinato, in presenza di operatori tesi a massimizzare il rendimento atteso dei propri portafogli, fenomeni di ammortamento o di capitalizzazione dell'imposta per i titoli esenti: tali fenomeni presentano caratteristiche diverse per i BTP e per i CCT. Per i CCT, la detta introduzione ha comportato una flessione dei corsi (e quindi ammortamento dell'imposta), la cui entità in alcuni casi può essere rilevante; su tale entità la misura della traslazione dell'imposta ha effetti relativamente modesti. Per i BTP,

invece, il segno della variazione dei corsi dipende dal grado di traslazione: in particolare, esso può risultare negativo solo nel caso in cui il grado anzidetto sia molto elevato. Negli altri casi, al contrario, vi sarebbe capitalizzazione dell'imposta con conseguente aumento del corso dei titoli.

Il lavoro inoltre mette in luce come, in ogni caso, le aziende di credito abbiano convenienza a cedere alle famiglie i titoli di vecchia emissione, a prescindere dal grado di traslazione della ritenuta: di tale riallocazione vi è evidenza empirica nella prima parte del 1987. La convenienza si è notevolmente accresciuta con il raddoppio dell'aliquota della ritenuta.

Va ovviamente rilevato che la riallocazione del portafoglio, comportando almeno per i CCT la formazione di minusvalenze, può far emergere un contrasto tra l'obiettivo di accrescere il risultato di bilancio dell'anno in cui avviene la cessione dei titoli di vecchia emissione e quello di accrescere i risultati degli anni successivi. Tale fenomeno, qualora prevalgano considerazioni di breve periodo nella gestione delle aziende, può limitare considerevolmente l'effettuazione di queste operazioni. La riallocazione dei titoli può inoltre risultare rallentata dalle inefficienze del mercato secondario e dai costi di transazione (31).

Analizzando separatamente i conti economici delle cinque principali categorie di aziende di credito si rilevano, però, sostanziali differenze nel grado di convenienza a ricomporre il portafoglio dei titoli di Stato. A causa della diversa struttura dei bilanci aziendali, alcune operazioni di ricomposizione del portafoglio ritenute convenienti per l'intero sistema non risultano tali per talune categorie di aziende. D'altro canto tali differenze possono determinare forme di riallocazione dei titoli anche all'interno del sistema bancario.

Da un esercizio, condotto a titolo esemplificativo su una particolare coppia di titoli, sembra emergere che le aziende di credito hanno tratto i maggiori benefici dal pro-

cesso di riallocazione. In alcuni periodi, inoltre, si sarebbero verificate situazioni non ottimali per le famiglie: queste non avrebbero valutato adeguatamente la convenienza ad acquistare i nuovi titoli che, malgrado l'imposizione, erano più convenienti di quelli esenti, a prescindere dal grado di traslazione.

NOTE

(1) A tal proposito, va rammentato che gli effetti del provvedimento citato sui saldi finanziari dello Stato non dipendono solamente dall'entità della traslazione dell'imposta, bensì anche dell'eventuale cambiamento delle quote dei titoli detenute dalle famiglie e dalle imprese, in quanto per queste ultime gli interessi sono tassati con un'aliquota più elevata della misura della ritenuta d'acconto.

Nella presente nota, con i termini famiglie e imprese, vengono individuati, da un lato, le persone fisiche che non esercitano attività d'impresa e, dall'altro, le persone giuridiche. Le persone fisiche che esercitano attività d'impresa presentano alcuni aspetti peculiari che non rilevano ai fini del presente lavoro.

(2) Questa condizione può rilevarsi eccessivamente restrittiva, in quanto, come indicato in Di Majo (1980) e, tenendo conto anche degli effetti del DL 791 del 1984, in Di Majo e Franco (1987-I), il precedente sistema di "tassazione obliqua" dei frutti dei titoli di Stato posseduti dalle imprese rendeva impossibile l'esistenza di un tasso di interesse tale da garantire simultaneamente l'equilibrio per le famiglie e per le imprese stesse.

(3) Il trattamento fiscale dei titoli pubblici detenuti dalle imprese giungerà alla situazione di regime quando tutti i titoli in circolazione, ad eccezione del modesto ammontare di titoli irredimibili, saranno assoggettati all'imposta sostitutiva.

(4) Gli studi condotti da Bernareggi e Spaventa concordano nel ritenere assai improbabile una completa traslazione della ritenuta sul tasso d'interesse lordo. Spaventa (1987), in particolare, utilizzando un'analisi di equilibrio parziale, e ipotizzando una offerta di titoli determinata esogenamente dalle esigenze di finanziamento del Tesoro, limita la possibilità di completa traslazione ai casi in cui, alternativamente, l'elasticità della domanda delle famiglie sia infinita, quella delle imprese sia nulla ovvero qualora solo le famiglie detengano titoli. Secondo Bernareggi (1987), inoltre, il grado di traslazione è tanto più elevato quanto maggiore è il rapporto tra l'elasticità della domanda delle imprese e quella delle famiglie.

Come si è rilevato, tali studi non tengono conto che l'introduzione della ritenuta ai fini dell'imposta sostitutiva è avvenuta in un periodo "transitorio" per quanto riguarda la tassazione delle imprese. Tale transitorietà, che si manifesta nella variabilità delle aliquote marginali di tassazione dei frutti sui titoli detenuti dalle imprese, rende gli effetti della tassazione più complessi di quelli stilizzati negli studi citati, ma non cambia verosimilmente i risultati essenziali raggiunti da questi ultimi. Si veda, al

riguardo, Di Majo e Franco (1987-I), pp. 99-101.

(5) Si vedano, per esempio, Cosciani (1977) e Steve (1976). Da parte di alcuni autori (per esempio, Cosciani (1977), p. 121) si suggerisce di utilizzare il termine "capitalizzazione" nel caso il valore del bene capitale aumenti e il termine "ammortamento" nel caso esso diminuisca. In questa sede ci si attiene a questa distinzione che facilita l'esposizione.

(6) A tale lavoro si rimanda anche per una descrizione dell'evoluzione della normativa concernente l'imposizione dei titoli pubblici e per un esame di alcuni effetti di tale evoluzione sui bilanci delle aziende di credito.

(7) Gli interessi su questi titoli hanno un trattamento fiscale privilegiato: si veda Di Majo e Franco (1987-II). Il loro importo è tuttavia ora relativamente poco rilevante.

(8) L'eccezione è costituita dai titoli emessi prima del 28 novembre 1984, che possono rientrare nella prima o nella seconda categoria. In particolare, essi sono compresi nella prima se a tale data si trovavano nel portafoglio di una persona giuridica e se vi sono rimasti in seguito.

(9) Il diverso importo della ritenuta effettuata a titolo d'acconto costituisce ovviamente un elemento di differenziazione, sia per i suoi effetti sulla redditività dell'azienda (determinati, nel caso di formazione di crediti d'imposta, dalla differente remunerazione di questi ultimi rispetto a quella degli impieghi alternativi di fondi), sia per quelli sulla disponibilità dei fondi. Questi effetti vengono tuttavia qui trascurati, anche se non sono necessariamente irrilevanti.

(10) Va precisato che, in seguito alla estensione dell'applicazione della imposta sostitutiva anche ai frutti dei titoli di Stato, gli eventuali scarti di emissione sono soggetti a tale imposta. Con il termine plusvalenza in questa sede si intende invece il beneficio risultante solo dalle variazioni dei corsi successive all'emissione del titolo.

(11) Va rilevato come le aziende di credito siano detentrici della quota più rilevante dei titoli pubblici posseduti dalle imprese.

(12) Va ricordato che la possibilità che si formino crediti d'imposta è tanto più elevata quanto maggiore è l'aliquota della ritenuta d'acconto.

(13) Per quest'ultimo punto, e, più in generale, per gli aspetti riguardanti la tassazione dei titoli di Stato detenuti dalle aziende di credito si rimanda a Di Majo (1980).

(14) Si è ovviamente tenuto conto dell'intervallo (un anno,

dato il tipo di titolo considerato) fra il momento della realizzazione delle plusvalenze o della minusvalenza e il momento di incasso delle cedole. L'ammontare della differenza fra le cedole è stato pertanto moltiplicato per un fattore di sconto.

(15) Si tratta delle elaborazioni sui conti economici del 1985 utilizzate in Di Majo e Franco (1987-II).

(16) Come già rilevato, i valori riportati nella tav. 5 sono stati calcolati sulla base di un tasso d'interesse su T1 pari al 10 per cento; data l'ipotesi di vita residua di un anno, la relazione tra la variazione del corso e quella del tasso d'interesse su T1 è lineare. Pertanto dai valori riportati nella tavola possono facilmente essere ricavati quelli relativi a differenti ipotesi concernenti il tasso d'interesse.

(17) L'inversione del segno nel corso dei titoli ceduti, in relazione al grado di traslazione dell'imposta, è limitata ai BTP in quanto, come è evidente nella tav.2, tale grado non influisce sul rendimento lordo dei BTP emessi prima del settembre 1986, mentre, dato il particolare meccanismo di indicizzazione, influisce su quello dei CCT emessi nello stesso periodo.

(18) Nella categoria T1 rientrano, come già rilevato, solo i titoli emessi prima del 28 novembre 1984 rimasti nel portafoglio dell'impresa giuridica che li possedeva a quella data.

(19) Data la struttura dei conti economici in esame, il grado di traslazione di tf_2 che mantiene costante il corso di T1 nel caso di scambio fra T1 e T4 è pari al 79 per cento.

(20) Il grado di traslazione di tf_1 e tf_2 che mantiene costante il corso di T2 nei casi di scambio con T3 e T4 è rispettivamente pari al 12 e al 6 per cento.

(21) Nell'esaminare la riallocazione di titoli dalle aziende di credito alle famiglie nel 1987 conviene suddividere l'anno in due periodi: rispettivamente quello precedente e quello successivo al raddoppio della ritenuta. Nel primo periodo, terminato ad agosto, vi era un reciproco interesse per le banche e per le famiglie a scambiarsi T2 contro T3: nei termini indicati nella tav. 5, il differenziale fra i rendimenti netti per i due operatori era pari a circa mezzo punto percentuale. Nel periodo gennaio-luglio 1987, nel quale la consistenza complessiva dei titoli di Stato a medio e lungo termine detenuti dalle aziende di credito non ha subito grandi variazioni, passando da 74.400 a 72.900 miliardi (Banca d'Italia (1987), p.45), le cessioni di T2 sono state pari, per i CCT e per i BTP, rispettivamente al 28,6 e al 36,7 per cento delle consistenze al 31 dicembre 1986, al

netto dei titoli rimborsati (in valore assoluto le cessioni sono risultate pari a 8.200 miliardi per i CCT e 2.150 per i BTP). Per l'intero sistema bancario non vi era invece convenienza a cedere T1 contro T3: tuttavia, come si vedrà nel paragrafo 7., le banche d'interesse nazionale e, verosimilmente, alcune particolari banche all'interno delle restanti categorie, si trovavano in condizioni di sostanziale indifferenza nella detenzione di T1 e T3. Tale indifferenza può aver facilitato la cessione, effettuata verosimilmente per altri motivi, dei titoli emessi prima del novembre 1984. In base alla fonte citata in precedenza, tali cessioni avrebbero riguardato rispettivamente il 17,0 e il 12,2 per cento delle consistenze per i CCT e i BTP.

A partire dal mese di settembre, con il passaggio della ritenuta dal 6,25 al 12,50 per cento, la convenienza alla riallocazione è notevolmente aumentata: il differenziale fra i rendimenti netti tra T2 e T4 per i due operatori supera largamente il punto percentuale (cfr. tav. 5). Resta ovviamente immutato il differenziale sopra rilevato tra T2 e T3, mentre per quasi tutte le categorie di aziende di credito diviene conveniente cedere T1 in cambio di titoli di nuova emissione. Pertanto, in linea di principio, i flussi di scambio rilevati nella prima parte dell'anno avrebbero dovuto subire una accelerazione. I dati disponibili non consentono tuttavia di verificare questa ipotesi; al processo di ricomposizione dei titoli si è infatti sovrapposto un processo di aumento della loro consistenza totale: fra la fine di agosto e la fine di dicembre la consistenza complessiva dei CCT e dei BTP detenuti dalle banche è infatti aumentata di quasi 13.700 miliardi (Banca d'Italia (1988), p.257). Si può tuttavia rilevare che, nonostante tale aumento, le cessioni di T1 da parte delle aziende di credito sono proseguite: al netto dei titoli rimborsati, al termine dell'anno risultava ceduto il 24,7 per cento dei CCT detenuti all'inizio dello stesso (tutti i BTP risultavano rimborsati). Fra agosto e dicembre le aziende di credito hanno invece accresciuto di 5.050 miliardi la consistenza di T2 e di 10.450 miliardi quella complessiva di T3 e T4.

(22) Dalla tavola 5 risulta che la cessione di T1 contro T2 e T3 dovrebbe aver luogo con una rivalutazione del corso di T1. Le operazioni di cessione di T1 alle banche sono tuttavia rese impossibili dalla normativa fiscale in quanto, come già rilevato, in tal caso T1 diviene fiscalmente un T2.

(23) Per il 1985 si sono utilizzati i dati effettivi di conto economico; per il 1986 le simulazioni effettuate sui conti dell'anno precedente e utilizzate in Di Majo e Franco (1987-II).

(24) Si veda Di Majo e Franco (1987-II).

(25) In particolare nel già citato Di Majo (1980).

(26) Il prezzo dei titoli all'emissione era rispettivamente pari a 99,5 e a 98,5: tale differenza, come è ovvio, non è rilevante per la determinazione del corso dei titoli successivamente all'emissione.

(27) L'effetto della diversa durata dei titoli sul loro corso è infatti di entità molto modesta.

(28) Ciò ovviamente non implica che non possa esservi stata traslazione all'atto dell'emissione del primo T3, ma semplicemente che l'emittente ha deciso di tener conto degli effetti dell'imposta variando l'importo del premio.

(29) La differenza di un punto nel corso dei due titoli è infatti necessaria a compensare il diverso rendimento netto per un periodo di circa tre anni; i dati riportati nella tav. 5 si riferiscono, invece, alla variazione dei corsi relativa a un titolo avente vita residua di un anno. Il diverso corso dei due titoli è stato riproporzionato al fine di ottenere l'entità della plusvalenza a fronte di un investimento annuale. Per una corretta valutazione va infine sottolineato come i dati della tav. 5 vanno maggiorati del 10 per cento circa in quanto il tasso d'interesse di mercato alla data considerata era pari a quasi l'11 per cento, mentre, come già rilevato, nella tav. 5 ci si riferisce a un tasso del 10 per cento.

(30) Rispettivamente 1,9, 1,2, 2,0, 1,85 e 1,05 punti al termine dei mesi di giugno, luglio, agosto, settembre e ottobre.

(31) Banca d'Italia (1988), p.256.

Variazione nel corso dei titoli (1) necessaria per compensare
il diverso rendimento netto dei titoli con vita residua di un anno
(punti percentuali)

FAMIGLIE E INTERO SISTEMA BANCARIO- ANNO 1985

BTP

!Oggetto della !transazione (2)!	! Assenza di traslazione !		! Traslazione completa !	
	! famiglie !	! Az. di credito !	! famiglie !	! Az. di credito !
! T1 , T2 !	! 0 !	! 0,777 !	! 0 !	! 0,777 !
! T1 , T3 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T1 , T4 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T2 , T3 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T2 , T4 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T3 , T4 !	! - !	! - !	! - !	! - !

CCT

! T1 , T2 !	! 0 !	! 0,680 !	! 0 !	! 0,777 !
! T1 , T3 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T1 , T4 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T2 , T3 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T2 , T4 !	! - !	! - !	! - !	! - !
! T3 , T4 !	! - !	! - !	! - !	! - !

(1) Un ammontare positivo (negativo) indica una plusvalenza (minusvalenza) sul titolo ceduto.

(2) TX , TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY.

Variatione nel corso dei titoli (1) necessaria per compensare
il diverso rendimento netto dei titoli con vita residua di un anno
(punti percentuali)

FAMIGLIE E INTERO SISTEMA BANCARIO- ANNO 1986

BTP

Oggetto della transazione(2)	Assenza di traslazione		Traslazione completa	
	famiglie	Az. di credito	famiglie	Az. di credito
T1 , T2	0	0,902	0	0,902
T1 , T3	0,568	1,015	0	0,409
T1 , T4	-	-	-	-
T2 , T3	0,568	0,114	0	-0,486
T2 , T4	-	-	-	-
T3 , T4	-	-	-	-

CCT

T1 , T2	0	0,789	0	0,902
T1 , T3	0	0,308	0	0,409
T1 , T4	-	-	-	-
T2 , T3	0	-0,425	0	-0,486
T2 , T4	-	-	-	-
T3 , T4	-	-	-	-

(1) Un ammontare positivo (negativo) indica una plusvalenza (minusvalenza) sul titolo ceduto.

(2) TX , TY = Cessione del titolo TX contro acquisto del titolo TY.

BIBLIOGRAFIA

- BANCA D'ITALIA (1987), Bollettino Economico, n.9, ottobre.
- BANCA D'ITALIA (1988), Relazione Annuale, Roma.
- BERNAREGGI, G.M. (1986), "Effetti della tassazione dei titoli pubblici in Italia", Economia Pubblica, n. 4-5.
- BERNAREGGI, G.M. (1987), "Nota aggiuntiva sul tema della tassazione dei titoli pubblici in Italia", Economia Pubblica, n. 9-10.
- COSCIANI, C. (1977), Scienza delle finanze, Utet, Torino.
- DI MAJO, A. (1980), "Tassazione delle attività finanziarie e mercati creditizi in Italia", in Contributi alla ricerca economica del Servizio Studi della Banca d'Italia, n. 9, Roma, pp. 37-39.
- DI MAJO, A. - PANZERI, C.M.-PISANTI, C.-ROSSI, P. (1983), "Modifiche del trattamento tributario degli interessi dei titoli pubblici e redditività delle aziende di credito (analisi di un campione di banche)", in Contributi alla ricerca economica del Servizio Studi della Banca d'Italia, n. 11, Roma, pp. 195-214.
- DI MAJO, A. - FRANCO, D. (1987-I), "Gli effetti delle imposte sulla convenienza a detenere titoli pubblici in Italia", in Moneta e credito, pp. 75-103.
- DI MAJO, A. - FRANCO, D. (1987-II), "Tassazione, aziende di credito e titoli del debito pubblico (1975-1986)", in Studi e Informazioni, n. 1-2.
- GALLI, G. (1987), "La tassazione dei titoli pubblici in Italia: effetti redistributivi e macroeconomia", Temi di discussione, n. 88, Banca d'Italia.
- MARCELLI, R. (1987), "Il mercato dei titoli pubblici ad un anno dal nuovo regime di tassazione", Bancaria, luglio-agosto.
- SPAVENTA, L. (1987), "Effetti della tassazione dei titoli pubblici in Italia: una nota", Economia Pubblica, n. 1-2.
- STEVE, S. (1976), Lezioni di Scienza delle finanze, Cedam, Padova.

ELENCO DEI PIÙ RECENTI TEMI DI DISCUSSIONE (*)

- n. 89 — *Shocks temporanei e aggiustamento dinamico: una interpretazione contrattuale della CIG*, di L. GUISO - D. TERLIZZESE (luglio 1987).
- n. 90 — *Il rientro dell'inflazione: un'analisi con il modello econometrico della Banca d'Italia*, di D. GRESSANI - L. GUISO - I. VISCO (luglio 1987).
- n. 91 — *La disoccupazione in Italia: un'analisi con il modello econometrico della Banca d'Italia*, di G. BODO - I. VISCO (luglio 1987).
- n. 92 — *L'Italia e il sistema monetario internazionale dagli anni '60 agli anni '90 del secolo scorso*, di M. ROCCAS (agosto 1987).
- n. 93 — *Reddito e disoccupazione negli Stati Uniti e in Europa: 1979-1985*, di J. C. MARTINEZ OLIVA (agosto 1987).
- n. 94 — *La tassazione e i mercati finanziari*, di G. ANCIDONI - B. BIANCHI - V. CERIANI - P. CORRAGGIO - A. DI MAJO - R. MARCELLI - N. PIETRAFESA (agosto 1987).
- n. 95 — *Una applicazione del filtro di Kalman per la previsione dei depositi bancari*, di A. CIVIDINI - C. COTTARELLI (ottobre 1987).
- n. 96 — *Macroeconomic Policy Coordination of Interdependent Economies: the Game-Theory Approach in a Static Framework*, di J. C. MARTINEZ OLIVA (ottobre 1987).
- n. 97 — *Occupazione e disoccupazione: tendenze di fondo e variazioni di breve periodo*, di P. SYLOS LABINI (novembre 1987).
- n. 98 — *Capital controls and bank regulation*, di G. GENNOTTE - D. PYLE (dicembre 1987).
- n. 99 — *Funzioni di costo e obiettivi di efficienza nella produzione bancaria*, di G. LANCIOTTI - T. RAGANELLI (febbraio 1988).
- n. 100 — *L'imputazione di informazioni mancanti: una sperimentazione*, di L. CANNARI (marzo 1988).
- n. 101 — *Esiste una curva di Beveridge per l'Italia? Analisi empiriche della relazione tra disoccupazione e posti di lavoro vacanti (1980-1985)*, di P. SESTITO (marzo 1988).

(*) I «Temi» possono essere richiesti alla Biblioteca del Servizio Studi della Banca d'Italia.

