

CORPORATE GOVERNANCE E TAX SYSTEM:
DIVERGENZA DI INTERESSI TRA INSIDER-OUTSIDER E RISCHIO

ANGELO CASTALDO E G. CRUDO

(vecchio titolo) Corporate Governance e Tax System: deducibilità degli oneri finanziari, effetti sulla struttura proprietaria e rischio

(proposta di modifica: nuovo titolo) Corporate Governance e Tax System: divergenza di interessi tra insider-outsider e rischio .

Angelo CASTALDO

Sapienza Università di Roma

Gianpaolo CRUDO

Università degli studi di Siena

Abstract

Il presente lavoro studia la divergenza d'interessi che si determina nella governance delle società di capitali a seguito del diverso trattamento fiscale degli azionisti di minoranza e di maggioranza. Aliquote legali sostanzialmente analoghe, in presenza di rischio d'investimento, possono tradursi in un vantaggio per gli azionisti che accedono alla gestione dell'ente. Le relazioni fra *corporate governance* e disciplina fiscale sono state sostanzialmente trascurate dall'approccio economico neoclassico e, solo recentemente, approfondite in prospettiva di *law and economics*. Ad ogni modo, la ricerca ha focalizzato l'attenzione sull'opportunità contrattuale delle parti, stimolato dal sistema impositivo. Il presente contributo intende inserirsi in tale filone, dimostrando come, anche a prescindere dall'opportunità contrattuale, le discriminazioni fiscali possano compromettere le politiche di *payout* deliberate dalle assemblee, penalizzando i titolari di partecipazioni non qualificate.

Jel classification : D21 (Firm Behavior); D81 (Criteria for Decision-Making under Risk and Uncertainty); D92 (Intertemporal Firm Choice and Growth, Investment, or Financing); E22 (Capital; Investment; Capacity); G11 (Portfolio Choice; Investment Decisions); G18 (Government Policy and Regulation); G32 (Financing Policy; Financial Risk and Risk Management; Capital and Ownership Structure); G35 (Payout Policy); H21 (Efficiency; Optimal Taxation); H32 - (Fiscal Policies and Behavior of Firm) ; K34 (Corporation and Securities Law) ; L21 (Business Objectives of the Firm)

Jel classification: D21; D81; G32; G35; H21; H32.

Introduzione

Lo studio della corporate governance trae le proprie origini dal contributo di Berle e Means (1932). Questi autori studiano empiricamente il tessuto industriale americano evidenziando come la crescita dimensionale delle società di capitali, avesse comportato una sostanziale dissociazione della proprietà dal controllo. Tale caratteristica del tessuto industriale esponeva gli azionisti di minoranza alla discrezionalità operativa del management.

La letteratura economica degli anni cinquanta mette in discussione la teoria dell'impresa, sino ad allora dominante, che voleva l'operato del management teso alla massimizzazione del profitto. La dissociazione della proprietà dal controllo conduceva ad una divergenza d'interessi fra i diversi *stakeholders*, in particolare, *management* ed azionisti.

Ad esempio, Baumol (1959) sostiene che il management è più interessato alla massimizzazione delle vendite, in modo da migliorare la propria immagine professionale, piuttosto che massimizzare il valore da distribuire; Williamson (1964), precisa che il management può perseguire un obiettivo di profittabilità minima, strettamente necessario a remunerare il capitale apportato. Nel proseguo tale remunerazione minima sarà identificata con il costo d'uso del capitale (Jorgenson, 1963; Stiglitz, 1973; King, 1974).

Secondo la regola d'oro del capitalismo (Robertson e Dennison, 1960) “*dove c'è il rischio.. c'è il controllo..*”. Fama (1980) individua nelle società di capitali fenomeni di specializzazioni professionali. Al *management* spetta l'attuazione dell'oggetto sociale, mediante l'esercizio della pura imprenditorialità. Agli azionisti il diritto al controllo, mediante la nomina dello stesso management.

Jensen e Meckling (1976) individuano nelle asimmetrie informative l'origine dei costi di agenzia, costi che riducono il valore di mercato della società rispetto al valore effettivo. Quest'ultimo è conosciuto più dal management che dagli azionisti, pertanto le asimmetrie informative svolgono un ruolo essenziale nel determinare le strategie di finanziamento degli investimenti.

Il finanziamento con l'emissione di nuove azioni può diluire la concentrazione della proprietà, favorendo l'ingresso di nuovi soci rendendo l'ente contendibile. Manne (1965) evidenzia come il ricambio della classe manageriale, consequenziale al trasferimento del controllo, favorisca sia l'efficienza produttiva che una maggiore correttezza nella gestione. Tuttavia l'emissione di azioni soffre di *adverse selection*, per la compagine sociale ed il management diviene fondamentale segnalare al mercato la qualità dell'investimento (Myers e Majluf, 1984). La politica di erogazione dei dividendi, l'evoluzione del *cash flow* e la struttura finanziaria dell'impresa divengono strumenti *signaling* al mercato, sulla qualità complessiva dell'investimento nella partecipazione sociale. Jensen e Meckling, con un modello che ignora la presenza d'imposte, determinano che al crescere del capitale non riconducibile a partecipazioni di controllo i costi d'agenzia decrescono¹. Quindi

¹ Morck, Shleifer e Vishny (1988) dimostrano empiricamente che, al crescere della concentrazione della partecipazione di controllo aumenta la fiducia del mercato, sulla correttezza della gestione. Questo si riflette sul prezzo di mercato della società, per cui, esiste una relazione non monotona tra il valore delle azioni ed il grado di concentrazione della proprietà. Al crescere della concentrazione il prezzo delle azioni dapprima aumenta (per partecipazioni di controllo inferiori al 10%); al superamento di una soglia critica (pari al 25%) i costi di agenzia crescono e, quindi, si riduce il valore dell'impresa. Quando la proprietà è altamente concentrata, l'interesse fra insider ed outsider tende a convergere.

aumenta il valore della società. Tale vantaggio è però bilanciato dalla perdita del controllo, eventualità che può risultare non gradita dall'insieme degli azionisti.

Al contrario, il finanziamento con debito consente la cristallizzazione del controllo in capo agli azionisti originari, introducendo al contempo il monitoraggio del finanziatore esterno. Il ricorso al finanziamento esterno produce costi d'agenzia differenti, rispetto all'emissione di azioni. Al crescere del debito cresce la rischiosità della struttura finanziaria, pertanto i costi di agenzia del debito risultano essere crescenti. Ciò nonostante, Jensen (1986) evidenzia come nelle società con elevato *free cash flow* il ricorso al debito possa operare come strumento di disciplina del management, riducendo la discrezionalità di quest'ultimo.

Anche se *prima facie* - *corporate governance* e disciplina fiscale - possono apparire discipline fra loro autonome ed indipendenti, nel tempo sono stati evidenziati alcuni elementi d'intersezione. Domar e Musgrave (1944), Devereux and Freeman (1991) in alcuni passaggi assimilano il sistema fiscale ad un azionista di fatto, per via della parziale simmetria del prelievo (vale a dire la possibilità di compensare le perdite – intese come realizzazione del rischio – con l'obbligazione tributaria). Macey (2006) qualifica lo Stato un *contractual claimant* per via delle prestazioni pubbliche, assimilate a conferimenti in natura.

Manzon e Plesco (2002), Desai e Darmaphala (2006a), Desai, Dyck e Zingales (2007)² evidenziano come strategie di elusione ed evasione fiscale difficilmente producano vantaggi per l'insieme degli azionisti. Al contrario, dato che tali condotte si sostanziano in una minore trasparenza dei documenti societari ufficiali, spesso riducono l'efficacia del monitoraggio agevolando l'opportunismo contrattuale tra le parti.

Nel presente articolo si intende dimostrare come – a prescindere dall'opportunismo contrattuale - il diverso trattamento fiscale applicato agli azionisti di minoranza (o *outsiders*) ed agli azionisti titolari di partecipazioni rilevanti (di seguito *insiders*) possa esasperare i conflitti d'interesse nella gestione ed, in particolare, nelle politiche di erogazione del dividendo.

Tale divergenza emerge quando nell'analisi si inserisce la valutazione del trattamento fiscale del rischio, che si differenzia a seconda della qualificazione giuridica dell'investitore. Per evidenziare tale distorsione si sviluppa il modello d'analisi proposto da King e Fullerton (1984), facendo riferimento alla legislazione fiscale italiana vigente. In particolare, si stima la variazione del cuneo

² In particolare, Desai, Dyck e Zingales (2007), evidenziano in chiave teorica come, al crescere del prelievo - ed a parità di fiscal enforcement – vi sia un incentivo a concentrare la proprietà, incrementando le condotte d'opportunismo contrattuale. Mentre, dimostrano empiricamente che “*nelle economie in via di sviluppo*” maggiori controlli fiscali sulle società quotate, oltre che ad accrescere il gettito statale, producono effetti positivi sul valore di mercato delle società fiscalmente più infedeli.

fiscale e del prelievo effettivo, al crescere del rischio d'impresa e di quello finanziario in ragione del trattamento giuridico degli investitori.

Il presente articolo è strutturato come segue. Nel secondo paragrafo si descrive la metodologia di determinazione delle aliquote marginali effettive facendo riferimento a due forme di finanziamento, l'emissione di debito e quella di azioni. Tale alternativa condiziona le dinamiche all'interno della società con rilevanti effetti sulla struttura finanziaria. Nel terzo paragrafo si determinano le aliquote effettive in ragione della qualificazione giuridica dell'investitore, in assenza di rischio, facendo riferimento alla legislazione fiscale italiana. Nel quarto paragrafo si rimuovono dal modello di King e Fullerton due ipotesi semplificative. La prima relativa al costo del finanziamento esterno, generalmente determinato facendo riferimento ai valori storici medi (soluzione che tende a sottostimare gli effetti prodotti da variazioni della struttura finanziaria). La seconda relativa alla remunerazione minima richiesta dagli azionisti che, generalmente, è determinata dal tasso di riferimento stabilito dalle autorità monetarie. Diversamente, il modello proposto determina il rendimento minimo dell'investitore in ragione delle perdite attese dagli azionisti, variabile fortemente influenzata dalla struttura finanziaria. Nel quinto paragrafo si passano in rassegna i principali risultati del modello.

2.1. Lo studio delle distorsioni fiscali in prospettiva di corporate governance

La produzione accademica sui criteri di *optimal taxation* è pervasa da aspre contrapposizioni, anche perchè influenzata da considerazioni di tipo ideologico³. Letteratura maggioritaria ritiene l'imposizione sui redditi da capitale un fenomeno non neutrale ed, infatti, l'analisi economica della disciplina fiscale mira ad individuare le soluzioni che, per quanto possibile, riducano al minimo le distorsioni sulle scelte allocative degli operatori percossi.

Seguendo il Teorema di Johansson (1969) e Samuelson (1964), si ritiene neutrale l'imposta sulle società a condizione che venga riconosciuta la deducibilità del deprezzamento economico. Feldstein (1973) mette in evidenza come aliquote eccessive sui redditi da capitale possano produrre una riduzione degli *stocks* di risparmio e d'investimento, tale conseguenza produce conseguenze negative riducendo il potenziale di crescita del sistema economico. Sinn (1987) dimostra che, per conseguire l'obiettivo della neutralità fiscale nella tassazione sul reddito d'impresa, occorresse

³ Da un lato, vi sono alcuni autori che prescrivono aliquote sui redditi da capitale pari a zero (Judd, 1985; Chamley, 1986; Lucas, 1990), data la distorsività sulle scelte degli operatori. Dall'altro, gli autori che contestano l'efficienza di aliquote nulle - in prospettiva di *second best* - ai fini del finanziamento delle finalità pubbliche (Aiyagari, 1995; Jones, Manuelli e Rossi, 1995).

riconoscere agli operatori la possibilità di portare in deduzione gli *oneri finanziari* associati al debito. Devereux e Sørensen (2006), mettono in evidenza come uno dei maggiori problemi, nelle scelte di politica fiscale sul reddito d'impresa, sia quello di elaborare ed attuare un'imposta che al margine risulti neutrale.

La comparazione⁴ fiscale internazionale ha sviluppato alcune metodologie di stima del prelievo, basate sul *costo d'uso del capitale*, in particolare, King e Fullerton (1984)⁵, Devereux e Griffith (1998)⁶. Tali approcci si basano sulle ricerche di Jorgenson (1963) che definisce il *costo d'uso del capitale* – di seguito la variabile, p^* - come il rendimento minimo che deve essere assicurato all'azionista per indurre quest'ultimo all'investimento. Quando il mercato è in equilibrio ed in assenza d'imposte, il costo d'uso del capitale coincide con il tasso di interesse, (r), Stiglitz (1973). Al contrario, in presenza di imposte il costo d'uso del capitale risulta essere alterato dalle regole fiscali sull'ammortamento, dalle aliquote sui redditi da capitale, dal trattamento fiscale degli oneri finanziari e dagli eventuali incentivi riconosciuti King (1974).

La variabile p^* deve essere interpretata come il rendimento minimo - al lordo delle imposte - che deve essere prodotto dall'investimento per assicurare: all'investitore, un rendimento netto pari a quello di mercato; all'impresa, il mantenimento dello *stock* di capitale desiderato.

$$EMTR = \frac{p^* - r}{p^*} \quad (1)$$

Nell'equazione 1 si riporta la formula di base per la determinazione delle aliquote marginali effettive, o EMTR (*effective marginal tax rate*).

Il numeratore dell'equazione 1 descrive il cuneo fiscale (o, *tax wedge*) ed evidenzia gli effetti prodotti dalla legislazione fiscale rispetto all'equilibrio dell'impresa in assenza di imposte. Un

⁴ Nel corso degli anni ottanta le esigenze di bilancio, derivanti dalla creazione e dal mantenimento del *welfare state*, hanno spinto i legislatori fiscali dei Paesi aderenti all'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) ad incrementare in misura considerevole le aliquote sul reddito d'impresa, così alimentando il divario fra aliquote effettive (cioè quelle determinate in ragione della tipologia di *asset* impiegato nel processo produttivo e della forma di finanziamento utilizzata) ed aliquote legali.

Negli anni novanta, la progressiva globalizzazione dei mercati accompagnata da fenomeni di concorrenza fiscale, ha imposto ai Paesi della OCSE la progressiva riduzione delle aliquote. Al contrario, in Italia nel corso degli anni novanta, probabilmente a causa dell'elevato debito pubblico, si è assistito ad un incremento delle aliquote legali.

⁵ L'approccio KF studia il prelievo fiscale complessivo – determinato da ammortamenti, deprezzamento ed aliquote legali - su di uno stock di capitale eterogeneo (ad esempio assumendo differenti attività come, macchinari, immobili, brevetti, scorte, e pesando ciascuna componente in ragione del settore considerato), finanziato a margine da tre forme di finanziamento, utili trattenuti, nuove azioni e debito.

⁶ In passato, tali metodologie sono state utilizzate per mettere in evidenza le discriminazioni intersettoriali (ad esempio, Backer & McKenzie, 2001, sui vantaggi fiscali concessi all'interno dell'Unione Europea al settore dei trasporti). Infatti, ciascun bene strumentale, in ragione della forma di finanziamento utilizzata, produce un differente costo d'uso del capitale ed una differente redditività.

prelievo neutrale dovrebbe evidenziare, al margine, il cuneo fiscale pari a zero⁷ (Devereux e Sørensen, 2006).

Quando l'aliquota marginale effettiva è diversa dal valore zero il prelievo è di tipo disincentivante, tuttavia possono evidenziarsi tre situazioni. La prima vuole l'aliquota effettiva compresa fra il valore zero e l'aliquota legale, nel qual caso il prelievo è distorsivo. La seconda si evidenzia quando le EMTR assumono valore negativo, in tale ipotesi il prelievo è comunque distorsivo ma incentivante. Infine, quando le aliquote effettive superano in valore quelle legali, il prelievo non solo è distorsivo ma anche disincentivante.

Generalmente gli studi sul prelievo effettivo fanno riferimento, quale rendimento minimo dell'investimento in assenza d'imposte, al rendimento dei titoli di Stato⁸. Pertanto, le aliquote ricavate prescindono dal rischio affrontato dall'investitore ed incorporando nell'analisi il rischio sistemico, vale a dire quello evidenziato dagli *spread* sui titoli di Stato.

Differentemente, il presente lavoro intende evidenziare come il cuneo fiscale vari al mutare del rischio d'investimento specifico. Inoltre, come il trattamento fiscale applicato agli azionisti di minoranza (caratterizzato da un minore grado di simmetria) e quello previsto per gli azionisti di controllo (maggiormente simmetrico) possano produrre divergenze fiscali – con potenziali conflitti d'interesse, nelle politiche di erogazione dei dividendi - al variare delle tipologie e della quantità di rischio assunto.

2.2. Il costo d'uso del capitale e l'alternativa tra debito ed azioni

Il costo del capitale è il rendimento minimo che deve essere assicurato dall'investimento per indurre l'investitore a finanziarlo. L'emissione di capitale azionario è una scelta di governance che rientra, almeno per l'ordinamento italiano, nelle prerogative dell'assemblea ordinaria.

Al contrario, la sottoscrizione di contratti di debito, se non esclusa dallo statuto o dalla assemblea, rientra fra le competenze del management.

A prescindere dalla forma di finanziamento utilizzata, il *management* deve assicurare che il finanziatore dell'investimento riceva una remunerazione. Se azionisti, un dividendo almeno pari al rendimento di mercato, (r), se finanziatori esterni gli interessi contrattualmente pattuiti (i).

⁷ Tale risultato può essere conseguito solo riconoscendo un rendimento protettivo o, in altri termini, una *no-tax area* sul costo d'uso del capitale. Da tale considerazione si sono sviluppate le cd. *cash flow tax* (Meade, 1978) e quelle che riconoscono una deducibilità sul capitale azionario investito - Allowance for Corporate Equity, o ACE – (Broadway e Bruce, 1984).

⁸ In passato, tali metodologie sono state utilizzate per mettere in evidenza le discriminazioni intersettoriali (ad esempio, Backer & McKenzie, 2001, sui vantaggi fiscali concessi all'interno dell'Unione Europea al settore dei trasporti). Infatti, ciascun bene strumentale, in ragione della forma di finanziamento utilizzata, produce un differente costo d'uso del capitale ed una differente redditività.

La metodologia King e Fullerton fa riferimento alla teoria dell'investimento, ipotizzando un incremento (nello stock di capitale impiegato) unitario. Il modello studia gli effetti prodotti dal deprezzamento effettivo (δ_e), la disciplina fiscale dell'ammortamento riconosciuto (A), dato il rendimento di mercato (r). In sintesi, si determina il rendimento minimo che deve essere assicurato dall'investimento (p), per garantire il mantenimento dello stock di capitale (δ_m).

a) Il costo del capitale per gli investimenti finanziati da azioni

Prendendo in considerazione l'emissione di capitale di rischio, nella equazione 2 si indica con (α) l'ammontare delle nuove azioni (per ipotesi pari a 1), individuando il costo storico dell'investimento.

Il rendimento, al netto del deprezzamento ed in assenza di imposte, (R_α), è dato dalla differenza tra la produttività marginale del capitale, ($p + \delta_m$), ed il logorio del capitale impiegato, (δ_e).

Quando (δ_e) uguaglia (δ_m) il rendimento (R_α) è dato dal valore attuale della differenza fra (p) ed (r). Pertanto la massimizzazione dei profitti richiede che il rendimento (p) sia pari al rendimento di mercato (r), in equazione 2.1.

$$R_\alpha = -\frac{\alpha}{(1+r)^0} + \frac{(1-\delta_e) + (p + \delta_m)}{(1+r)} ; R_\alpha = \frac{p-r}{(1+r)} \quad (2.a)$$

Per R'_α

$$p = r \quad (2.1.a)$$

La variabile (p) è il rendimento che residua dopo aver scomputato dai ricavi lordi ($p + \delta_m$) il costo di sostituzione del capitale logorato, (δ_m); al margine, (p) individua il costo d'uso del capitale in assenza di imposte.

In presenza d'imposte il costo d'acquisto storico del capitale, (α), ed il deprezzamento annuale, (δ_e), sono ridotti in ragione degli ammortamenti riconosciuti dall'ordinamento fiscale, la variabile (A) in equazione 4.a. Allo stesso tempo, le imposte incrementano il costo della fonte di finanziamento utilizzata in ragione dell'aliquota, in equazione 3.a.

Nell'equazione 3.a si riporta il costo finanziario dell'emissione di nuove azioni, dove (t_s) è l'aliquota sul reddito da interessi, che riduce il costo d'opportunità del capitale azionario; (t_i), l'aliquota sul reddito d'impresa; (t_d) l'aliquota sui dividendi distribuiti. Tale variabile è utilizzata

come fattore di attualizzazione, nella equazione 4.a, ed evidenzia il rendimento minimo che deve essere assicurato all'investitore.

L'equazione 4.a rappresenta le dinamiche sui flussi di cassa prodotti dall'investimento, con (ρ) il trattamento fiscale personale riservato agli azionisti.

$$\rho_{at} = \frac{r(1-t_s)}{(1-t_d)(1-t_i)} \quad (3.a)$$

$$R_{at} = \rho \left\{ -\frac{(1-A_\alpha)}{(1+\rho_{at})^0} + \frac{(1-\delta)(1-A_\alpha) + (p+\delta_e)(1-t_i)}{(1+\rho_{at})} \right\} \quad (4.a)$$

La variabile che descrive il valore finanziario degli ammortamenti riconosciuti, (A_α), è esplicitata nella equazione 5.a. Per un approfondimento si rimanda a Devereux e Griffith (1996), Devereux (2003).

$$A_\alpha = \frac{\lambda\phi t_i(1+\rho_{at})}{(\lambda\phi + \rho_{at})} \quad (5.a)$$

Con (ϕ) il coefficiente d'ammortamento fiscale previsto per la specifica attività impiegata; (λ), il valore nominale su cui è consentita la deducibilità del costo d'acquisto⁹. La variabile (\square), in equazione 5.a, cattura il trattamento fiscale applicato a livello personale agli investimenti che producono un rendimento netto superiore a quello di mercato, tale variabile non rileva quindi per le aliquote marginali, me solo per quelle che presuppongono un rendimento maggiore di quello di mercato. Quando l'investimento è finanziato esclusivamente da azioni ($\alpha = 1$), al margine, il costo d'uso del capitale dopo le imposte è ottenuto dalla equazione 6.a:

$$p^*_\alpha = \frac{(1-A_\alpha)}{(1-t_i)} [\delta_m + \rho_{at}] - \delta_e \quad (6.a)$$

Il costo d'uso del capitale dopo le imposte, (p^*), individua il rendimento minimo necessario a mantenere lo *stock* di capitale invariato, assicurando all'investitore azionario un rendimento pari al rendimento di mercato, (ρ_α).

⁹ Per $\lambda_k = 1$, il sistema fiscale consente la deducibilità integrale del valore nominale del bene acquisito, al contrario, quando $\lambda_k = 0$, l'ammortamento è fiscalmente escluso, come nel caso degli investimenti in scorte, o delle immobilizzazioni finanziarie.

Il confronto fra (p^*_α) e (ρ_{at}) consente di evidenziare la distorsione prodotta dall'inclusione nella base imponibile, sia del rendimento minimo da riconoscere all'investitore che del deprezzamento effettivo, (δ_e) .

Quando (ϕ) e (λ) , in equazione 5, assumono valore unitario - vale a dire quando l'ordinamento consente la deducibilità immediata ed integrale del costo d'acquisto dell'*asset* impiegato - (p^*_α) e (ρ_α) coincidono¹⁰, quindi, il prelievo effettivo coincide con l'aliquota legale.

b) Il costo d'uso del capitale per gli investimenti finanziati con debito

Quando l'incremento dello stock di capitale è finanziato con debito, (β) , il management deve provvedere a rimborsare in via prioritaria il finanziatore ed, in via residuale, distribuire un dividendo all'azionista. Quest'ultimo garantisce, con il capitale aziendale, l'adempimento dell'obbligazione assunta dal management, beneficiando degli eventuali flussi residuali.

In presenza d'imposte, la deducibilità degli oneri finanziari introduce un incentivo che riduce il costo del capitale in ragione dell'aliquota legale.

$$\rho_{\beta t} = i(1 - t_i) \quad (3.b)$$

Tale agevolazione è evidenziata nella *equazione 3.b*, con $(\rho_{\beta t})$ il costo della fonte di finanziamento esterna dopo le imposte, (i) il tasso d'interesse richiesto dal finanziatore. Al margine, per l'azionista il rendimento minimo è pari a zero (dato che non ha finanziato direttamente l'investimento), pertanto l'imposizione personale non altera il costo della fonte di finanziamento esterna.

Nell'approccio neoclassico, consolidatosi a seguito delle intuizioni di Modigliani e Miller (1958), quando il mercato dei capitali è in equilibrio (i) ed (r) coincidono, per cui risulta indifferente il finanziamento con azioni o debito, in assenza d'imposte.

In presenza d'imposte tale indifferenza è violata, ed il finanziamento con debito ne risulta avvantaggiato. Ad ogni modo la massimizzazione dei profitti è ottenuta grazie all'*equazione 4.b*.

Il costo del capitale è calcolato analogamente all'*equazione 4.a*, con alcune differenze significative.

La prima attiene il profilo temporale, dato che il costo dell'investimento è sopportato dall'investitore solo alla scadenza del debito; la seconda attiene la remunerazione del finanziatore, dato che gli oneri finanziari sono esclusi dalla base imponibile.

¹⁰Anche in tale ipotesi, il sistema fiscale viola il principio di neutralità di Joanson e Samuelson, infatti, il costo del capitale dopo le imposte diverge da quello risultante prima del prelievo. Solo la riduzione delle aliquote è idonea a ridurre il cuneo fiscale prodotto dall'inclusione, nella base imponibile, del costo di rimpiazzo del capitale deprezzato.

$$R_{\beta t} = \mathcal{G} \left\{ \frac{-[1+i(1-t_i)](1-A_\beta) + (1-\delta)(1-A_\beta) + (p+\delta)(1-t_i)}{(1+\rho_{\beta t})} \right\} \quad (4.b)$$

Con:

$$A_\beta = \frac{\lambda \phi t_i (1 + \rho_{\beta t})}{(\lambda \phi + \rho_{\beta t})} \quad (5.b)$$

Massimizzando l'equazione 4.b si ottiene l'equazione 6.b, rappresentativa del costo d'uso del capitale di debito.

$$p_{\beta}^* = \frac{(1-A_\beta)}{(1-t_i)} [\delta_m + \rho_{\beta t}] - \delta_e \quad (6.b)$$

Se l'investimento finanziato con debito produce rendimenti superiori al costo d'uso del capitale questi sono, in parte, la remunerazione per la capacità organizzativa ed imprenditoriale, in parte, merito di un incentivo fiscale.

Più in generale è possibile evidenziare, dalle equazioni 6.a e 6.b, come il costo d'uso del capitale cresce: al crescere delle aliquote legali; al crescere del costo della fonte di finanziamento (ricavato mediante le equazioni 3.a e 3.b); al crescere del tasso d'interesse (r); al ridursi del valore finanziario dell'ammortamento fiscalmente riconosciuto (le variabili espresse nelle equazioni 5.a e 5.b).

3. Il prelievo effettivo marginale in ragione della qualificazione giuridica dell'investitore

Per determinare costo d'uso del capitale ed il prelievo marginale effettivo - in assenza di rischio - è necessario specificare alcuni parametri, rappresentativi del trattamento fiscale degli investitori azionari.

L'imposta sostitutiva sul reddito da interessi, (t_s) in equazione 3.a, è pari al 12,5%; mentre il prelievo sul reddito d'impresa, (t_i) nelle equazioni 3.a, 3.b, 4.a e 4.b, è pari al 27,5%. Per tali variabili fiscali risulta indifferente la qualificazione giuridica dell'investitore.

Al contrario, è la qualificazione giuridica dell'investitore a determinare il trattamento fiscale da applicare¹¹ nel caso specifico. Se l'operatore economico risulta essere titolare di una partecipazione

¹¹ La tassazione dei dividendi è stata oggetto, negli ultimi anni, di modifiche sostanziali di notevole rilevanza. Con il D.Lgs. del 12 dicembre 2003 n. 344 si è riformato il principio impositivo del credito d'imposta, predisponendo un sistema di prelievo di *tipo classico*, cioè quello della doppia imposizione dei dividendi.

Secondo la nuova formulazione dell'art. 47, del DPR del 22 dicembre 1986 n. 917 (di seguito, TUIR), gli utili della società - a prescindere dalla delibera assembleare che stabilisce l'effettiva distribuzione - concorrono alla formazione della base imponibile personale limitatamente al 40% del loro ammontare. Tuttavia il testo dell'art. 47 del TUIR deve essere integrato (in virtù dell'art. 1, comma 38, della Legge 244 del 2007, Finanziaria 2008) con il dispositivo del Decreto 2 aprile 2008, provvedimento che ha innalzato dal 40 al 49,72 per cento il coefficiente rilevanza, ai fini della determinazione della base imponibile personale, dei dividendi.

qualificata, l'aliquota sui dividendi è determinata dallo scaglione reddituale del percettore. L'utile di pertinenza dell'*insider* è incluso nella base imponibile personale, limitatamente al 49,72% dell'ammontare, a prescindere dalla effettiva distribuzione del dividendo. Al contrario, per l'*outsider*, il prelievo è effettuato con imposta sostitutiva pari al 12,5%, indipendentemente dal reddito personale, quindi a titolo d'imposta.

**Tabella 1: Scaglioni reddituali ed aliquota marginale
sui dividendi per partecipazioni qualificate**

<i>Scaglione reddito</i>	<i>Aliquota marginale</i>	<i>Aliquota sui dividendi</i>
fino a 15.000 euro	23%	11%
da 15.001 a 28.000 euro	27%	13%
da 28.001 a 55.000 euro	38%	19%
da 55.001 a 75.000 euro	41%	20%
oltre 75.000 euro	43%	21%

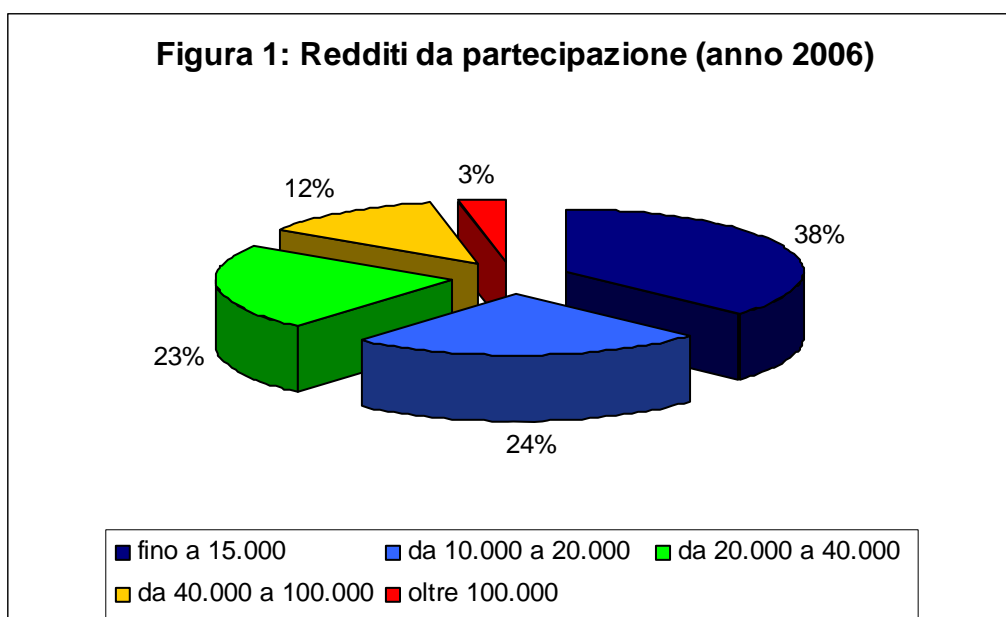
Nella tabella 1 si riportano gli scaglioni contributivi previsti dall'art. 11 del TUIR, nella colonna a destra si indica l'aliquota ricavata in ragione dello scaglione contributivo del percettore. Secondo i dati del Dipartimento delle politiche fiscali, nel 2006 solo lo 0,9% degli italiani ha dichiarato redditi superiori a 100 mila euro, mentre il reddito medio da partecipazione al capitale si attestava a 19 mila euro, (Paladini, 2008)

Nella figura 1 si riporta la distribuzione dei contribuenti, suddivisi per classi di reddito, che vantano redditi da partecipazione. Si può evidenziare come il 38% dei contribuenti vanta redditi da partecipazione inferiori a 15 mila euro, il 62% del campione vanta un reddito inferiore a 20 mila euro, il 75 per cento del campione ha redditi da partecipazione inferiori a 40 mila euro.

L'art. 44 del TUIR stabilisce l'inclusione dei dividendi nel reddito da capitale mentre, se l'investimento è effettuato nell'ambito dell'esercizio d'impresa, assume rilievo l'art. 55 del TUIR. Ad ogni modo, l'art 47 del TUIR, costituisce una disciplina generale, che non si applica quando il percettore sia un soggetto esente, ovvero destinatario di prelievo sostitutivo. Quest'ultimo è disciplinato dall'art. 27, del DPR del 29 settembre del 1973, *Disposizioni comuni in materia di accertamento delle imposte sui redditi*, e prevede che le persone fisiche titolari di partecipazioni non qualificate (ai sensi dell'art. 67, comma 1, del TUIR) siano sottoposte ad una ritenuta del 12,5%, a titolo d'imposta.

Dal combinato disposto con l'art. 67 del DPR n. 917/86 devono ritenersi partecipazioni qualificate quelle attribuiscono il diritto di voto, nelle società quotate in mercati regolamentati, in misura non superiore al 2%, ovvero, le partecipazioni che rappresentano almeno il 5% del capitale sociale; restando escluse le azioni prive del diritto di voto.

Per le società non quotate, si considerano qualificate le partecipazioni che attribuiscono diritti di voto nell'assemblea ordinaria in misura superiore al 20%, ovvero quelle che rappresentano almeno il 25 del capitale sociale.



Per semplificare l'analisi si ipotizza che l'aliquota marginale applicata ai titolari di partecipazioni societarie qualificate coincida con quella prevista per i titolari di partecipazioni non qualificate (ipotesi reale per il 70% dei contribuenti). Ad ogni modo nel paragrafo 5.3 si propone lo studio del prelievo effettivo per gli azionisti che vantano un reddito superiore a 100 mila euro (circa il 3% del campione). In sintesi, si assume come ipotesi di controllo un'aliquota marginale pari al 12,5% sia per gli insiders che per gli outsiders, al fine di verificare se la differente struttura del prelievo (derivante da tassazione sostitutiva, ovvero dalla inclusione dei dividendi e dei capital gain all'interno della base imponibile personale) risulti essere neutrale o, piuttosto, possa produrre esternalità negative ai fini della corporate governance.

A differenza della metodologia elaborata da King e Fullerton si farà riferimento ad uno specifico *asset*, i macchinari, che presentano un coefficiente d'ammortamento, (ϕ), pari al 12%, ed una deducibilità del costo storico d'acquisto, (λ), pari a 1. Il coefficiente di ammortamento dei macchinari si approssima al coefficiente di ammortamento ponderato per gli operatori economici. Analogamente a Backer & McKenzie (1999) si assume un deprezzamento annuale esponenziale, (δ_e), pari al 4%.

Un'ultima precisazione attiene il tasso d'interesse, per tale variabile è stato selezionato un valore pari al 3%. Determinato il set di variabili, necessarie per ricavare i valori relativi alle equazioni 6.a e 6.b, è possibile estrapolare le EMTR facendo ricorso all'equazione 1. Nell'ultima riga della Tabella 2 i valori del prelievo marginale.

Per le EMTR degli investimenti finanziati con l'emissione di azioni, si distinguono le ipotesi relative agli azionisti insider (*colonna a, in tabella 2*) ed outsider (*colonna b, in tabella 2*).

Per gli investimenti finanziati con debito si formulano due ipotesi, la prima assume un mercato dei capitali in equilibrio e perfettamente competitivo (il tasso applicato dal finanziatore coincide con quello di mercato, *colonna c, in tabella 2*). La seconda vuole gli intermediari praticare un *mark up* pari al 2,6% sul tasso di riferimento stabilito dalla Banca Centrale Europea, di seguito BCE, della *colonna d in tabella 2*. Come si evince dalla figura 2, tale l'ipotesi formulata si presta a rappresentare le condizioni registrate dal mercato nell'anno 2006.

Tabella 2: EMTR per fonti di finanziamento

ϕ	Insider (a)	Outsider (b)	Debt (c)	Debt (d)
<i>A</i>	21,29%	21,29%	23,79%	21,06%
ϕ	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
<i>1-A</i>	78,71%	78,71%	76,21%	78,94%
t_i	27,50%	27,50%	27,50%	27,50%
δ	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
ρ	3%	3%	3%	5,6%
ρ_t	4,14%	4,14%	2,18%	4,08%
$(1-A)/(1-t)$	108,56%	108,56%	105,12%	108,88%
$(\delta + \rho_t)$	8,14%	8,14%	6,18%	8,08%
<i>Aliquota legale</i>	36,56%	36,56%	0,00%	0,00%
p^*	4,83%	4,83%	2,49%	4,80%
<i>Cuneo fiscale</i>	1,83%	1,83%	-0,51%	-0,83%
EMTR	37,95%	37,95%	-20,42%	-17,30%

Una importante variabile di controllo, da confrontare con l'aliquota ipotetica marginale, è quella relativa all'aliquota legale. Per determinare il prelievo nominale complessivo si fa riferimento alla equazione 7.

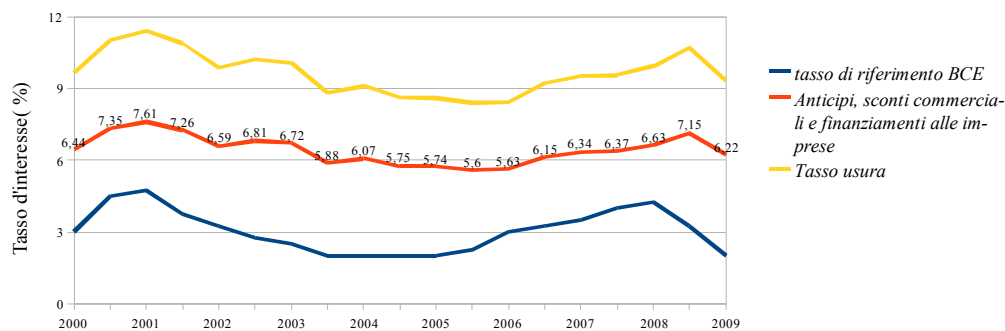
$$Aliquota_legale = 1 - [(1 - t_i)(1 - t_d)] = 36,56\% \quad (7)$$

Confrontando quest'ultima con il valore delle EMTR, in tabella 2, si evidenzia come gli investimenti finanziati da azioni subiscano un prelievo effettivo distorsivo ($EMTR_\alpha > 0$) e disincentivante ($EMTR_\alpha > Aliquota\ legale$).

Diversamente, per il debito si evidenzia come il costo d'uso del capitale, (p_β^*) assuma valori negativi, quindi, aliquote marginali distorsive ed incentivanti ($EMTR_\beta < 0$).

Nella *colonna c* (tabella 2), si rappresenta l'ipotesi che vuole la finanza come un velo (tassi d'interesse attivi e passivi che coincidono); nella *colonna d* (tabella 2) si fa riferimento al tasso medio rilevato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, nel quarto trimestre del 2005, per finalità di contrasto all'usura ed, in particolare, quello per i finanziamenti alle imprese effettuati da intermediari bancari. Nella figura 1 i dati relativi al tasso di riferimento BCE, al costo medio del credito alle imprese ed il tasso soglia rilevante per individuare il fenomeno dell'usura.

Figura 2: Tasso d'interesse medio ed usura dal 2000 al 2009
(1° e 4° trimestre)



Nel complesso, confrontando i valori del costo finanziario delle risorse impiegate (ρ_i), con quello del costo d'uso del capitale dopo le imposte, (p^*), si evidenzia come il cuneo fiscale gravi in misura maggiore sugli investimenti finanziati da azioni. Pertanto al crescere del debito impiegato, si riduce il cuneo fiscale e l'aliquota marginale effettiva¹².

Keen and King (2002) sostengono che, riconoscere la deducibilità degli oneri finanziari, non alteri le scelte aziendali a condizione che l'offerta di risorse finanziarie risulti efficiente e competitiva.

Inoltre, l'accesso al credito risulterebbe essere un segnale al mercato sulla qualità della gestione aziendale (Nicita e Vannini, 2006). Infatti, gli intermediari per tutelare le proprie pretese creditorie (e ridurre il divario informativo derivante da *adverse selection*), intensificano i controlli sull'operato del *management*. Questo, almeno in linea di principio, dovrebbe incrementare la tutela degli azionisti rispetto al *management*.

Per contro, al crescere del rapporto di indebitamento (cd. *leverage ratio*), se il debito contratto dalla società è a medio, o lungo termine, variazioni in aumento dei tassi d'interesse espongono l'organizzazione aziendale ad una rigidità strutturale in grado, nelle fasi alterne del ciclo

¹² Il debito espone la società ad un rischio finanziario che si riflette nel costo di indebitamento. Esiste un *trade off* tra finanziamento con debito e capitale proprio, che conduce ad una struttura finanziaria ottimale in grado di minimizzare la somma dei costi di agenzia complessivi (del debito e delle azioni) e del costo fiscale dell'investimento (Kraus e Litzenberger, 1973).

economico, di comprometterne la continuità operativa. Inoltre, eccessivi livelli di indebitamento possono indurre condotte di *risk shifting*¹³.

Come evidenziato da Jensen e Meckling (1976) al crescere del *leverage ratio* aumenta il costo del finanziamento esterno. Pertanto l'approccio tradizionale, che stima il cuneo fiscale facendo riferimento ad una *proxy* rappresentativa dell'economia nel complesso (come ad esempio, il tasso medio di finanziamento alle imprese), risulta insufficiente per valutare le dinamiche che intercorrono fra finanziatori esterni, management ed azionisti. In particolar modo, quando ci si riferisce alla variazione della struttura finanziaria.

4. Rischiosità degli investimenti, tassazione e remunerazione dei finanziatori

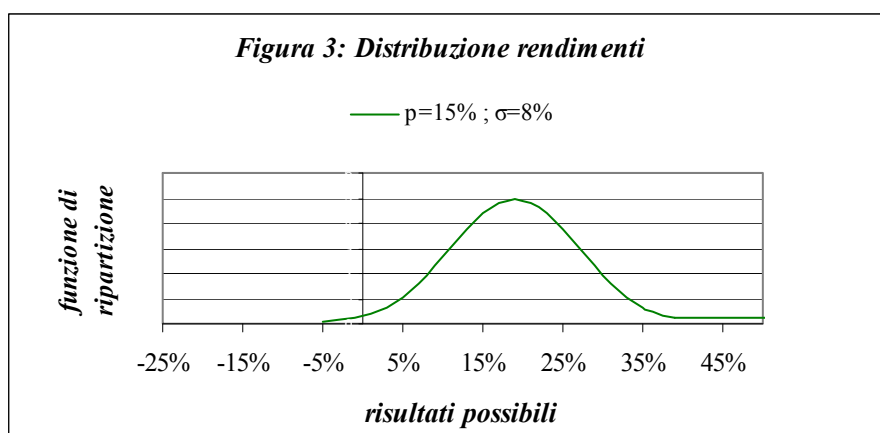
Nel presente paragrafo si introducono, nella determinazione del costo d'uso del capitale, gli effetti prodotti dal rischio d'investimento e da quello finanziario. A tal fine si fa riferimento ad un investimenti ipotetici caratterizzato un rendimento atteso, \tilde{p} (dove la tilde denota la variabile stocastica), pari al 15% che si distribuisce seguendo una *normale* in ragione della deviazione standard, σ , pari all'8%.

In Figura 3 si riporta la rappresentazione grafica della distribuzione, sull'asse delle ordinate i valori della funzione di ripartizione, mentre sull'asse delle ascisse i possibili valori, (p_x) , della distribuzione.

Dato che si studia il prelievo marginale, potrebbe apparire superfluo ipotizzare rendimenti superiori al costo del capitale, tale obiezione viene meno quando si considera il ricorso al finanziamento esterno. Infatti, al variare della redditività degli investimenti varia anche il rischio sopportato dai finanziatori e, di conseguenza, il costo del debito.

¹³ Il *risk shifting* è una forma di opportunismo post-contrattuale (o, *moral hazard*), praticata dagli azionisti in danno dei creditori, in forza della quale al crescere del *leverage*, si riduce il capitale di rischio apportato dagli azionisti, quindi la garanzia per l'adempimento delle posizioni contrattuali assunte dalla società.

In tali fattispecie, la compagine azionaria può esercitare pressioni sul management affinché vengano intrapresi progetti d'investimento maggiormente rischiosi - rispetto a quelli accordati dai creditori - potendo beneficiare dei rendimenti positivi, negli stati del mondo favorevoli, e traslare le perdite sui finanziatori esterni, negli stati del mondo avversi.



3.1. Il costo di finanziamento esterno ed il credit price

Le Direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE che hanno introdotto nell'ordinamento comunitario la disciplina prudenziale di *Basilea 2* impone agli intermediari creditizi di esercitare la propria attività predisponendo un sistema di gestione del rischio, al fine di assicurare una maggiore stabilità sistemica.

La disciplina sul rischio di credito stabilisce che ciascun intermediario accantoni una quantità di capitale minimo per far fronte ai rischi attesi, ed un *buffer* di capitale supplementare per fronteggiare quelli inattesi. Il capitale minimo a fronte del rischio di credito, è determinato in ragione del *rating* attribuito al prestatore. Gli intermediari possono fare riferimento ai *rating* assegnati da operatori specializzati e riconosciuti (le cd. ECAI)¹⁴, ovvero predisporre un sistema interno di monitoraggio ed assegnazione¹⁵. Il *rating* esprime la probabilità che il soggetto finanziato si riveli alla scadenza dell'obbligazione contrattuale inadempiente. Pertanto il costo del debito dovrebbe riflettere la valutazione sulla rischiosità dell'operazione.

Per simulare un sistema di *credit pricing* si propongono due variabili, la prima (in equazione 10), rappresenta le valutazioni dell'intermediario sul rischio di credito del prestatore, la seconda

¹⁴ Per gli intermediari che non dispongono di un sistema di *rating* interno Basilea 2 prevede una *metodologia standardizzata*, che determina il requisito patrimoniale in ragione del *rating* esterno. Per quanto attiene i finanziamenti alle imprese i coefficienti di ponderazione, necessari a determinare il capitale minimo, variano dal 20%, per *rating* AAA, al 150%, per *rating* di tipo speculativo (100% per affidati non muniti di *rating*). Il requisito patrimoniale risulta determinato dal prodotto tra il valore dell'esposizione, il coefficiente di ponderazione ed il requisito patrimoniale minimo pari all'8%.

¹⁵ Le strutture bancarie maggiormente complesse possono fare ricorso ai sistemi di *rating* interni (Internal Rating Based, o IRB) per determinare il coefficiente di ponderazione da attribuire all'impiego, sia secondo la metodologia di base che quella avanzata.

Per gli intermediari che adottano il metodo *IRB-foundation* è necessario predisporre un sistema di rilevazione storico-statistica idoneo a quantificare la probabilità di default (PD) del prestatore. Le ulteriori variabili, quali la perdita in caso di inadempienza (Loss Given Default, o LGD), l'esposizione al momento dell'inadempienza (Exposure at Default, o EAD), il coefficiente relativo alla scadenza della esposizione (Maturity, o M) sono fornite dall'autorità di vigilanza creditizia.

descrive come varia il rischio di credito al variare della struttura finanziaria, infine, la terza esplicita il premio al rischio richiesto dall'intermediario (in equazione 12).

Quando fra finanziatore e prenditore i rapporti sono di lungo periodo, gli intermediari possono monitorare la qualità della gestione, dai bilanci pregressi e dallo studio delle movimentazioni bancarie. Tale circostanza riduce in parte le asimmetrie informative, sul prenditore, facendo emergere il ruolo di monitoraggio esercitato dal sistema bancario.

Tale funzione è rappresentata dalle equazioni 8.a ed 8.b, in sostanza si suppone che l'intermediario possa osservare il rendimento storico dell'operatore (p), ricavando la deviazione standard dai bilanci pregressi.

$$m_{up} = \frac{\sigma \cdot i}{\tilde{p}} \quad (8.a)$$

$$\text{Con, } i_{cp} = i + m_{up} \quad (8.b)$$

Tali dati consentono all'intermediario di stabilire un *markup* (m_{up}) che nella realtà è rappresentativo del grado di competitività e “*di salute*” dell'attività d'intermediazione. Dalla figura 1, §3, emerge come nel 2001 e nel 2007 - prima dello scoppio delle due crisi del decennio - tale margine fosse maggiormente contenuto.

Per quanto riguarda la seconda variabile, relativa al processo di *credit pricing*, questa studia come varia la rischiosità dell'investimento al crescere del *leverage* aziendale. Tale metodologia di *pricing* utilizza il *martingale approach* (Merton, 1974, Black e Scholes, 1973), che stima la probabilità che il valore nozionale del credito concesso divenga inferiore al capitale d'azienda complessivamente investito. In generale, il *martingale approach* prezza gli strumenti finanziari come il valore atteso - sotto una misura di probabilità *risk neutral* - del *payoff*, scontato per il tasso privo di rischio; in equazione 9.

$$1 = \frac{RR(1+i_{cp})PD + (1+i_{cp})(1-PD)}{(1+i_{\beta})} \quad (9)$$

Con: (i_{cp}) il tasso di interesse applicato al prenditore in ragione del rischio specifico di questi, equazione 8”. La variabile (i_{β}) tasso d'interesse che rende indifferente la perdita attesa.

Fondamentale, nel determinare la quantità di credito effettivamente erogabile, è il tasso di recupero sul prenditore, (RR). A tal fine, si sommano i collaterali sull'operazione, vale a dire: i conferimenti

effettuati dai soci, α : l'utile lordo atteso, \tilde{p} ; il valore del bene acquistato, β . Su quest'ultimo si ipotizza un privilegio a favore del finanziatore. Il valore ottenuto è moltiplicato per un coefficiente rappresentativo del tasso di recupero. Analogamente a quanto previsto dalla Banca d'Italia, nelle disposizioni prudenziali attinenti la determinazione del capitale assorbito, si assume un *recovery rate* del 45%. Naturalmente gli operatori più evoluti potranno sviluppare statistiche idonee ad adeguare il tasso di recupero in ragione della fase economica o del funzionamento dell'apparato giudiziario, questo per gestire meglio il rischio.

L'ultima variabile da esaminare è quella relativa alla probabilità di insolvenza, (PD). Questa è misurata come *distance to default*, mediante l'equazione 11 ipotizzando una distribuzione delle perdite normale. Isolando la variabile relativa al costo finanziario dell'operazione (i_β), si ottiene l'equazione 10.

$$i_{cr} = \frac{i + (PD \cdot LGD)}{(1 - PD)} \quad (10)$$

Dove la perdita in caso di stato del mondo negativo, (*Loss Given Default*, o) LGD , è data dalla differenza fra uno ed il *recovery rate*, ($LGD = 1 - RR$). Nell'equazione 11 la probabilità che si verifichi il *default* è misurata come la probabilità che il rendimento lordo atteso, \tilde{p} , risulti inferiore al servizio sul debito, vale a dire che il prenditore si trovi in una condizione di illiquidità tale da dover fare ricorso ai collateralizzati offerti. Per determinare il valore del servizio sul debito (la variabile SD , in equazione 11), è sufficiente sommare al debito complessivamente assunto il tasso d'interesse (i_{cp}).

$$PD = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi \cdot \sigma^2}} e^{-\frac{1}{2} \left(\frac{SD - \tilde{p}}{\sigma} \right)^2} \quad (11)$$

Dato che al crescere del rapporto di indebitamento si riduce la garanzia implicita nel capitale sociale, come conseguenza aumenta l'esposizione al *default* dell'intermediario ed il costo effettivo del finanziamento esterno.

Tale rendimento è tuttavia un rendimento *risk neutral*, Masera (2005) per stimare il premio al rischio, (ω), propone di moltiplicare il rendimento ottenuto dall'equazione 10 per la varianza del portafoglio crediti. Vale a dire la serie statistica che attiene prenditori omogenei. Nel modello proposto si utilizza la deviazione standard dello specifico investimento, in equazione 12.

$$\omega = (\sigma^2 \cdot i_\beta) \quad (12)$$

Nel complesso il costo del debito, ρ_β , è ricavato mediante l'equazione 13.

$$\rho_\beta = i_\beta + \omega \quad (13)$$

Assumendo un tasso d'interesse (i) pari al 3%, nell'ultima riga della tabella 3 si riportano i valori ricavati dall'equazione 13.

Tabella 3: Credit price $\tilde{p}_{0,15}; \sigma_{0,08}$

	$p = 15,00\%$			$St. dev. = 8,00\%$		
				$m_{up} 1,60\%$		
Capitale proprio (α)	1	0,88	0,76	0,64	0,52	0,4
Capitale di debito (β)	0	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6
$i+m_{up}$	4,60%					
Service Debt	0	0,126	0,251	0,377	0,502	0,628
PD	3,0%	38,0%	89,7%	99,8%	100,0%	100,0%
LGD	0	0	0	0	0	2,76%
i_{cp}	<i>unleverage</i>	4,600%	4,600%	4,600%	4,600%	7,569%
ω	0,00%	0,08%	0,16%	0,24%	0,32%	0,40%
Tasso applicato (ρ_β)	<i>unleverage</i>	4,680%	4,761%	4,841%	4,921%	7,971%

È possibile mettere in evidenza come il costo del finanziamento tenda ad incrementare in ragione del rischio d'impresa ma, sino a quando le garanzie offerte dal prestatore sono idonee a mitigare l'esposizione al *default*, le differenze nel costo d'indebitamento non assumono valori significativi. Di conseguenza, è possibile evidenziare come livelli d'indebitamento superiori al 48% del capitale complessivamente investito siano quelli maggiormente esposti a fenomeni di *credit crunch*, al deteriorarsi del ciclo. Quando il valore nozionale dell'esposizione non è assistito da garanzie il costo del finanziamento cresce, incontrando quale limite legale il tasso soglia determinato dalle disposizioni sull'usura.

4.2. Il costo d'uso del capitale, rischio d'investimento e tassazione personale dei soci

La tassazione sui redditi da capitale altera profondamente la percezione del rischio degli investitori e tale circostanza si riflette nel costo del capitale dopo le imposte, (ρ^*).

Per determinare il rendimento minimo che deve essere assicurato, dall'investimento all'azionista, si procede stimando le perdite attese dall'investitore, di seguito individuate dalla variabile $L(e)$, facendo riferimento alle equazioni 14 e 15. La prima equazione descrive la funzione di ripartizione di una normale, $f(\tilde{p})$, nello specifico punto (p_x). La seconda, determina le perdite attese come la

sommatoria degli integrali risultanti dall'equazione 14, al netto del costo della fonte di finanziamento utilizzata, ρ , vale a dire debito (β) ed azioni (α).

$$f(p_x) = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi \cdot \sigma^2}} e^{-\frac{1}{2} \left(\frac{p_x - \tilde{p}}{\sigma} \right)^2} \quad (14)$$

$$L(e) = -\left[(\rho_\alpha \cdot \alpha) + (\rho_\beta \cdot \beta) \right] + \int_{x=\tilde{p}-3\sigma}^{\tilde{p}+3\sigma} f(p_x) dx \quad (15)$$

Data la condizione: $\forall (p_x - \rho) \leq 0 \in [\tilde{p} \pm 3\sigma]$

In altri termini, la perdita attesa è ottenuta come la sommatoria di tutti i possibili risultati, $(p_x - \rho)$, con valore nominale negativo, utilizzando come intervallo d'integrazione, (dx) , il coefficiente $(\sigma / 100)$.

In assenza d'imposte la perdita attesa è la medesima, sia che ci si riferisca all'azionista di controllo che a quello di minoranza. Al contrario, in presenza di imposte il rendimento minimo richiesto dagli investitori si differenzia in ragione del prelievo previsto per la diversa qualificazione giuridica dell'investitore. Se l'azionista ha una quota di partecipazione *qualificata* e svolge attività d'impresa, ex art. 56, secondo comma, del TUIR può computare la stessa in diminuzione del reddito personale complessivo. Nelle altre ipotesi la perdita d'impresa non assume rilevanza a livello personale, potendo essere riportata negli sociali successivi, ma non oltre il quinto.

In sintesi, il prelievo attuato mediante imposte sostitutiva si configura come un prelievo completamente asimmetrico. Mentre la tassazione personale dell'azionista di controllo, che svolge attività d'impresa individuale, beneficia di un doppio prelievo simmetrico.

Per focalizzare l'attenzione sul trattamento fiscale degli operatori, si assume che - sia l'*insider* che l'*outsider* - siano soggetti *risk neutral*. Il rendimento minimo è determinato dalla equazione 16.

$$\rho_\alpha = \frac{r + (PD \cdot LGD)}{1 - (PD \cdot LGD)} = \frac{r + L(e)}{1 - L(e)} \quad (16)$$

Nell'equazione 17a, si mette in evidenza come l'*insider* "benefici" di due prelievi sostanzialmente simmetrici, questi, oltre che produrre una riduzione dei rendimenti netti, riducono il rischio percepito dall'operatore (Domar e Musgrave 1944, Stiglitz, 1969) e, di conseguenza, la variabile

$\rho_{t(in)}$ rappresentativa del costo finanziario dell'operazione. Nell'equazione 17.b si evidenzia il prelievo fiscale applicato agli *outsiders*, sui quali gravano un'imposta simmetrica (quella sul reddito d'impresa) ed una asimmetrica, quella sui dividendi.

$$\rho_{t(in)} = \left\{ \frac{r \cdot [L(e) \cdot (1-t_i)(1-t_{d(in)})]}{1 - [L(e) \cdot (1-t_i)(1-t_{d(in)})]} \right\} \cdot \left[\frac{(1-t_s)}{(1-t_{d(in)})(1-t_i)} \right] \quad (17.a)$$

$$\rho_{t(out)} = \left\{ \frac{r \cdot [L(e) \cdot (1-t_i)]}{1 - [L(e) \cdot (1-t_i)]} \right\} \cdot \left[\frac{(1-t_s)}{(1-t_{d(out)})(1-t_i)} \right] \quad (17.b)$$

Nella tabella 4 si riportano i valori relativi alle perdite attese, prima e dopo le imposte, ed i valori relativi al rendimento minimo richiesto. E' possibile evidenziare come il costo degli investimenti finanziati con l'emissione di azioni di controllo, $\rho_{t(in)}$, risulti essere meno oneroso rispetto a quello risultante dal finanziamento con capitale outsider. Al crescere del rischio dell'investimento aumentano le perdite attese e, di conseguenza, il rendimento minimo richiesto dopo le imposte, ρ_t .

Tabella 4: Il credit price in funzione della struttura finanziaria

	$p = 15,00\%$		St. dev. = 8,00%			
Capitale proprio (α)	1	0,88	0,76	0,64	0,52	0,4
Capitale di debito (β)	0	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6
<i>Perdite attese e costo della fonte di finanziamento in assenza di imposte</i>						
$L(e)$	0,21%	0,23%	0,25%	0,27%	0,29%	0,57%
ρ	3,22%	3,24%	3,25%	3,28%	3,30%	3,59%
<i>Perdite attese e costo della fonte di finanziamento, con imposte, per tipologie di investitori</i>						
$L(e)-in$	0,13%	0,15%	0,16%	0,17%	0,18%	0,36%
$\rho t (in)$	4,33%	4,34%	4,36%	4,38%	4,40%	4,65%
$L(e)-out$	0,15%	0,17%	0,18%	0,19%	0,21%	0,41%
$\rho t (out)$	4,36%	4,37%	4,39%	4,41%	4,44%	4,72%

5.1. Il prelievo effettivo marginale sul capitale azionario

Per determinare il costo d'uso del capitale dopo le imposte – per la singola fonte di finanziamento – si procede analogamente al paragrafo 3. In tabella 5 si combinano le diverse variabili esplicitate al fine di determinare il costo d'uso del capitale, dopo le imposte, ed il prelievo marginale effettivo in presenza di rischio.

Nella sezione a), della tabella 5, si riportano i dati relativi all'azionista che accede al controllo, nella sezione b) i valori relativi agli outsiders.

Tabella 5: $\tilde{p} = 15\%$; $\sigma = 8\%$

<i>EBIT (p)</i>	15%		<i>Dev. St.</i>		8%			
<i>Leverage ratio</i>	0	12%	24%	36%	48%	60%		
ρ	3,22%	3,24%	3,25%	3,28%	3,30%	3,59%		
<i>L(e) pre tax</i>	0,21%	0,23%	0,25%	0,27%	0,29%	0,57%		
<i>L(e_{in}) post tax</i>	0,13%	0,15%	0,16%	0,17%	0,18%	0,36%		
<i>L(e_{out}) post tax</i>	0,15%	0,17%	0,18%	0,19%	0,21%	0,41%		
<i>a)</i>	Finanziamento insider						media EMTR	DEV.ST.
A	21,08%	21,07%	21,05%	21,03%	21,01%	20,74%		
$\rho_{t(in)}$	4,33%	4,34%	4,36%	4,38%	4,40%	4,65%		
$\rho^*_{(in)}$	5,07%	5,08%	5,10%	5,13%	5,15%	5,46%		
tax wedge	1,85%	1,85%	1,85%	1,85%	1,85%	1,87%		
EMTR ins	36,46%	36,36%	36,24%	36,11%	35,97%	34,27%	35,90%	0,82%
<i>b)</i>	Finanziamento outsider							
A	21,05%	21,04%	21,02%	20,99%	20,97%	20,66%		
$\rho_{t(out)}$	4,36%	4,37%	4,39%	4,41%	4,44%	4,72%		
$\rho^*_{(out)}$	5,10%	5,12%	5,14%	5,17%	5,20%	5,55%		
tax wedge	1,88%	1,88%	1,89%	1,89%	1,90%	1,96%		
EMTR out	36,88%	36,80%	36,72%	36,62%	36,52%	35,33%	36,48%	0,58%
t student	1,41917	Valore soglia		0,1863	g _{lib}	10		
esito:	differenza medie significativa							

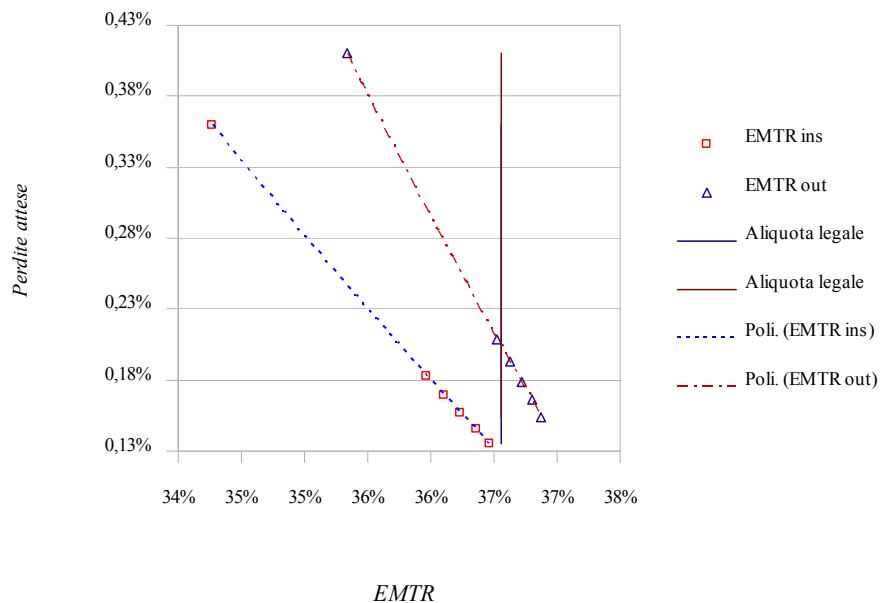
Passando ad esaminare i valori relativi al costo del capitale, si evidenzia come il rischio finanziario incrementi il costo d'uso del capitale, questo perché le perdite attese sono garantite dal capitale azionario. Le EMTR, come evidenziato dalla figura 3, risultano essere decrescenti al crescere del rischio per entrambe le tipologie di investitori. Tuttavia, è possibile evidenziare come il prelievo marginale effettivo per gli *insiders* risulti essere inferiore all'aliquota legale (quest'ultima è determinata dalla equazione 8.a ed è pari al 36,56%). Per gli azionisti che accedono al controllo e detengono le partecipazioni in regime d'impresa, il prelievo risulta essere distorsivo (EMTR > 0), ma non disincentivante (EMTR < Aliquota legale).

In figura 3 si evidenzia come, per gli investimenti con leverage inferiore al 36%, le aliquote effettive degli *outsiders* risultino essere superiori all'aliquota legale. Questo dato ci consente di sostenere che il trattamento fiscale degli outsider risulta essere distorsivo (EMTR > 0) e disincentivante (EMTR > Aliquota legale).

I valori ricavati per ciascuna classe d'azionisti sono confrontati con il test *t student*, evidenziando come la differenza fra le medie risulti essere significativa. Nella Tabella 5, sul lato destro, i valori relativi alla media delle EMTR ed alla deviazione standard dei campioni. Le ultime righe della tabella 5 riportano i valori soglia per la verifica delle ipotesi.

Ad ogni modo tale divergenza tende a crescere al crescere del rischio ed anche qualora si prendesse in considerazione una aliquota sui dividendi per gli insiders maggiore, la differenza delle aliquote legali tenderebbe ad annullarsi.

Figura 4: EMTR su azioni: $p = 15\%$; dev.st. 8%



Formalmente le azioni sono rappresentative dei medesimi diritti, tuttavia il prelievo fiscale introduce una discriminazione che altera tale uguaglianza formale, conducendo a discriminazioni sostanziali.

Tale divergenza è idonea a produrre un conflitto d'interessi, all'interno della gestione, che prescinde dall'opportunità contrattuale tutte le volte che $p^*_{(out)} < p^*_{(in)}$. Infatti, se il management e l'assemblea assumono decisioni sulle politiche di erogazione del dividendo prendendo in considerazione il costo d'uso del capitale delle azioni di controllo questo, in presenza di rischio, può risultare inferiore alla remunerazione minima richiesta dagli outsider.

Tale dividendo, anche se maggiore del rendimento di mercato, può in definitiva rivelarsi insufficiente per remunerare il rischio affrontato dagli investitori. Questa considerazione può spiegare perché, quando aumenta l'avversione al rischio degli operatori, ovvero quando l'economia affronta fasi di recessione e quindi aumentano le perdite attese dagli operatori, i mercati borsistici esasperano le aspettative degli operatori reali (*overreact*).

Nei mercati di borsa, infatti, molte delle partecipazioni scambiate sono indifferenti ai fini del controllo, quindi, soffrono della divergenza fiscale sopra esposta.

5.2. Il costo d'uso del capitale ponderato in ragione della struttura finanziaria

In tabella 6 si riporta il costo del capitale di debito, prima e dopo le imposte, ed il valore delle aliquote effettive. La ponderazione proposta tiene in considerazione il capitale *equity* (utilizzando il costo d'uso del capitale *insider*) ed il capitale del debito. Al crescere dell'indebitamento aumenta la

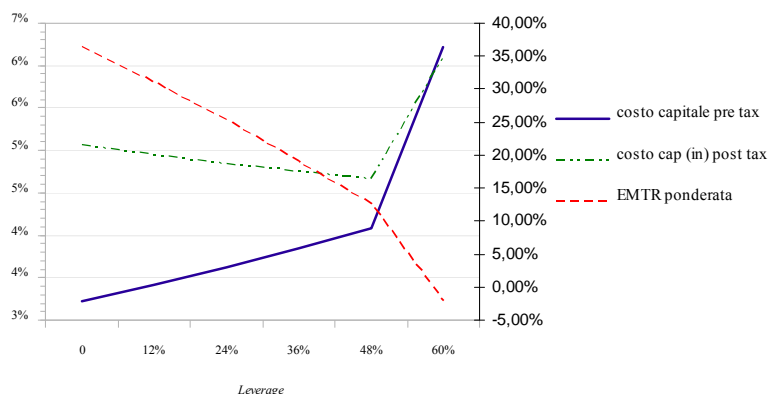
rischiosità degli investimenti e, di conseguenza, la remunerazione richiesta dai finanziatori esterni. La pretesa impositiva si muove in controtendenza rispetto agli operatori privati, infatti, al crescere del debito e del rischio implicito si riduce il *tax wedge* ed il prelievo marginale.

Tabella 6: Finanziamento marginale con debito

$\rho^*(in)$	5,07%	5,08%	5,10%	5,13%	5,15%	5,46%
ρ^*_β	unlev.	3,94%	4,00%	4,06%	4,12%	6,50%
tax wedge ponderato	1,85%	1,54%	1,22%	0,90%	0,58%	-0,14%
EMTR ins	36,5%	36,4%	36,2%	36,1%	36,0%	34,3%
EMTR debt	unlev.	-18,9%	-19,0%	-19,2%	-19,3%	-22,7%
costo cap (in) post tax	5,1%	4,9%	4,8%	4,7%	4,7%	6,1%
EMTR ponderata	36,46%	31,08%	25,28%	19,06%	12,47%	-2,23%

Nella figura 4 si riporta la rappresentazione grafica del costo ponderato del capitale, in assenza ed in presenza di imposte, ed il valore dell'aliquota effettiva risultante.

Figura 5: EMTR e costo del capitale, ponderati per livelli di leverage



E' possibile constatare come la curva rappresentativa del costo del capitale, in assenza d'imposte, risulti essere monotona e crescente. In presenza d'imposte la curva del costo del capitale tende a ridursi, fino a quando i collaterali offerti ai finanziatori esterni risultano insufficienti a garantire l'esposizione debitoria. Oltre tale soglia il costo ponderato del capitale incrementa rapidamente in ragione del costo del debito, nonostante l'aliquota effettiva negativa.

Nella figura 4 il cuneo fiscale è messo in evidenza dalla distanza fra le curve rappresentative del costo ponderato del capitale, prima e dopo le imposte. Emerge come, per livelli di indebitamento prossimi al 60% il prelievo fiscale effettivo divenga negativo. Nel complesso emerge come il vantaggio implicito nella deducibilità degli oneri finanziari possa rivelarsi un incentivo allo sbilanciamento finanziario, ovvero un sistema premiale per gli operatori maggiormente esposti al default.

5.3. Aliquote legali ed opportunismo contrattuale

Come evidenziato tabella 1, le aliquote marginali sui dividendi derivanti da partecipazioni qualificate si differenziano in ragione dello scaglione reddituale del titolare. In figura 1 è stata riprodotta la distribuzione dei contribuenti per fasce di reddito.

Nel presente paragrafo si determinano le aliquote effettive marginali ricavabili per gli insiders, per tutti i possibili scaglioni reddituali, in figura 6 e tabella 7.

Figura 6: EMTR per insiders, per scaglioni reddituali

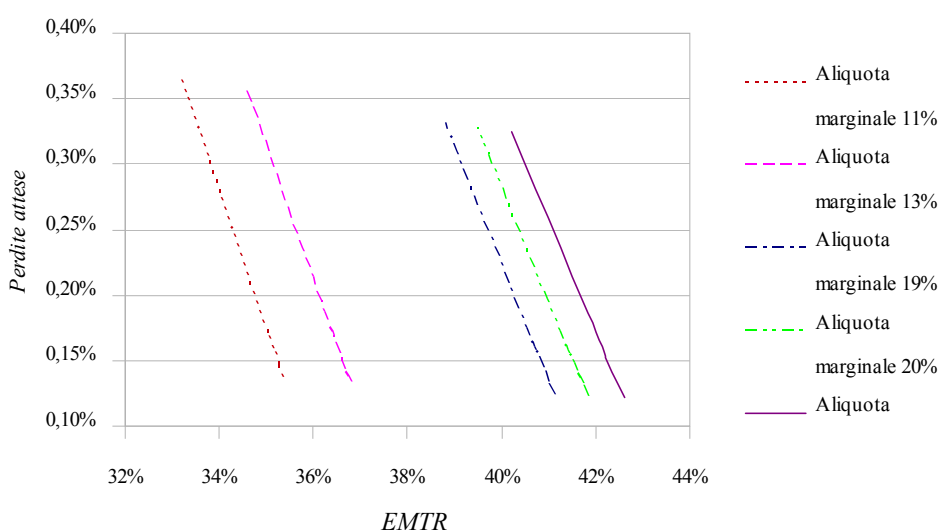


Tabella 7: Aliquote marginali effettive per insiders						media EMTR	DEV.ST.	Aliquota legale	
Aliquota marginale 11%	35,38%	35,28%	35,16%	35,03%	34,90%	33,23%	34,83%	0,80%	35,5%
Aliquota marginale 13%	36,82%	36,72%	36,60%	36,47%	36,32%	34,62%	36,26%	0,82%	36,9%
Aliquota marginale 19%	41,15%	41,04%	40,91%	40,77%	40,62%	38,81%	40,55%	0,87%	41,3%
Aliquota marginale 20%	41,88%	41,76%	41,63%	41,50%	41,34%	39,52%	41,27%	0,88%	42,0%
Aliquota marginale 21%	42,60%	42,48%	42,36%	42,22%	42,06%	40,22%	41,99%	0,89%	42,7%
Perdite attese dopo le imposte									
Aliquota marginale 11%	0,14%	0,15%	0,16%	0,17%	0,19%	0,37%			
Aliquota marginale 13%	0,13%	0,14%	0,16%	0,17%	0,18%	0,36%			
Aliquota marginale 19%	0,12%	0,13%	0,14%	0,16%	0,17%	0,33%			
Aliquota marginale 20%	0,12%	0,13%	0,14%	0,15%	0,17%	0,33%			
Aliquota marginale 21%	0,12%	0,13%	0,14%	0,15%	0,17%	0,32%			

In primo luogo si può osservare, dalla tabella 7, come le aliquote marginali determinate in ragione dell'aliquota personale sui dividendi e della struttura finanziaria risultino essere sempre inferiori al valore dell'aliquota legale. Questo evidenzia come la simmetria del prelievo renda l'imposta maggiormente neutrale, a prescindere dal valore dell'aliquota legale.

In secondo luogo, dalla osservazione delle deviazioni standard in tabella 7, si evince come al crescere dell'aliquota legale aumentino le discriminazioni fra gli investimenti; ad ogni modo, il medesimo effetto è prodotto da variazioni positive del rischio. Infine, si evidenzia come al crescere della aliquota – data la simmetria del prelievo – tenda a ridursi il rischio sopportato dagli operatori.

In prospettiva di *public policy* il vantaggio offerto agli insiders può risultare razionale, ove tra le finalità pubbliche vi sia quella di non penalizzare l'assunzione di rischio. Ciò che risulta paradossale è la discriminazione in danno degli azionisti che non accedono al controllo, dato che può allontanare i piccoli risparmiatori dal mercato finanziario, ovvero esporli a strategie del management o del gruppo di controllo tese all'assunzione di eccessivo rischio, ai fini dell'abbattimento del prelievo effettivo.

Nel complesso la disciplina fiscale risulta non soddisfacente, in prospettiva di *corporate governance*, perché come evidenziato da Desai, Dick e Zingales (2007) al crescere delle aliquote legali aumenta l'incentivo degli insider a praticare opportunismo contrattuale, in danno degli azionisti di minoranza e dell'erario. Graham e Tucker (2006) mostrano come gli operatori d'impresa, negli USA, sorpresi in strategie *tax sheltering* tendano a presentare minori livelli di indebitamento, arguendo come tali fenomeni siano fra loro sostituti.

Un'ipotesi particolare di opportunismo contrattuale ed elusione fiscale vuole il debito sottoscritto dagli stessi azionisti di controllo, a prezzi di mercato superiori a quelli offerti dal sistema bancario. Tali condotte producono un abbattimento dell'onere fiscale, per gli insider, trasferendo base imponibile dalla società controllata al fine di attrarla nel reddito personale degli insiders. Si evince come il debito possa anche amplificare i conflitti d'interesse all'interno della società.

In tali fattispecie, il debito è utilizzato dagli insiders come uno strumento per estromettere gli azionisti di minoranza - ed il fisco - dai flussi attesi con valore attuale positivo. Condividendo le passività, tutte le volte che si realizzano stati del mondo sfavorevoli.

Quando si considera la simmetria del prelievo, aliquote elevate possono indurre gli operatori ad intraprendere strategie di abbattimento degli oneri fiscali, basate sulla sovraesposizione al rischio. Come messo in evidenza da Stiglitz (1969) *“Even if risk-taking is increased by a given type of tax, it is not clear that such tax should be adopted: after all, risk-taking is not an end itself. Indeed, there are some who have argued that the stock market pools risk sufficiently effectively that there is no discrepancy between social and private risk, and hence no justification for governmental encouragement of risk-taking”*.

Conclusioni

Nel presente contributo si è analizzato il nesso esistente fra *tax system* e *corporate governance*, al fine di dimostrare come – a prescindere da fenomeni di opportunismo contrattuale – la differente struttura di prelievo prevista per *insiders* ed *outsiders* possa produrre conflitti d'interesse all'interno della gestione delle società, con effetti nelle politiche di distribuzione dei dividendi. Quando nella comparazione del trattamento fiscale dei diversi azionisti si inseriscono gli effetti prodotti

dall'iterazione del rischio con la simmetria del prelievo, la remunerazione minima richiesta dagli azionisti di minoranza può risultare inferiore a quella richiesta dagli azionisti di controllo.

Per dimostrare tale risultato nel secondo paragrafo si è ripreso il modello di studio delle aliquote marginali effettive, o EMTR, proposto da King e Fullerton (1984). In particolare, si presentano dati relativi ai contribuenti italiani, titolari di partecipazioni qualificate, al fine di dimostrare come il reddito medio dichiarato dai titolari di tali partecipazioni produca una aliquota marginale che si approssima a quella prevista per gli outsiders, in assenza di rischio.

Successivamente, si inseriscono nel modello KF alcune variabili che rappresentano la valutazione del rischio di credito ed il conseguenziale *pricing* dell'operazione di finanziamento, in ragione della struttura finanziaria della società. Inoltre si determina il rendimento minimo richiesto dagli operatori, in ragione del rischio d'impresa e di quello finanziario, sopportato dagli azionisti. La struttura finanziaria rileva ai fini della corporate governance non solo per le politiche di riduzione del costo d'uso del capitale, ma anche perché gli incentivi al monitoraggio dei diversi stakeholders. L'analisi si è poi concentrata nel passare in rassegna i principali risultati e si coordina l'analisi con gli studi riconducibili a Desai, Dyck, Zingales (2007) e Desai e Dharmapala (2007a;2007b).

In generale si evidenzia come al crescere delle aliquote sui redditi da capitale aumentino le discriminazioni degli operatori, maggiore è l'aliquota legale minore è il rischio associato alle perdite attese, grazie alla simmetria del prelievo. In particolare, assumendo che *insiders* ed *outsiders* siano soggetti alla medesima aliquota legale, la differente struttura di prelievo determina aliquote marginali effettive che differiscono in misura significativa (*test t student*) avvantaggiano gli *insiders*. Inoltre, maggiore è il rischio associato all'investimento, minore è il prelievo effettivo. Nel complesso la struttura del prelievo può alimentare la divergenza d'interessi all'interno della società, agevolando l'opportunismo contrattuale a danno degli outsiders e della pretesa fiscale.

Bibliografia

- Aiagari S. R., (1995), *Optimal Capital Income Taxation with Incomplete Market, Borrowing Constraints and Costant Discounting*, Journal of Political Economy, No. 103.
- Arrow, K.J. (1956). *The role of securities in the optimal allocation of risk-bearing*, Review of Economics study, vol. 31, p. 91-96.
- Altman, E. (1984). *A further empirical investigation of the bankruptcy cost question*, Journal of Finance, vol. 9.
- Auerbach, A.J. (1983c). *Corporate taxation in the United States*, 2 Brookings Papers on Economic Activity, 451-505.
- Auerbach, A. J. (2002). *Taxation and Corporate Financial Policy*, in A. J. Auerbach and M. Feldstein (eds.) *Handbook of Public Economics*, vol. 3, North-Holland: Amsterdam, 1251-1292.
- Bankman, J. (2004). *The Tax Shelter Problem*, National Tax Journal, 57, 925-936.
- Bearle, A.A. Jr. e Means, G. (1932). *The modern corporation and private property*, New York: Macmillan.
- Beaver, W.H. (1966). *Financial Ratios as Predictors of Failure*, Journal of Accounting Research Supplement, pp.71-111.
- Baumol W., (1959), *Business Behavior, Value and Growth*, Macmillan, New York.
- Bontempi, M.E., Giannini, S., Golinelli, R. (2005). *Corporate Tax Reforms and Financial Choices: An Empirical Analysis*, Giornale degli Economisti e Annali di Economia, Bocconi University, 64, 271-294.
- Broadway, R., Bruce, N., (1979), N., *Depreciation and Interest Deductions and the Effect of the Corporation Income Tax on Investment*, Journal of Public Economics, 19.
- Broadway, R. & Bruce, N., (1984), *A general proposition on the design of a neutral business tax*, Journal of Public Economics, No. 24.
- Black, F. e Scholes, M. (1973), *The Pricing of Options and Corporate Liabilities*, Journal of Political Economy, No. 81.
- Choi, S.J. (2002). *Law, Finance and Path Dependence: Developing Strong Securities Markets*, Texas Law Review, 80, 1657-1727.
- Crane, C. (1988). *Toward a theory of the corporate tax base: the effect of a corporate distribution of encumbered property to shareholders*, 44 Tax Law Review, 13 ff.
- Chamley, C., (1986), *Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives*, Econometrica 54.
- De Angelo, H. e Masullis, R. (1980). *Optimal capital structure under corporate e personal taxation*, in Journal of Financial Economics, Marzo 1980, pp. 3-30.
- Demsetz, H. e Lehn, K. (1985). *The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences*, Journal of Political Economy, 93, 1155-1177.
- Desai, M. A. (2005). *The Degradation of Reported Corporate Profits*, Journal of Economic Perspectives, 19, 171-192.
- Desai, M.A. e Dharmapala, D. (2007a). *Taxation and Corporate Governance: An Economic Approach*, SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=983563.
- Desai, M.A. e Dharmapala, D. (2007b). *Corporate Tax Avoidance and Firm Value*, SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=689562
- Desai, M. A., Dyck, A., Zingales L. (2007). *Theft and Taxation*, Journal of Financial Economics, 84, 591-623.
- Devereux, M.P., Griffith, R., (1998), *Taxes and the location of production: evidence from a panel of US Multinationals*" Journal of Public Economics, Elsevier, vol. 68(3).
- Devereux M., Freeman H., (1991), *A General Neutral Profits Tax*, Fiscal Studies, n. 3.
- Devereux P., Sørensen B., (2006), *The Corporate Income Tax: international Trends and Options for Fundamental Reform*, European Commission, WP No. 264.
- Donaldson, G. (1969). *Strategy for financial mobility*, Harvard University, Graduate School of Business, Division of Research, Boston, MA.
- Donaldson, G. (1984). *Managing corporate wealth: the operation of a comprehensive financial goal system*", New York: Praeger Publishers.
- Domar E., Musgrave R., (1944), *Proportional Income Taxation and Risk-taking*, Quarterly Journal of Economic.
- European Commission (2001). *Company Taxation in an Internal Market, Commission Staff Working Paper*, COM(2001)582 def., Brussels
- Fama E., (1980), *Agency problems and the theory of the firm*, Journal of Political Economy, No. 88.
- Fama, E. (1985). *What's different about banks?*, Journal of Monetary Economics, vol. 15, N.1, pp. 29-39.
- Fama E, Jensen M., (1983), *Separation of ownership and control*, Journal of Law and Economics 26, 301-325.
- Fisher, I. (1924). *Useful and Harmful Speculation*, in Readings in Risk and Risk Taking, a cura di Hardy, C.O., Chicago University Press.
- Flemming, J. S. (1976). *A reappraisal of the corporation income tax*, Journal of Public Economics, Elsevier, vol. 6(1-2), pages 163-169.
- Fullerton, D. (1987). *The indexation of interest, depreciation, and capital gains and tax reform in the United States*, Journal of Public Economics, Elsevier 32, pp. 25-51.
- Graham, J. (2000). *How big are the tax benefits of debt?*, The Journal of Finance, 55, No. 5, pp. 1901-1941.

- Graham, J. R., Lang, M.H., Shackelford, D.A. (2004). *Employee Stock Options, Corporate Taxes, and Debt Policy*, Journal of Finance, 59, 1585-1618.
- Graham, J. R., Tucker A. L., (2006), *Tax Shelters and Corporate Debt Policy*, Journal of Financial Economics.
- Gravelle, J. G. (1995). *The corporate income tax: economic issues and policy options*, 48 National Tax Journal, 267-277.
- Grossman, S.J. e Stiglitz, J.E. (1980). *Stockholders Unanimity in making Production and Financial Decision*, Quaterly Journal of Economics, vol. 95.
- Kaplan, S. (1989). *Campeau's acquisition of Federated: value destroyed or value added*, Journal of Financial Economics, vol. 25, pp. 191-212.
- Kaplan, S. N. e Zingales, L. (1997). *Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?*, Quarterly Journal of Economics, 112, 169-216.
- Keen M. and J. King, (2002), *The Croatian Profit Tax: An ACE in Practice*, Fiscal Studies, No. 23.
- King M., (1974), *Taxation and the Cost of Capital*, Review of Economics Studies.
- King, M. e Fullerton, D. (1984), *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the U.S., U.K., Sweden, and West Germany*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Jensen, M.C. (1976). *Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers*, American Economic Review, vol. 76, pp. 323-329.
- Jensen, M.C. e Meckling, W.H. (1976). *Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure*, Journal of Financial Economics, vol. 3, pp 305-60.
- Johansson S.E., (1969), *Income Taxes and Investment Decisions*, Swedish Journal of Economics, No. 71.
- Jones L.E., Manuelli R.E., Rossi P.E., (1997), *On the optimal taxation of capital income*. Journal of Economic Theory, No. 73.
- Judd K.L, (1985), *Redistributive taxation in a simple perfect foresight model*. Journal of Public Economics 28, 59-83.
- Jorgenson D.W., (1963), *Capital Theory and Investment Behavior*, American Economic Review, Vol. 53, No.2.
- Hansmann, H. (1988). *Ownership of the firm*, in Journal of Law, Economics and Organization, vol. 4, n. 2, pp. 267-30.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W. (1998). [Law and Finance](#), [Journal of Political Economy](#), University of Chicago Press, vol. 106(6), pages 1113-1155;
- Lucas, R.E., (1990), *Supply-side economics: An analytical review*, Oxford Economic Papers, No. 42.
- Macey, J.R. (2006). *Government as Contractual Claimant: Tax Policy and the State*, Yale Law School, Public Law Working Paper, No. 105.
- Mayer, C., (1986), *Corporation tax, finance and the cost of capital*, Review of Economic Studies, LIII.
- Manzon G. B., Plesko G. A., (2002), *The Relation Between Financial and Tax Reporting Measures of Income*, Tax Law Review, No. 55.
- Masera R., (2005), *Rischio, banche, imprese: i nuiovi standard di Basilea*, Il sole 24 ORE S.p.A..
- Meade J.E., (1978) *The Structure and Reform of Direct Taxation*, London: Allen and Unwin.
- Merton, R. C., (1974), *On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates*, Journal of Finance, Vol. 29, No. 2.
- Miller, M. (1977). *Debt and taxes*, Journal of Finance, Maggio 1977, vol. 32, pp. 261-275.
- Mintz, Jack M. (1995). *The Corporation Tax: A Survey*, Fiscal Studies 16 (4): 23-64.
- Minsky, H.P. (1992). *The financial instability Hypothesis*, The Jerome Levy Economics Institute, Working Paper, No. 74.
- Modigliani, F. e Miller, M. (1958). *The Cost of Capital, Corporation finance & Theory of Investment*, American Economic Review, vol. 48, pp. 261-297.
- Myers, S. e Majluf, N. (1984). *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*, Journal of Financial Economics, 13, 187-221.
- Nicita, A. e Vannini, R. (2007). *Path-dependency and Corporate Governance in italy: the Political origins of Debt Financing*, Journal of Corporate Ownership & Control, vol. 5.
- Robertson D., Dennison S., (1960), *The Control of Industry*, James Nisbet & Co. / Cambridge, Cambridge Univ. Press.
- Resti A., Sironi A., (2008), *Rischio e valore nelle banche*, EGEA,.
- Samuelson P. A., (1964), *Tax Deductibility of Economic Depreciation to Insure Invariant Valuations*, Journal of Political Economy No. 72.
- Shleifer, A. e Vishny, R.W. (1997). *A survey of corporate governance*, Journal of Finance 52, 737-783.
- Sinn, H.-W., (1987), *Capital income taxation and resource allocation*, North-Holland, Amsterdam.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, trad. it. "La ricchezza delle nazioni", UTET, Torino 1975.
- Solow, R.M. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, pp. 65-94
- Stiglitz J. E., (1969), *The effects of income, wealth, and capital gains taxation on risk taking*, The Quaterly Journal of Economics, No. 83.
- Stiglitz, J. (1972). *Some Aspects of the Pure Theory of Corporate Finance: Bankruptcies and Take-overs*, Bell Journal of Economics and Management Science, vol. 3, pp. 458-482.

- Stiglitz J. E., (1973), *Taxation, Corporate Financial Policy, and the Cost of Capital*, Journal of Public Economics, 2, no. 1.
- Stulz, R. (1990). *Managerial discretion and optimal financing policies*, Journal of Financial Economics, 26, 3-27.
- Tobin J., (1958), *Liquidity Preference as Behavior Towards Risk*, The Review of Economics Studies, No. 67.
- Weisbach, D. (2002). *Ten Truths about Tax Shelters*, Tax Law Review, 55, 215-253.
- Williams, J.B. (1938). *Theory of investment value*, Harvard University, 1938.
- Williamson O., (1964), *The economics of discretionary behavior: managerial objectives in a theory of the firm*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.