

COSA GOVERNA LE DECISIONI DI FINANZIAMENTO DELL'IMPRESA: ANALISI DEGLI EFFETTI SUL VALORE DI MERCATO DELL'IMPRESA DI CAMBIAMENTI NELLA STRUTTURA DI CAPITALE

Maria-Teresa Marchica¹
Dipartimento di Economia
Università degli Studi di Trento
Aprile 2001

L'obiettivo di questa ricerca è quello ricreare un percorso teorico che possa dare chiarimenti all'annoso problema del finanziamento di impresa, di come, cioè, le imprese decidano nel corso della loro attività di finanziare i propri progetti di investimento (nell'accezione più ampia del concetto).

L'idea originaria a questo lavoro (che ha trovato la sua concretizzazione in precedenti ricerche²) era stata quella di affrontare il problema del finanziamento di impresa dal punto di vista dello studio del rapporto di finanziamento come un rapporto economico. In altre parole, il rapporto del finanziamento, ancor più di un generico rapporto economico, presenta numerosi aspetti problematici legati, innanzitutto, alla confutazione delle ipotesi di mercati perfetti. Così, nella valutazione di una relazione di finanziamento devono essere tenuti in debita considerazione l'esistenza di costi di transazione, l'esistenza di rischi da prevedere e riuscire a gestire, l'esistenza di asimmetrie informative e la durata temporale della relazione. Inoltre, risulta essere rilevante anche lo studio del tipo di settore in cui l'impresa che richiede il finanziamento svolge la propria attività. L'analisi di come ciascuna fonte di finanziamento, interna o esterna, riesca a dare soluzione nel modo più efficiente ad ognuno di tali aspetti problematici riusciva a delineare un quadro sufficientemente chiaro di come l'impresa finanzia i propri progetti di investimento.

Tuttavia, questo tipo di approccio poteva risultare scarsamente sistematico avendo trattato in modo estremamente separato problemi come costi di transizione, asimmetrie informative, gestione del rischio. La

¹ Contatto e-mail: terrymondo@yahoo.it.

² Si veda a tal proposito un'analisi teorica in Marchica (ottobre 2000) e un work in progress di analisi empirica (Marchica, dic. 2000).

critica che si è mossa si incentra soprattutto sulla mancanza di un legame fra questi molteplici aspetti che inserisca le questioni legate al finanziamento d'impresa entro un quadro più coerente.

Il legame è la risposta alla questione “cosa cerca, cosa vuole ottenere un'impresa quando finanzia i propri investimenti”: aumentare il proprio valore sul mercato.

Il criterio discriminante per la scelta delle fonti di finanziamento da parte dell'impresa è il suo valore di mercato e come esso possa cambiare ai cambiamenti nelle decisioni di finanziamento.

Il punto di partenza è chiedersi quanto la struttura di capitale di un'impresa possa rilevare sul valore dell'impresa stessa. In questo modo ci si imbatte in uno degli articoli più dibattuti nella letteratura non solo finanziaria, ma anche economica in genere, Modigliani-Miller (1958) sull'irrelevanza della politica finanziaria delle imprese.

Una volta studiato il teorema e sviluppatone una rappresentazione più lineare, ma egualmente esaustiva, rispetto a quella originaria, si è scelta la metodologia di rilasciare ciascuna particolare assunzione fatta da Modigliani-Miller (d'ora in poi M-M) e di analizzare per ogni caso gli effetti sulla struttura di capitale delle imprese.

L'ampia disponibilità di letteratura e di ricerche empiriche che ho trovato al Dipartimento di Economia dell'Università di York mi ha permesso di seguire questo schema di analisi e di approfondire alcuni aspetti del vero e proprio “puzzle” che si è venuto a creare nel corso di decenni di dibattiti economico-finanziari attorno al problema della finanza di impresa.

1. Teorema Modigliani-Miller (1958) sulla struttura di capitale

Ho incominciato l'analisi della struttura di capitale nell'ambito dell'ipotesi di mercati di capitali perfetti che sintetizzo in:

- Assenza di costi di transizione e di tasse;
- Perfetta competizione (le azioni dei singoli agenti non possono influire sulla formazione dei prezzi);
- Perfetta informazione tra tutti gli agenti sul mercato;
- Gli investitori sono agenti razionali che massimizzano la propria funzione di utilità attesa.

Tali ipotesi sono alla base del Teorema M-M (1958) e arricchite da ulteriori assunzioni:

- Mercati dei capitali sono completi e senza frizioni;
- Gli individui possono prendere e dare a prestito allo stesso tasso di interesse delle imprese;

- Le imprese emettono solo due tipi di titoli, obbligazioni (prive di rischio che per semplicità di esposizione chiamerò debito) e azioni;
- Tutte le imprese sono considerate nella stessa classe di rischio;
- Outsider e insider alle imprese hanno le medesime informazioni (il che vuol dire che non ci sono opportunità di *signalling*);
- I manager massimizzano la funzione di ricchezza degli azionisti (il che vuol dire che non ci sono costi di agenzia);
- Non ci sono imposte di reddito né sull'impresa né sul singolo investitore

Date queste assunzioni la Proposizione I del teorema dice che la politica finanziaria dell'impresa è irrilevante e non ha effetti sul valore dell'impresa e sul costo del suo capitale.

Per dare una lineare formalizzazione a tale affermazione si può supporre che:

$X(s) \geq 0$ sia il cash flow dell'impresa,

D il valore nominale del debito dell'impresa,

$Max\{X(s) - D, 0\}$ siano i payoff degli azionisti,

$Min\{D, X(s)\}$ sia quanto è pagato ai creditori.

Il valore di impresa che non presenta debito nella sua struttura di capitale è dato da:

$$(1) \quad V_U = \sum X(s)p(s)$$

dove $p(s)$ è una sorta di prezzo ponderato che vale 1 se siamo nello stato del mondo s e vale zero altrimenti. In questo caso il valore dell'impresa non indebitata è uguale al valore delle azioni di quell'impresa (S_U).

Similmente, il valore delle azioni di un'impresa indebitata (un'impresa che ha nella propria struttura di capitale sia azioni che debito) è data da:

$$(2) \quad S_L = \sum Max\{X(s) - D, 0\}p(s)$$

e il valore del debito della stessa impresa può essere rappresentato da:

$$(3) \quad B = \sum Min\{D, X(s)\}p(s)$$

Da qui il valore complessivo dell'impresa indebitata risulta essere la somma di (2) e (3) che è uguale a (1). Infatti:

$$(4) \quad V_L = \sum [Max\{X(s) - D, 0\} + Min\{D, X(s)\}]p(s) = \sum X(s)p(s)$$

Questo significa che in assenza di possibilità di arbitraggio il valore

di un'impresa indebitata sarà uguale a quello di una identica, ma indebitata impresa. Ciò che sottende al panorama rappresentato da M-M è che in un contesto di mercati di capitali perfetti, gli individui possono duplicare la struttura di capitale di un'impresa emettendo debito personale allo stesso tasso d'interesse dell'impresa (il che vuol dire accendere una posizione debitoria) e combinarlo con l'acquisto di azioni di un'impresa non indebitata (*homemade leverage*). Ciò è come se il singolo investitore non pagasse un premio per le azioni della compagnia indebitata. Se due imprese appartenenti alla stessa classe di rischio fossero differenti solo nelle modalità di finanziamento dei loro investimenti e nel valore totale del loro mercato, allora emergerebbero delle opportunità di arbitraggio e i detentori di azioni con il più alto prezzo venderebbero la loro proprietà per comprare lo stesso ammontare di proprietà in un'altra impresa per realizzare guadagni in conto capitale. Questo processo continuerebbe fino a quando le imprese avrebbero lo stesso valore di mercato. In questo senso la Proposizione I del teorema M-M è spesso vista come un'assunzione riguardante l'arbitraggio.

Infine, la Proposizione II del Teorema specifica la relazione che deve esistere tra il costo delle azioni per l'impresa e la struttura di capitale che può essere espresso dalla seguente equazione:

$$(5) \quad k_e = k_u + (k_u - k_d) \frac{D}{E}$$

dove k_e, k_u, k_d sono rispettivamente il costo delle azioni di un'impresa indebitata, il costo del capitale per un'impresa senza debiti e il costo del debito.

Tale formula mostra come il costo delle azioni sia uguale al costo di un'impresa senza debiti più la differenza tra il costo del capitale dell'impresa senza debiti e il costo del debito, ponderato dal rapporto Debito/Azioni. Quest'ultimo termine può essere interpretato come l'aggiustamento del rischio che è richiesto dai proprietari delle azioni e che aumenta direttamente all'aumentare del Debito. Questo accade perché un crescente leverage finanziario implica per l'azionista una posizione più rischiosa, poiché i suoi diritti residuali sul cash flow dell'impresa diventano molto più variabili. Pertanto, l'azionista richiede un tasso di rendimento maggiore per le proprie azioni per compensarlo dal fatto di assumere un extra-rischio con l'aumentato quantitativo di Debito nella struttura di capitale dell'impresa.

Una importante implicazione di ciò è che un qualsiasi tentativo di accrescere il valore dell'impresa emettendo debito è esattamente bilanciato dall'aumentato costo del capitale. Quanto appena affermato trova rappresentazione nella seguente equazione del Costo di Capitale

Medio Ponderato (WACC, mantenendo l'annotazione inglese di Weighted Average Cost of Capital):

$$(6) \quad WACC = k_e \frac{E}{D+E} + k_d \frac{D}{D+E}$$

Infatti, con un tasso di interesse sul debito costante, il rendimento richiesto sulle azioni da parte degli azionisti crescerà linearmente di un ammontare appena sufficiente a mantenere il WACC costante. Conseguentemente, il valore dell'impresa rimane invariato qualsiasi sia il rapporto Debito/Azioni.

2. Imposte sul reddito delle imprese e dei singoli investitori

Una volta studiato il teorema M-M (1958), ho deciso di proseguire nell'analisi sollevando alcune delle sue assunzioni, in particolare, quella dell'assenza di imposte sulle imprese e sugli investitori. A tal proposito sono stati delucidanti alcuni articoli tra cui, in particolare, quello degli stessi Modigliani-Miller (1963) che riprendendo l'analisi del loro famoso teorema hanno teorizzato l'impatto delle tasse sulla struttura di capitale.

Più precisamente, il valore di mercato delle imprese nella medesima classe di rischio è una funzione del tasso di imposte e del livello di *leverage*.

Poiché la tassa alle imprese ha come base imponibile il reddito dopo la deduzione del pagamento degli interessi, ma prima il pagamento dei dividendi, due compagnie simili per il quantitativo di cash flow pagano imposte differenti se la loro struttura di capitale è indifferente. Quindi, un'impresa indebitata avrà un reddito post-tasse più elevato che una impresa priva debiti. Nel caso speciale di debito permanente, le implicazioni che derivano da ciò³ possono essere derivate come segue.

Dato t_c come il tasso marginale d'imposta sul reddito delle imprese, per semplicità assumo che tutti i pagamenti ai creditori, D , siano deducibili dal reddito. Allora, quanto scritto precedentemente circa i payoff dei diversi "detentori di interessi" nei confronti dell'impresa viene in parte a cambiare. Infatti:

³ A torto questo articolo è stato da più parti definito la "correzione" del teorema M-M (1958). In realtà, già dal paper del 1958 poteva essere facilmente intendibile che gli assunti del teorema erano appositamente generali per affermare che in loro assenza i risultati del teorema sarebbero stati comunque opposti (cioè che la struttura di capitale delle imprese rileva nel valore di mercato delle imprese stesse, proprio per l'assenza di determinate assunzioni (Miller, 1988).

$Max\{X(s) - D, 0\}(1 - t_c)$ è il payoff degli azionisti

$Min\{D, X(s)\}$ mentre quello dei creditori.

Il valore di un'impresa priva di debiti può essere scritto come

$$(7) \quad V_U = \sum X(s)(1 - t_c) p(s)$$

mentre il valore di un'impresa indebitata è dato dalla somma dei valori delle azioni, S_L , e del debito, D . Dando la formalizzazione finale si può scrivere:

$$(8) \quad V_L = \sum X(s)(1 - t_c) p(s) + \sum Min\{D, X(s)\} t_c p(s)$$

Da qui segue che, in termini di differenze:

$$(9) \quad V_L - V_U = \sum Min\{D, X(s)\} t_c p(s) \geq 0$$

L'uguaglianza (9) rappresenta il valore attuale di quanto in termini di reddito gli interessi riescano a sottrarre alle tasse (il cosiddetto *tax shield*) che cresce con il livello di debito nella struttura capitale delle imprese indebitate.

Un'implicazione è che il valore di un'impresa indebitata sarà maggiore rispetto a quello di un'impresa senza debito di un ammontare pari al debito moltiplicato per il tasso d'imposta sull'impresa, come una sorta di sussidio dovuta alla deducibilità delle tasse dal pagamento degli interessi. Una rappresentazione ancora più semplificata può essere data da:

$$(10) \quad V_L = V_U + t_c D$$

dove $t_c D$ rappresenta il valore attuale del tax shield dell'impresa indebitata.

La diretta conseguenza di ciò, e che è anche la maggiore implicazione dell'articolo M-M (1963), è che il valore di un'impresa indebitata sarà tanto maggiore quanto più alto sarà il proprio leverage. In questo modo un'impresa potrà massimizzare il tax shield costituito dal proprio debito massimizzando il suo leverage. La conseguenza estrema sarebbe che, in assenza di vincoli all'impresa per chiedere prestiti, la struttura di capitale di tale impresa sarebbe composta per il 100% di Debito.

La Proposizione II del M-M (1958) si modifica come segue:

$$(11) \quad k_e = k_u + (1 - t_c)(k_u - k_d) \frac{D}{E}$$

Dalla (10) si può comprendere che un aumento nell'ammontare del debito causa una crescita meno che proporzionale nel rendimento domandato dagli azionisti.

Per più di quattordici anni gli studiosi si sono ritrovati in un dilemma causato dalle implicazioni estreme dei modelli M-M 1958 e 1963: struttura del capitale irrilevante o una struttura con il 100% di Debito. Ovviamente nessuna delle due poteva essere corretta.

Tuttavia, fu difficile spiegare il fatto che nelle imprese statunitensi il leverage era cambiato relativamente poco negli anni 20, 50 e agli inizi degli anni 70 in confronto ad un sostanziale aumento nelle imposte sulle imprese. Il rapporto di leverage delle imprese negli USA era rimasto circa al 30/40% del capitale per molto tempo, mentre il tasso di imposte era variato da 0% (prima del 1913) a più di 50% (durante gli anni 50).

Uno studio successivo di Miller (1977) ha sottolineato, d'altra parte, che il tasso di imposte personali su reddito da investimento era mutato quasi simultaneamente e nella stessa direzione del tasso d'imposta sull'impresa. L'autore ha mostrato come l'uguaglianza (9) possa mutare come segue:

$$(12) \quad V_L = V_U + \left[1 - \frac{(1 - t_c)(1 - t_{ps})}{(1 - t_{pb})} \right] D$$

dove t_{ps} e t_{pb} sono rispettivamente il tasso d'imposta sul reddito personale da azioni e da debito e D è il valore di mercato del Debito dell'impresa indebitata. La seconda parte dell'equazione (11) rappresenta il guadagno derivante dal leverage, G_L , per gli azionisti in un'impresa che detiene attività reali.

Alcune implicazioni:

- a. è chiaro che quando tutte le tasse sono uguali a zero $G_L = 0$ e il risultato è uguale a ottenuto da M-M (1958);
- b. quando t_{ps} e t_{pb} sono uguali G_L sarà $t_c D$;
- c. quando, invece, t_{ps} è minore di t_{pb} , allora G_L sarà minore di $t_c D$ (infatti, per un ampio insieme di valori per t_c , t_{ps} , t_{pb} , è possibile che G_L svanisca completamente o sia anche negativo);
- d. quando, infine, $(1 - t_{pb}) = (1 - t_c)(1 - t_{ps})$ si ha che i proprietari dell'impresa indebitata non si avvantaggiano del fare ricorso al debito

come deduzione dalle tasse.

Un'importante implicazione dell'analisi di Miller è che il guadagno derivante dal leverage può essere molto minore di quanto non si fosse precedentemente affermato. Conseguentemente una struttura di capitale ottima può essere spiegata dal trade-off tra un piccolo guadagno dal leverage e un relativo costo, rappresentato, per esempio, dai costi di bancarotta.

Uno dei limiti dell'articolo di Miller (1977) è che si basa sull'assunzione forte che tutte le imprese sopportino un medesimo tasso d'imposta marginale. Ciò può essere facilmente messo in discussione. L'uso estensivo del deprezzamento e dei crediti per investimento mostrano come molte imprese debbano sopportare più bassi tassi d'imposta. DeAngelo-Masulis (1980) hanno esteso l'analisi di Miller focalizzandosi su un tipo di tax shield non derivante da debito. Oltre a considerare imposte alle imprese e agli investitori, essi pongono l'attenzione su un tax shield dell'impresa oltre che quello derivante dal pagamento degli interessi. La loro maggiore asserzione è che per le differenze nei cash flow e nei diversi tax shield, il beneficio marginale dei tax shield sarà diverso da impresa a impresa. Dall'altra parte, il costo del debito sarà uguale per tutte le imprese. Quindi, poiché la struttura di capitale ottimale è determinata dall'uguaglianza tra costi marginali e benefici marginali del Debito, ciascuna impresa presenterà livelli ottimali diversi di leverage. In altre parole, le imprese avranno differenti strutture di capitale poiché il livello di debito al quale costi e benefici marginali sono uguali varierà tra imprese.

Il loro modello predice che con positivi tax shield diversi da quelli del Debito, la conclusione di Miller sull'irrilevanza del livello di leverage delle imprese non può essere mantenuta. Nel modello, gli investitori che hanno tassi d'imposta personale più bassi di quelli marginali individuali, ottengono un guadagno positivo, poiché hanno un rendimento post-imposte più alto. In modo simile, le imprese con tassi d'imposta più alti rispetto a quello dell'impresa marginale guadagnano una sorta di surplus, poiché pagano un tasso di debito pre-imposte basso. Essi affermano che i prezzi relativi di mercato si aggiusteranno fino a quando le imprese raggiungeranno un'unica decisione ottimale di leverage. Questo accade, poiché c'è un atteso svantaggio dall'imposta personale marginale, mentre il vantaggio atteso dall'imposta marginale sull'impresa diminuisce quando il leverage aumenta per effetto dei tax shield sostitutivi a quello del debito. Quindi, l'unico punto ottimo di equilibrio è raggiunto quando i benefici attesi derivanti dall'imposta marginale sull'impresa uguagliano gli svantaggi attesi dall'imposta personale marginale del debito.

Conseguentemente, le imprese scelgono un livello di debito negativamente correlato al livello di tax shield sostitutivi a quello del

debito disponibili all'impresa. Se questi tax shield sono alti, allora le imprese avranno un tasso d'imposta effettivo marginale basso e, quindi, offriranno un piccolo ammontare di debito.

2.1. Costi di bancarotta

Nella precedente sezione una delle conclusioni dell'articolo di Miller (1977) fa riferimento al trade-off tra un aumento del livello del leverage e i costi di bancarotta. È sembrato opportuno ai fini di questo lavoro approfondire l'analisi di questo aspetto anche attraverso lo studio di alcune ricerche empiriche disponibili nel Dipartimento di Economia all'Università di York.

È stato a lungo ipotizzato che costi di bancarotta sufficientemente ampi riducano gli incentivi per l'impresa a fare ricorso al debito, anche in un mondo di mercati di capitali perfetti. Tuttavia, finché la bancarotta rimane priva di costi, la mera possibilità di dissesto finanziario o liquidazione non può avere un impatto significativo sulla struttura di capitale delle imprese.

La bancarotta è un procedimento legale finalizzato a dare soddisfazione a diritti di natura finanziaria lasciati in pendenza e di trasferire la proprietà dell'impresa. In fatti, bancarotta significa che gli azionisti stanno esercitando la loro opzione di non adempiere al pagamento del Debito dell'impresa, opzione che è anche uno dei benefici chiave della caratteristica di responsabilità limitata dello strumento azionario.

A titolo esemplificativo, prima di descrivere l'analisi formale che si è costruita per inserire la bancarotta nel modello precedentemente esposto, riporto brevemente le condizioni in cui i costi associati a dissesti finanziari e bancarotta possono ridurre il vantaggio di usufruire della leva finanziaria. In particolare, i costi di bancarotta avranno un significativo impatto sulla struttura di capitale se:

- l'essere in dissesto finanziario riduce la domanda di mercato per i beni prodotti dall'impresa (in questo aspetto gioca un ruolo essenziale la reputazione dell'impresa all'interno del mercato);
- il dissesto finanziario conducesse a costosi incentivi quali il sottoinvestimento o la sostituzione delle attività che portano ad una riduzione complessiva del valore dell'impresa;
- le procedure di bancarotta imporrebbero all'impresa costi tali difficilmente supportabili da una identica altra impresa non in bancarotta.

I costi di bancarotta possono assumere forme differenti. Tra i costi diretti si includono costi legali, amministrativi e tasse pagate dall'impresa. Tra i costi indiretti, i principali sono quelli che fanno

riferimento all'incapacità di guidare in modo efficiente l'impresa in dissesto finanziario a causa, per esempio, del tempo che il manager non può impiegare alla peculiare attività dell'impresa, ma nella risoluzione dei problemi finanziari, oppure a causa delle perdite in termini di vendite e di capitale umano essenziale per il buon funzionamento dell'attività, ma perso durante e dopo il periodo di bancarotta.

Per riprendere l'analisi formale condotta delle precedenti sezioni, si è affermato che può essere un rapporto ottimale di leverage derivante da un trade-off tra il valore atteso dei costi di bancarotta e dalla presenza del tax shield derivante dalla deducibilità del pagamento degli interessi. Questo rapporto ottimale massimizza il valore dell'impresa ed eguaglia il guadagno marginale dal leverage alla perdita attesa marginale dei costi di bancarotta.

In altre parole, il rapporto ottimale Debito/Azioni è raggiunto quando il valore attuale del sussidio delle tasse (il tax shield) è perfettamente controbilanciato dal valore atteso dei costi attesi di bancarotta.

Si può, quindi, riscrivere l'uguaglianza (10) che rappresenta il valore dell'impresa indebitata nel modo seguente:

$$(13) \quad V_L = V_U + t_c D - BC$$

dove BC rappresenta il valore attuale dei costi attesi di bancarotta dipendente dalla probabilità di bancarotta e dall'ampiezza dei costi eventuali in caso di bancarotta.

In un ambiente di neutralità al rischio i valori delle Azioni e del Debito possono essere riscritti rispettivamente come:

$$(14) \quad S_L = \frac{1}{1+r} \int_D^{\infty} (1-t_c)(X-D)g(X,R)dX$$

$$(15) \quad B_L = \frac{1}{1+r} \left\{ \int_D^{\infty} Dg(X,R)dX + \int_{-\infty}^D [X-C(D)]g(X,R)dX \right\}$$

Conseguentemente, il valore corrente di mercato dell'impresa che è uguale a $V_L = S_L + B_L$ è uguale a:

$$(16) \quad V_L = \frac{1}{1+r} \left\{ \int_D^{\infty} (1-t_c)(X-D)g(X,R)dX + \left\{ \int_D^{\infty} Dg(X,R)dX + \int_{-\infty}^D [X-C(D)]g(X,R)dX \right\} \right\}$$

Per una data distribuzione di probabilità dei profitti, il leverage ottimale dell'impresa eguaglia il risparmio marginale atteso delle tasse e i costi di inadempienza:

$$(17) \quad (1+r)V' = t_c(1-F) - C'F = 0$$

dove

$$V' = dV(D, R) / dD$$

$$C' = dC(D) / dD$$

$$F = \int_{-\infty}^D g(X, R) dX$$

Il primo termine nella parte destra di (17) rappresenta il risparmio marginale atteso delle tasse, mentre l'ultimo termine è il costo marginale atteso di bancarotta. Quindi, un qualsiasi cambiamento nel livello di Debito ha un effetto sia positivo che negativo sull'impresa. Per un verso, un aumento in D porta il risparmio in termini di tax shield a decrescere poiché aumenta la probabilità di bancarotta che è endogenamente determinata dalla scelta di D , *ceteris paribus*. Per l'altro verso, una crescita in D porta ad una crescita nei costi attesi di bancarotta.

Per livelli bassi di Debito un aumento di Debito determina un risparmio in termini di tax shield maggiore che i costi di bancarotta e conseguentemente il valore dell'impresa aumenta. Tuttavia, all'aumento di D aumenta anche la probabilità di bancarotta che diminuisce i vantaggi del tax shield e accresce i costi attesi di bancarotta. Sebbene la variazione di valore per l'impresa è positiva, è decrescente rispetto al Debito.

Pertanto, deve esistere un certo ammontare di Debito per il quale dV / dD è uguale a zero e V raggiunge il suo massimo valore, V^* . Se si prende in considerazione un'impresa che massimizza la ricchezza dei propri azionisti, essa piuttosto di massimizzare il proprio Debito, cercherà una struttura del capitale ottimale tale da raggiungere V^* .

Dall'analisi sopra esposta è chiaro che le teorie sulla struttura di capitale che sono basate sul trade-off tra i vantaggi del finanziamento in debito derivanti dal tax shield e i costi di bancarotta, implicitamente o esplicitamente assumono che l'ampiezza dei costi di bancarotta è sufficientemente significativa in termini di impatto sulla determinazione della struttura di capitale ottimale. Tuttavia, tra gli studiosi c'è un lungo contenzioso circa tale ampiezza.

Voglio riassumere di seguito alcuni risultati trovati in molta letteratura empirica interessata agli aspetti di bancarotta e dissesti finanziari.

- Generalmente le imprese che vanno in bancarotta hanno un livello di vendite più basso.
- I manager di un'impresa in bancarotta corrono il rischio di perdere il loro lavoro molto di più di impresa in sane condizioni e le loro opportunità di essere riassunti agli stessi livelli sono virtualmente nulle. Conseguentemente questo innesca meccanismi di "comportamenti strategici" che sono stati meglio delineati nell'ultima sezione di questo lavoro.
- I costi di liquidazione sono legati alla struttura delle attività dell'impresa in bancarotta. Quindi, risulta meno costoso liquidare attività tangibili piuttosto che quelle intangibili. A questa osservazione si lega quella successiva.
- Le imprese con alte opportunità di crescita hanno un livello di Debito più basso. Si fa riferimento alle imprese ad alta tecnologia.
- La probabilità di essere liquidate è messa in relazione con le dimensioni dell'impresa. Per imprese molto grandi è meno possibile essere liquidate durante periodi di dissesti finanziari e, quindi, detengono relativamente più debito rispetto a quelle di dimensioni minori (Bradley *et al.*, 1984).
- Imprese con un andamento dei profitti molto volatile fanno meno ricorso al finanziamento in Debito (Ozkan, 2001).
- Sono rilevanti i sistemi legislativi che hanno operato circa procedimenti di bancarotta e liquidazione. A tal proposito faccio riferimento ad un precedente lavoro di analisi degli aspetti legislativi che possono influenzare le decisioni di finanziamento di un'impresa. Il riferimento è ai casi di Francia e Germania nell'ambito dei paesi tradizionalmente banco-centrici e di Stati Uniti nell'ambito di quelli mercato-centrici.

3. Costi di Agenzia

Il problema dei costi di agenzia deriva dal filone di studio sulle Asimmetrie Informative che si è sviluppato soprattutto a partire dagli anni 70⁴.

Riprendendo sinteticamente e solo in parte per le finalità di questa sezione quanto è stato teorizzato in decenni di dibattito, la presenza di informazione asimmetrica tra due agenti che si relazionano l'uno con l'altro produce la necessità di controlli delle relazioni contrattuali in diversi momenti temporali, a seconda che si tratti di un controllo ex-ante la stipulazione del contratto (attività di *screening*), durante la relazione contrattuale (attività di *monitoring*) ed ex-post la fine del contratto (attività di *auditing*).

La mancata realizzazione di tali attività di controllo determina il concretizzarsi di due situazioni critiche:

1. *selezione avversa*, in presenza di asimmetrie informative ex-ante e fallimento, quindi, dell'attività di screening (*lemons problem* di Akerlof, 1970);
2. *azzardo morale*, in presenza di asimmetrie informative ex-post e fallimento delle attività di monitoring e auditing.

Il problema dei costi di agenzia che si è voluto analizzare con questo lavoro rientra perfettamente in questo contesto. I costi di agenzia si concretizzano nel momento in cui gli agenti presi in considerazione hanno interessi da difendere divergenti. All'interno di un'impresa si vengono a creare relazioni di diversa natura tra detentori di diritti diversi, manager, azionisti, creditori.

Usualmente i costi di agenzia si definiscono come la somma di:

- spese di monitoring da parte del principale (sia azionisti che creditori) che può limitare l'allontanamento dalla realizzazione dei propri interessi stabilendo un appropriato piano di incentivi per l'agente e incorrendo in specifici costi di monitoring finalizzati a limitare le attività

⁴ I modelli appartenenti a tale filone si basano su diverse ipotesi concernenti gli agenti economici e i mercati. Con particolare riferimento ai mercati dei capitali, esse sono: *l'eterogeneità degli agenti*, i quali hanno a disposizione un insieme limitato di informazioni e diverso da agente ad agente; *l'imperfezione dell'informazione*, in quanto gli agenti possono accedere ad informazioni pubbliche, ma difficilmente ad informazioni private; *l'incompletezza dei mercati*, mancando, per esempio, il mercato delle informazioni private; *la specialità dei beni scambiati* in questo mercato, poiché contratti e relazioni finanziarie non si risolvono in una transazione di un unico periodo, bensì in più scambi che si attuano in periodi di tempo diversi. Le transazioni rimangono aperte a pronti (sia con un trasferimento monetario o di titoli) e vengono chiuse solo a termine. La chiusura delle transazioni è dipendente dal comportamento tenuto dal soggetto che ha richiesto il prestito e dall'andamento della sua attività, ma è influenzata anche dall'andamento generale dell'economia.

a lui non favorevoli dell'agente;

- costi "obbligazionari" che, al di là della forse non appropriata definizione, si hanno quando il principale pagherà l'agente per aumentare risorse (più alti tassi di rendimento) per assicurarsi che l'agente non intraprenda azioni che lo possano danneggiare;
- riduzione del benessere del principale nel momento in cui le decisioni dell'agente non massimizzano il benessere del principale.

Quanto si è voluto approfondire in questo lavoro, anche da un punto di vista formale, sono i costi di agenzia che sorgono nel momento in cui l'impresa accede ad un prestito in Debito. Tuttavia, si vuole qui accennare brevemente al tipo di costi di agenzia che sorgono nel momento in cui l'impresa emette nuove azioni.

Il riferimento qui è al famoso articolo di Jensen-Meckling (1976) in cui gli autori analizzano gli effetti di un'emissione azionaria sui costi di agenzia confrontando il comportamento di un manager che possiede il 100% dei diritti residui sull'impresa con il comportamento che lo stesso manager detiene quando vende parte di questi diritti ad investitori esterni. Ogni qual volta il proprietario manager vende parte dei diritti sull'impresa che equivalgono ai benefici di cui lui stesso gode (in termini di distribuzione di profitti e di responsabilità limitata), i costi di agenzia si generano dalla divergenza dei propri interessi con quelli degli altri investitori. Tutto ciò si traduce nella tendenza del manager di appropriarsi di benefici (talvolta anche non pecuniari) dalle risorse dell'impresa per massimizzare la propria utilità. Di conseguenza, gli azionisti devono incorrere in costi di monitoring interno per assicurarsi che il manager precedentemente proprietario agisca nei loro interessi.

Passando ora a discutere i costi di agenzia derivanti da Debito, si vogliono sommare brevemente le possibili fonti di conflitto. Alcune decisioni d'impresa talvolta accrescono la ricchezza degli azionisti mentre riducono quella dei creditori.

Si identificano tre fattori principali di conflitto tra azionisti e creditori:

- il rendimento dei titoli di credito viene determinato assumendo che l'impresa mantenga costante la propria politica dei dividendi; aumenti inattesi dei dividendi attraverso la riduzione degli investimenti o aumento del debito stesso possono ridurre il valore dei titoli.
- *Asset substitution*. Il valore delle azioni cresce e il valore dei titoli di credito è ridotto nel caso in cui l'impresa sostituisca progetti più rischiosi piuttosto che progetti a basso rischio.
- *Sottoinvestimento*. Una sostanziale parte del valore dell'impresa è determinata dalle opportunità di investimento future. L'impresa che già detiene una importante frazione di debito, può essere portata a non portare avanti progetti pur con VAN positivo nel caso la sua rischiosità fosse inferiore al premio intrinseco nel proprio debito (Myers 1977).

Quanto qui descritto può essere formalizzato nel seguente modo:

ASSET SUBSTITUTION

L'impresa ha due progetti mutuamente esclusivi con due differenti livelli di rischio, ciascuno dei quali rende un payoff casuale X_j . Le distribuzioni differiscono solamente secondo le loro varianze con $s_1^2 < s_2^2$. In altre parole, il valore di mercato totale di queste distribuzioni è identico, V .

Il payoff totale per i creditori è uguale a

$$\begin{array}{ll} R_j = X^* & \text{if } X_j < X^* \\ R_j = X_j & \text{if } X_j > X^* \end{array}$$

dove X^* è l'ammontare di credito. Quando la varianza aumenta, il valore delle azioni aumenta e, poiché $s_1^2 < s_2^2$, si ha che il valore dell'azione $S_1 < S_2$ e di conseguenza $B_1 > B_2$, dato che $B_1 = V - S_1$ e $B_2 = V - S_2$.

Se il manager-proprietario potesse vendere i titoli di credito al valore nominale X^* nella convinzione che l'investimento sarà a basso rischio, riceverebbe un prezzo B_1 . Dopo avere venduto i titoli, le sue azioni nella distribuzione 1 avrebbero un valore pari ad S_1 .

Tuttavia, dal momento che $S_2 > S_1$, il manager si troverà in condizione più favorevole scegliendo un investimento ad alto rischio, trasferendo quindi ricchezza dai creditori a se stesso. Se i creditori non possono impedire al manager di modificare il piano d'investimenti e percepiscono che il manager ha la possibilità di intraprendere il progetto 2, allora pagheranno al manager solamente B_2 per un titolo di credito che vale X^* nella convinzione che il comportamento del manager, se massimizzante e razionale lo condurrà a scegliere il progetto 2. In questo caso non v'è trasferimento di ricchezza, né perdita di benessere.

Ora assumiamo che $E(X_1) > E(X_2)$ che implica che

$V_1 > V_2$ e che se

$\Delta V = V_1 - V_2 = (S_1 - S_2) + (B_1 - B_2)$ è sufficientemente piccolo, il valore delle azioni crescerà.

Possiamo dimostrare che la differenza tra il valore delle azioni per i due tipi di investimento è data da:

$$S_2 - S_1 = (B_1 - B_2) - (V_1 - V_2)$$

dove $(B_1 - B_2)$ è l'ammontare di ricchezza trasferita e $(V_1 - V_2)$ è la riduzione nel valore totale dell'impresa. Dal momento che $B_1 > B_2$, allora $S_2 - S_1$ può essere positivo anche quando $V_1 - V_2$ è positivo.

In altre parole, i creditori non perderanno nulla fintanto che avranno una precisa percezione delle intenzioni del manager.

Nell'esempio qui descritto la riduzione del valore dell'impresa, $V_1 - V_2$ rappresenta esattamente il costo di agenzia causato dall'emissione di debito ed essa ricade sulle spalle del proprietario- manager.

SOTTOINVESTIMENTO

Myers (1977) afferma che in presenza di debito rischioso, le imprese non seguiranno strettamente i criteri d'investimento di massimizzazione del valore. Myers mette in luce il problema del sottoinvestimento notando che gli azionisti potrebbero rinunciare ad intraprendere l'investimento quando il rendimento atteso è minore dei pagamenti promessi ai creditori. Impedendo l'attuazione di una politica d'investimenti ottimale, il debito rischioso riduce il valore attuale dell'impresa.

Supponiamo che il valore dell'impresa sia dato da:

$$V = V_a + V_g$$

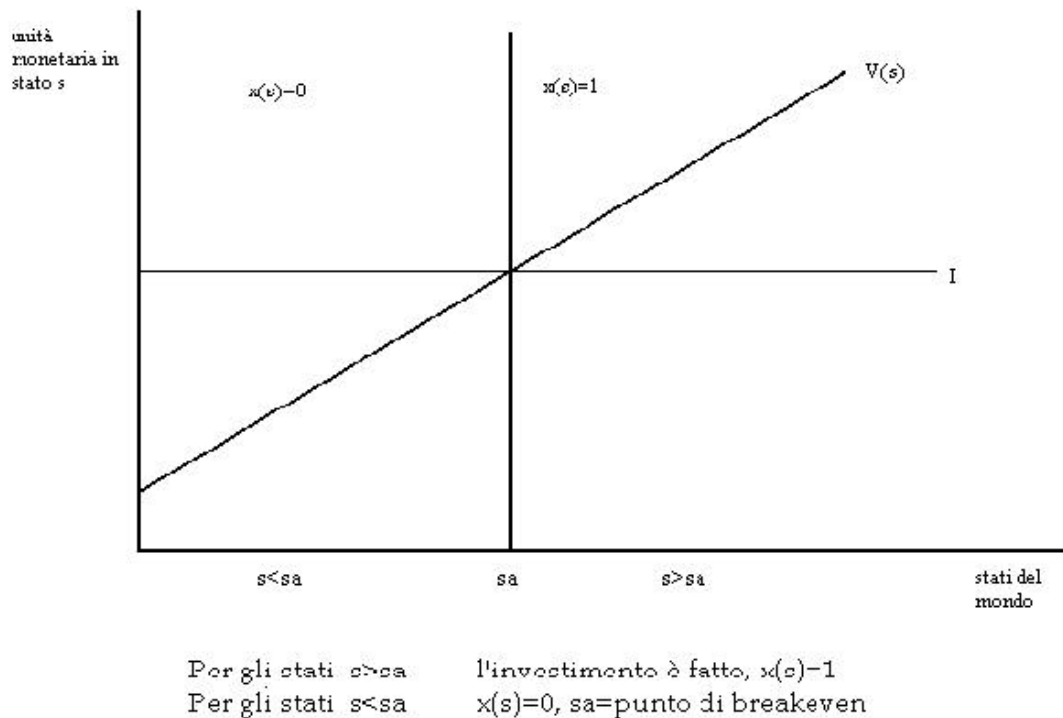
dove V_a e V_g siano rispettivamente il valore delle attività realmente possedute dall'impresa e il valore attuale delle opportunità di investimento future. Si supponga, inoltre, che $V_a = 0$, che ci sia una sola possibilità di intraprendere investimenti futuri e che l'impresa sia finanziata completamente con azioni.

Al tempo $t=1$ l'impresa deve decidere se investire o meno.

a) Se decide positivamente, ha necessità di emettere nuove azioni per intraprendere il progetto I . In questo caso il valore dell'impresa sarà $V(s)$. Ovviamente, il progetto sarà intrapreso solo se $V(s) > I$.

b) Se decide negativamente, non ci saranno azioni aggiunte e l'impresa non avrà alcun valore.

Le decisioni sono mostrate nella figura 1 sottostante.



Il valore dell'impresa al tempo $t=0$ è dato da

$$(18) \quad V = \int_0^{\infty} q(s)x(s)[V(s) - I]ds$$

dove $q(s)$ rappresenta il prezzo attuale di equilibrio di una unità monetaria tenuta al tempo $t=1$ se e solo se si verifica lo stato del mondo s .

Nella condizione di un finanziamento totale in azioni $x(s)=0$ per $s < s_a$ e, quindi, il valore dell'impresa è rappresentato da

$$(19) \quad V = \int_{s_a}^{\infty} q(s)[V(s) - I]ds$$

Prendiamo in considerazione ora il caso di un finanziamento in Debito: l'impresa può emettere Debito rischioso con la promessa di un pagamento P . Si annoverano due casi.

CASO I: il Debito matura prima che la decisione di investimento sia presa, ma successivamente al vero stato del mondo. Quindi,

se $V(s)-I < P$, i creditori sono pagati;

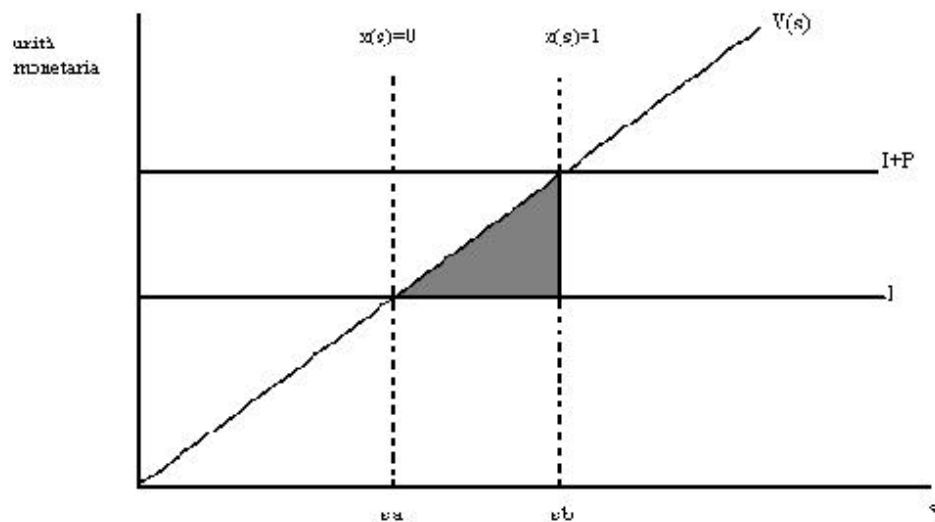
se $V(s)-I > P$, i creditori subentrano nel controllo ed eserciteranno l'opzione

di investire solo se $V(s) > I$. Così il valore di mercato del Debito al tempo $t=0$ è uguale a:

$$(20) \quad V_D = \int_{s_a}^{\infty} q(s) [\min(V(s) - I, P)] ds$$

Se P sono sufficientemente grandi da eccedere la differenza tra $V(s) - I$ in tutti gli stati del mondo, allora $V_D = V$. Pertanto, l'ammontare preso a prestito è indifferente per gli azionisti.

CASO II: il Debito matura dopo che la decisione d'investimento dell'impresa è avvenuta. Dal punto di vista degli azionisti, l'opzione di investire si esercita solo se $V(s) > I + P$. Se $V(s) < I + P$ e l'investimento è fatto, allora I eccederà il valore di mercato delle azioni.



$x(s)=0$ per $s < s_b$ e $x(s)=1$ per $s \geq s_b$ dove s_b è il punto di breakeven in cui $V(s)=I+P$.

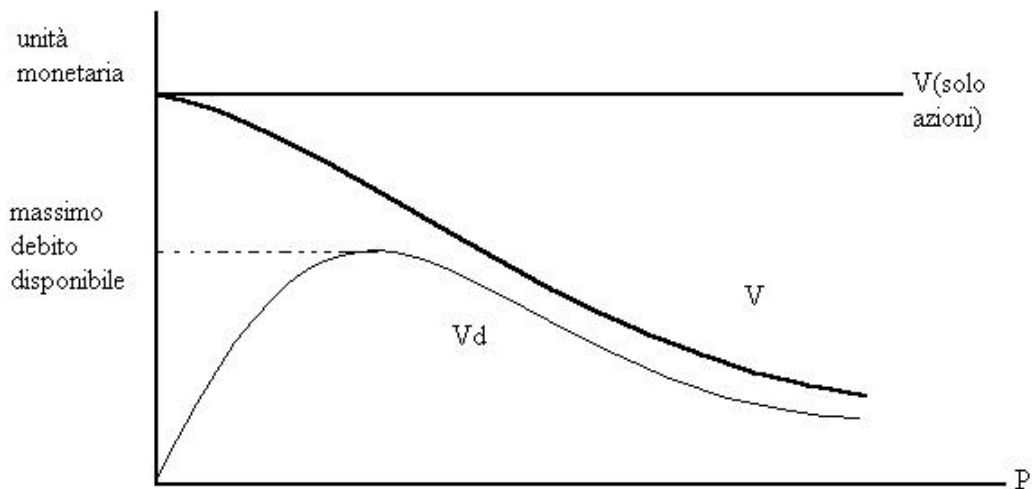
Il valore dell'impresa al tempo $t=0$ è ora:

$$(21) \quad V = \int_{s_b}^{\infty} q(s) [V(s) - I] ds$$

dove s_b dipende da P . Fino a quando $s_b > s_a$ ci sarà una perdita in valore rappresentata dal triangolo evidenziato nella figura 2. Maggiore è il

livello di P , maggiore sarà l'area di questo triangolo e minore il valore di V . I creditori, quindi, non riceveranno alcun pagamento se l'opzione di crescita (d'investimento) non è esercitata. Se è esercitata, allora $V(s)$ deve eccedere P , così che il $\min(V(s), P) = P$. Allora il valore dell'impresa diventa:

$$(22) \quad V = \int_{s_a}^{\infty} Pq(s)ds$$



Dato che l'obiettivo degli azionisti è di massimizzare il valore di mercato dell'impresa, non sarà emesso alcun Debito. Qualsiasi promessa di pagamento porterà l'impresa ad abbandonare progetti anche se presentano un VAN positivo in alcuni stati. Come è rappresentato dalla Figura 3 il valore dell'impresa V è una funzione monotonicamente decrescente di P e raggiunge il suo punto massimo quando P e V_D sono uguali a zero.

Alcune importanti implicazioni dell'analisi dei costi di agenzia possono essere brevemente riassunte qui di seguito. Innanzitutto, ci si aspetta che i contratti di Debito abbiano alcune restrizioni circa, per esempio, investimenti in nuove linee di attività non correlate con il tipo di attività corrente dell'impresa o riguardanti la concessione di prestiti al di sopra di un certo ammontare.

In secondo luogo, ci si aspetta di trovare in imprese con più limitati problemi di agenzia o più facili da monitorare un più elevato livello di debito, *ceteris paribus*. Si pensi, ad titolo di esempio, alle grandi imprese di utilità pubblica, a banche e imprese in settori maturi con limitate

opportunità di crescita.

Infine, le imprese che hanno un ampio ammontare di cash flow dovrebbero avere più debito.

4. Conclusioni

L'analisi che ho condotto in questo lavoro non ha la pretesa di essere esaustiva. I temi legati alla finanza d'impresa sono molto numerosi e spaziano in ambiti estremamente eterogenei. Basti pensare al filone di analisi di La Porta *et al.* che mettono in correlazione gli aspetti economici della struttura di capitale con quelli giuridici della struttura proprietaria e di controllo delle imprese. O ancora, all'intero filone che si occupa del dibattuto problema dei Dividendi.

Per ognuno di questi aspetti, così come per quelli analizzati e formalizzati in questo lavoro, non vi sono conclusioni univoche e unanimi. Attorno ai problemi aperti dalla finanza di impresa si è creato nel corso degli ultimi 40 anni un vero e proprio puzzle espressione figurata e assieme risultato della risposta tipica di un economista alla domanda "Che cosa determina le scelte d'investimento di un'impresa?": "Dipende!", lasciando spazio in questo modo a nuovi approfondimenti e analisi future.

Bibliografia

- AKERLOF, G. (1970) "The market of Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism" in *Quarterly Journal of Economics*, **84**, 488-500
- BARCLAY, M.J.-SMITH, C.W. (1995) "The Maturity Structure of Corporate Debt", *Journal of Finance*, 609-32
- BARCLAY, M.J.-SMITH, C.W. (1995) "The Priority Structure of Corporate Liabilities", *Journal of Finance*, 899-917
- BERGLÖF, E. (1997) "Reforming corporate governance" in *Economic Policy*, **24**, 93-123
- BHATTACHARYA, S. (1988) "Corporate Finance and Legacy of Miller and Modigliani", *Journal of Economic Perspectives*, 135-47
- BOND, S.R.-JENKINSON, T.J. (1996) "Investment performance and policy", *Oxford Review of Economic Policy*, **2**, 1-29
- BRADLEY, M.-JARRELL, A.-KIM, E. (1984) "On the Existence an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, 857-80
- BREALEY, R.-MYERS, S. (1999) "Principles of Corporate Finance", Sixth Edition, McGraw-Hill, cap. 14, 17, 18
- CASTANIAS, R. (1983) "Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, 1617-35
- COPELAND.T.E.-WESTON, J.F. (!988) "Financial their and Corporate Policy", Third Edition, Addison-Wesley, cap.13, 14
- DeANGELO, H.-MASULIS, R.W. (1980) "Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation", *Journal of Financial Economics*, 3-29
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A.-LEVINE, R. (1996) "Stock markets, corporate finance, and economic growth: an overview" in *The World Bank Economic Review*, Vol.10, N° **2**, 223-239
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A.-LEVINE, R. (1996) "Stock market development and financial intermediaries: stylized facts" in *The World Bank Economic Review*, Vol.10, N°**2**, 291-321
- DEMIRGÜÇ-KUNT, MAKSIMOVIC, V. (1996) "Stock market development and financing choices of firms" in *The World Bank Economic Review*, Vol.10, N°**2**, 341-369

- DEVEREUX, M.-SCHIANTARELLI, F. (1990) "Investment, Financial Factors and Cash-Flow: Evidence from UK Panel Data" in HUBBARD, G. (1990) *Asymmetric Information, Capital Markets and Investment*, Chicago, IL, University of Chicago Press, 279-306
- DIAMOND, D.W. (1991) "Monitoring and reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt", *Journal of Political Economy*, 689-721
- EASTERBROOK, F.H. (1984) "Two Agency Costs Explanations of Dividends", *American Economic Review*, 650-59
- FELDSTEIN, M.-GREEN, J. (1983) „Why Do Companies Pay Dividends?“, *American Economic Review*, 17-30
- HARRIS, M.-RAVIV, A. (1991) "The Theory of Capital Structure", *Journal of Finance*, 297-355
- HAUGEN, R.A.-SENBET, L.W. (1988) "Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to the Theory of Optimal Capital Structure", *Journal of Financial and Qualitative Analysis*, 187-221
- HELLWIG, M. (1989) "Asymmetric Information, Financial Markets and Financial Institution", *European Economic Review*, **33**, 277-285
- JENSEN, M.C.-MECKLING, W. (1976) „Theory of Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure“, *Journal of Financial Economics*, 305-60
- JENSEN, M.C. (1986) „Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers“, *American Economic Review*, 323-39
- LA PORTA, R.-LOPEZ de SILANES, F.-SHLEIFER, A. (1998) "Corporate ownership around the world", NBER Working Paper, 6625
- LA PORTA, R.- LOPEZ DE SILANES, F.- SHLEIFER, A.- VISHNY, R.W. (1996) "Law and finance", NBER Working Paper, 5661
- LA PORTA, R.- LOPEZ DE SILANES, F.- SHLEIFER, A.- VISHNY, R.W. (2000) "Agency Problems and Dividend Policies around the World", *Journal of Finance*, 1-33
- MARCHICA, MT (2000) "L'Evoluzione nelle Strutture Finanziarie dei Maggiori Paesi Industrializzati: Teorie e Ipotesi Interpretative", Working Paper n.2, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Trento
- MARCHICA, MT (2000 Dicembre) "Evoluzione nelle Strutture Finanziarie dei Maggiori Paesi Industrializzati: Teorie Interpretative e Verifiche Empiriche", mimeo

- MAYER, C. (1988) "New Issues in Corporate Finance"; *European Economic Review*, **32**, 1167-1189
- MAYER, C. (1990) "Financial System, Corporate Finance and Economic Development" in HUBBARD, G. (1990) *Asymmetric Information Corporate Finance and Investment*, Chicago, IL, University of Chicago Press, 307-332
- MAYER, C. (1994) "Money and Banking: theory and evidence", *Oxford Review of Economic Policy*, **4**, 1-12
- MAYER-GIOVANNINI (1991) "European Financial Integration", Cambridge: Cambridge University Press
- MILLER, M.H. (1977) "Debt and Taxes", *Journal of Finance*, 261-75
- MILLER, M.H. (1988) "The Modigliani-Miller Propositions after Thirty Years", *Journal of Economic Perspectives*, 99-120
- MILLER, M.H.-ROCK. K. (1985) "Dividend Policy under Asymmetric Information", *Journal of Finance*, 1031-53
- MODIGLIANI, F.-MILLER, M.H. (1958) "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 261-97
- MODIGLIANI, F.-MILLER, M.H. (1961) "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares", *Journal of Business*, 411-33
- MODIGLIANI, F.-MILLER, M.H. (1963) "Corporate Income Taxes and Cost of Capital", *American Economic Review*, 433-43
- MYERS, S.C. (1977) "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 147-75
- MYERS, S.C. (1984) "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, 575-92
- MYERS, S.C.-MAJLUF, N.S. (1984) "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, 187-221
- OZKAN, A. (2000) "An Empirical Analysis of Corporate Debt Maturity Structure", *European Financial Management*, 197-212
- OZKAN, A. (2001) "Determinant of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data", *Journal of Business Finance and Accounting*, in corso di pubblicazione
- PAGANO, M.-PANETTA, F.-ZINGALES, L. (1998) "Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis", *Journal of Finance*, 27-64
- RAJAN, R.G.-ZINGALES, L. (1995) "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, 1421-60
- ROSS,S. (1977) "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach", *Bell Journal of Economics*, 23-40

- SAPPINGTON, D.E.M. (1991) "Incentives in Principal-Agent Relationship", *Journal of Economic Perspectives*, 45-66
- SHLEIFER, A.- VISHNY, R.W. (1996) "A survey of corporate governance", NBER Working Paper, 5554
- SHORT, H. (1994) "Ownership, control, financial structure and the performance of firms" in *Journal of economic surveys*, vol. **8**, n° **3**, 202-249
- STIGLITZ, J.E. (1974) "On the Irrelevance of Corporate Financial Policy", *American Economic Review*, 851-66
- TITMAN, S.-WESSELS, R. (1988) „The Determinants of Capital Structure Choice“, *Journal of Finance*, 1-19
- VAN DAMME, E. (1994) "Banking : a survey of recent microeconomic theory", *Oxford Review of Economic Policy*, **4**, 14-33
- WILLIAMSON, O. (1988) "Corporate finance and corporate governance" in *The journal of finance*, **3**, 567-591
- ZINGALES, L.-RAJAN, R. G. (1995) "What do you know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *The Journal of Finance*, **5**, 1421-1460
- ZINGALES, L. (1997) "Corporate governance", NBER Working paper, 6309