



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE ECONOMICHE

DOTTORATO DI RICERCA IN  
ECONOMIA E FINANZA

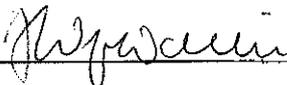
CICLO XIX

TITOLO DELLA TESI DI DOTTORATO

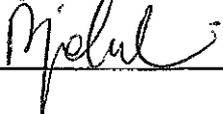
DAI VINCOLI FINANZIARI AGLI INVESTIMENTI IN RICERCA E SVILUPPO  
ALLA QUOTAZIONE IN BORSA: EVIDENZE DALLE PMI ITALIANE

S.S.D. SECS-P/01 ECONOMIA POLITICA  
SECS-P/05 ECONOMETRIA

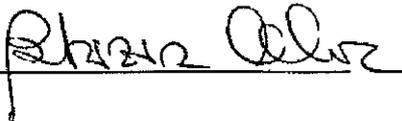
Coordinatore: Prof. Giam Pietro Cipriani

Firma 

Tutor: Prof. Diego Lubian

Firma 

Dottorando: Dott.ssa Patrizia Celia

Firma 

DATA CONSEGNA TESI  
28 Febbraio 2008

\* Per l'elenco dei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) si veda il D.M. del 4 Ottobre 2000, Allegato A "Elenco dei Settori Scientifico -Disciplinari" reperibile sul sito del Ministero dell'Università e della Ricerca al seguente indirizzo: [http://www.miur.it/atti/2000/alladm001004\\_01.htm](http://www.miur.it/atti/2000/alladm001004_01.htm)

# INDICE

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>INTRODUZIONE</b> | <b>1</b> |
|---------------------|----------|

|                   |  |          |
|-------------------|--|----------|
| <b>CAPITOLO 1</b> | <b>LA STIMA DEI VINCOLI FINANZIARI AGLI INVESTIMENTI IN RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE MANUFATTURIERE ITALIANE</b> | <b>4</b> |
|-------------------|--|----------|

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.1   | INTRODUZIONE.....   | 4  |
| 1.2   | LA DEFINIZIONE DELLA STRUTTURA FINANZIARIA OTTIMALE ..... | 6  |
| 1.2.1 | LE TEORIE DI MODIGLIANI E MILLER 1958 E 1963.....         | 6  |
| 1.2.2 | LA TEORIA DEL TRADE – OFF.....                            | 9  |
| 1.2.3 | LA TEORIA DELL'AGENZIA .....                              | 10 |
| 1.2.4 | GLI SCUDI FISCALI ALTERNATIVI AL DEBITO .....             | 12 |
| 1.2.5 | LE ASIMMETRIE INFORMATIVE .....                           | 13 |
| 1.2.6 | LA TEORIA DELL'ORDINE DI SCELTA.....                      | 15 |
| 1.3   | I METODI DI VALUTAZIONE DEI VINCOLI FINANZIARI .....      | 17 |
| 1.4   | DESCRIZIONE DEL CAMPIONE ED INDAGINI PRELIMINARI .....    | 26 |
| 1.5   | ANALISI ECONOMETRICA.....                                 | 28 |
| 1.6   | ANALISI DI APPROCCI ALTERNATIVI .....                     | 35 |
| 1.7   | CONCLUSIONI .....   | 37 |
|       | BIBLIOGRAFIA .....  | 39 |

|                   |  |           |
|-------------------|--|-----------|
| <b>CAPITOLO 2</b> | <b>IL MERCATO AZIONARIO ITALIANO: ANALISI DELLE POTENZIALITÀ DI CRESCITA</b> | <b>43</b> |
|-------------------|--|-----------|

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.1   | INTRODUZIONE.....  | 43 |
| 2.2   | LE SOCIETÀ QUOTABILI IN ITALIA .....   | 46 |
| 2.2.1 | ANALISI DEI PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICO-FINANZIARI .....                         | 51 |
| 2.2.2 | STIMA DELLA CAPITALIZZAZIONE DI MERCATO.....   | 56 |
| 2.3   | LE DETERMINANTI DELLA DECISIONE DI QUOTARSI IN BORSA .....                           | 58 |
| 2.4   | I MERCATI AZIONARI REGOLAMENTATI ITALIANI .....                                      | 64 |
| 2.5   | ANALISI DELLE IPOs DI PMI IN ITALIA NEGLI ANNI 2005 – 2006 .....                     | 68 |
| 2.5.1 | IL CAPITALE RACCOLTO.....  | 69 |
| 2.5.2 | I COSTI DI QUOTAZIONE .....  | 73 |
| 2.6   | L'IMPATTO DELL'ANNUNCIO DI OPERAZIONI DI M&A, CORPORATE GOVERNANCE, INTERNAL DEALING |    |

|                        |    |
|------------------------|----|
| E DATI ECONOMICI ..... | 76 |
| 2.7 CONCLUSIONI .....  | 80 |
| BIBLIOGRAFIA .....     | 82 |

**CAPITOLO 3      UNDERPRICING, OVERSUBSCRIPTION, OWNERSHIP DISPERSION E LIQUIDITÀ  
NEL MERCATO SECONDARIO: EVIDENZE DALLE ULTIME OPERAZIONI  
ITALIANE** **85**

|   |     |
|---|-----|
| 3.1 INTRODUZIONE.....   | 85  |
| 3.2 LA METODOLOGIA DI COLLOCAMENTO, LA TECNICA DI ASSEGNAZIONE DELLE AZIONI E IL PROCESSO DI<br>FORMAZIONE DEL PREZZO ..... | 87  |
| 3.3 LE DETERMINANTI DELLA STRUTTURA DELL'OFFERTA.....   | 90  |
| 3.4 LA RICHIESTA DI TITOLI IN IPO: UNDERPRICING E OVERSUBSCRIPTION.....   | 94  |
| 3.5 IPO DI PMI IN ITALIA: ANALISI DESCRITTIVA DEI FENOMENI DELL'UNDERPRICING E<br>DELL'OVERSUBSCRIPTION.....                | 97  |
| 3.6 UNDERPRICING, OWNERSHIP DISPERSION E LIQUIDITÀ NEL MERCATO SECONDARIO: EVIDENZE DALLE<br>IPO DI PMI ITALIANE .....      | 108 |
| 3.6.1 UNDERPRICING E AZIONARIATO POST-QUOTAZIONE .....  | 110 |
| 3.6.2 OWNERSHIP DISPERSION E LIQUIDITÀ NEL MERCATO SECONDARIO .....   | 115 |
| 3.7 CONCLUSIONI .....   | 118 |
| BIBLIOGRAFIA .....  | 120 |

**CONCLUSIONI**

## INTRODUZIONE

La recente perdita di competitività delle imprese italiane ci spinge a considerare, tra le altre cause, anche l'eventuale presenza di vincoli finanziari agli investimenti e in particolare a quelli in R&S.

La realizzazione dei progetti di investimento è strettamente correlata alle risorse finanziarie di cui l'impresa dispone o sarà in grado di disporre attraverso un'adeguata politica di finanziamento volta alla ricerca della composizione migliore della propria struttura finanziaria.

La letteratura sulle scelte di struttura finanziaria concorda sul fatto che in presenza di imperfezioni nei mercati dei capitali non esiste perfetta sostituibilità tra le fonti finanziarie interne e quelle esterne. Un'impresa è, allora, sottoposta a vincoli finanziari quando è costretta a rinunciare all'esecuzione di progetti di investimento che, seppur profittevoli, non è in grado di finanziare.

Esistono numerose evidenze empiriche che mostrano che alcune imprese sono finanziariamente vincolate quando decidono di effettuare investimenti in capitale fisico (tra gli altri Fazzari, Hubbard e Petersen (1988) e (1996), Bond e Meghir (1994), Bond, Elston, Mairesse e Mulkey (2003)). Molto meno studiato è il problema degli investimenti in Ricerca e Sviluppo (tra gli altri Harhoff (1998), Bond S., Harhoff D., Van Reenen J. (1999)) sebbene alcune caratteristiche di questi ultimi lascino pensare che è molto più probabile osservare vincoli finanziari agli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) piuttosto che agli investimenti in capitale fisico.

Nonostante l'importanza del fenomeno, finora le evidenze empiriche sulla presenza di vincoli finanziari agli investimenti delle imprese manifatturiere italiane sono state poche e hanno riguardato prevalentemente gli investimenti in capitale fisico (Rondi e Sembenelli 1998). Non è dunque priva di giustificazioni l'idea di voler testare l'eventuale presenza di vincoli finanziari agli investimenti delle imprese manifatturiere italiane, prestando particolare attenzione al caso delle spese in R&S.

Il capitolo 1 propone la stima dei vincoli finanziari agli investimenti in capitale fisico e in ricerca e sviluppo, utilizzando l'approccio maggiormente condiviso in letteratura.

È oramai convinzione diffusa che per rilanciare la competitività delle imprese italiane sia necessario partire dal rilancio della crescita dimensionale e di strutture proprietarie meno concentrate, dell'innovazione tecnologica, dell'internazionalizzazione e da un miglior rapporto con il sistema finanziario. La crescita economica non può prescindere, infatti, dal progresso del sistema finanziario in generale e del mercato borsistico in particolare. La letteratura economica ha evidenziato l'esistenza di una solida relazione tra lo sviluppo economico e il progresso del sistema finanziario. Un sistema finanziario evoluto favorisce una crescita robusta e sostenibile del risparmio, favorendo il processo di selezione delle eccellenze imprenditoriali e degli investimenti e

offrendo nuove modalità di gestione dei rischi. In una prospettiva ancora più ampia, il sistema finanziario è uno strumento vitale per realizzare un sistema economico e una società più aperti, dinamici ed equi.

In particolare, la quotazione in Borsa consente alle imprese il finanziamento di nuovi investimenti, imprime impulso alla crescita dimensionale e riequilibra la struttura finanziaria ottimizzando il costo del finanziamento.

Sebbene lo scarso ricorso al finanziamento azionario non sia una prerogativa delle imprese italiane, l'Italia si caratterizza per il fatto di avere un ridotto numero di società domestiche quotate. Per anni il motivo della scarsa partecipazione al mercato azionario delle imprese italiane è stato attribuito alla riluttanza degli imprenditori all'apertura del capitale e alla "condivisione" con il mercato dell'azienda, tipicamente di famiglia. Inoltre la quotazione in borsa veniva vista (e in parte accade tuttora) come un'operazione di finanza straordinaria destinata alle grandi imprese.

Il capitolo 2 vuole indagare se il ridotto numero di società italiane quotate dipende da un limitato numero di società quotabili o piuttosto da una eccessiva complessità del mercato azionario italiano.

La Initial Public Offering (IPO) rappresenta uno dei passi più importanti nella vita di un'impresa non solo per il fatto che le somme ottenute consentono il finanziamento di importanti progetti di investimento che possono determinare un vero e proprio salto dimensionale e culturale, ma anche per le importanti conseguenze gestionali. Oltre alle accortezze a tutela delle minoranze, una delle conseguenze di maggiore impatto nella vita aziendale e, per un certo verso, persino nella vita dell'imprenditore stesso è la gestione del cambio dell'azionariato conseguente al collocamento delle azioni. Nel vendere le azioni della propria società, l'imprenditore potrebbe dunque poter accettare un prezzo più basso rispetto al *fair value*, pur di riuscire ad evitare che nella compagine azionaria vi siano degli investitori sgraditi, o relativamente sgraditi.

Una parte degli accademici che studiano il fenomeno delle IPO, si interroga sulla possibilità da parte dell'emittente di poter plasmare la composizione dell'azionariato *post-IPO* e, in particolare, alcuni articoli hanno cercato di indagare il ruolo dell'*underpricing* nel raggiungimento della compagine azionaria desiderata.

L'*underpricing* è solitamente spiegato in letteratura come fenomeno derivante dall'asimmetria informativa esistente tra l'emittente e gli investitori in merito al valore dell'azienda e al rischio intrinseco aziendale. Tali teorie assumono che l'emittente possiede un set informativo più completo rispetto a quello posseduto dagli investitori e che pertanto l'*underpricing* sia l'effetto di un classico *lemons problem*. Gli investitori richiedono un premio per il rischio di *adverse selection* che sottoscrivendo le azioni si assumono: maggiore è l'asimmetria informativa percepita, maggiore è il

rischio di *adverse selection* percepito e conseguentemente maggiore è lo sconto sul prezzo richiesto (Allen e Faulhaber, 1989, Welch 1989 e Chemmanur, 1993).

Il capitolo 3 prendendo come campione le IPO di PMI realizzate in Italia negli anni 2005-2007 analizza le relazioni esistenti tra l'*underpricing* e la compagine azionaria post quotazione e tra l'*underpricing* e la liquidità del titolo durante il primo anno di negoziazione.

## CAPITOLO 1

# LA STIMA DEI VINCOLI FINANZIARI AGLI INVESTIMENTI IN RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE MANUFATTURIERE ITALIANE<sup>1</sup>

### 1.1 Introduzione

La realizzazione dei progetti di investimento è strettamente correlata alle risorse finanziarie di cui l'impresa dispone o sarà in grado di disporre attraverso un'adeguata politica di finanziamento volta alla ricerca della composizione migliore della propria struttura finanziaria.

La letteratura sulle scelte di struttura finanziaria concorda sul fatto che in presenza di imperfezioni nei mercati dei capitali non esiste perfetta sostituibilità tra le fonti finanziarie interne e quelle esterne. Myers e Majluf (1984) hanno dimostrato che, ogni volta che anche solo una parte dei nuovi progetti di investimento non è finanziata dai vecchi azionisti, il ricorso a finanziamenti esterni (a diverso titolo) in presenza di asimmetrie informative può condurre a decisioni di investimento subottimali. Se i fondi interni a disposizione dell'impresa non sono sufficienti a finanziare un progetto di investimento profittevole, per poter realizzare l'investimento è necessario ricorrere al finanziamento esterno. Nel caso di emissione di nuove azioni, la realizzazione del progetto sarà conveniente se il guadagno da esso derivante è maggiore della perdita dei vecchi azionisti a causa dell'ingresso dei nuovi azionisti. Pertanto, il *management* realizzerà l'investimento solo se il suo rendimento è tale da compensare la perdita di valore delle azioni possedute dai vecchi azionisti, mentre rinuncerà all'esecuzione di progetti con rendimento positivo, ma non sufficiente per remunerare la perdita dei vecchi azionisti. Nel caso di emissione di debito, il *management* non realizzerà tutti quei progetti che hanno rendimento positivo, ma, comunque, non sufficiente per compensare la variazione del livello di indebitamento e il costo dello stesso.<sup>2</sup> Se esistono rilevanti asimmetrie informative sul rischio dell'impresa il *management* può, cioè, preferire l'emissione di nuove azioni al ricorso al debito a causa del rischio di selezione avversa. Infatti, l'emissione di debiti in tali condizioni comporta una perdita per gli azionisti che potrebbe spingere il *management* a ricorrere alle azioni o perfino a rinunciare alla realizzazione del progetto. Tanto più le asimmetrie informative sono forti, tanto più le imprese preferiranno far ricorso all'emissione di azioni (se

---

<sup>1</sup> Il presente capitolo costituisce un'evoluzione degli articoli Aiello e Celia (2007) e Aiello e Celia (2007bis)

Oltre al continuo confronto con Francesco Aiello, la verifica econometrica ha beneficiato degli ottimi consigli ricevuti da Diego Lubian, Laura Magazzini (Università di Verona) e Paola Cardamone (Università della Calabria).

<sup>2</sup> È bene ricordare che il tasso di onerosità del finanziamento riflette il rischio d'impresa e del progetto. La variazione del rischio di impresa è, in questo caso, legata alla variabilità del Valore Attuale Netto (VAN) del progetto. Ciò fa sì che gli investitori, non conoscendo il valore che assumerà il VAN, richiederanno un premio per il rischio.

l'autofinanziamento non è sufficiente e se il rendimento del progetto è tale da coprire la perdita derivante dalla riduzione del prezzo delle azioni) o rinunciare alla realizzazione del progetto.

Le variabili finanziarie assumono così un ruolo centrale nella pianificazione delle strategie di investimento delle imprese. In particolare, il sentiero di investimento ottimale sembrerebbe essere condizionato dalla disponibilità di fondi interni. Elevati differenziali di costo tra le fonti di finanziamento costringono gli imprenditori a finanziare gli investimenti prevalentemente tramite capitale proprio e autofinanziamento, ma, se la finanza interna non è sufficiente, le imprese deviano dal loro percorso di investimento ottimale (Myers e Majluf, 1984).

Un'impresa è, allora, sottoposta a vincoli finanziari quando è costretta a rinunciare all'esecuzione di progetti di investimento che, seppur profittevoli, non è in grado di finanziare.

Esistono numerose evidenze empiriche che mostrano che alcune imprese sono finanziariamente vincolate quando decidono di effettuare investimenti in capitale fisico (tra gli altri Fazzari, Hubbard e Petersen (1988) e (1996), Bond e Meghir (1994), Bond, Elston, Mairesse e Mulkey (2003)). In particolare, tali evidenze rilevano una stretta correlazione positiva tra l'intensità di investimento e le variabili finanziarie interne: all'aumentare della disponibilità di finanza interna aumenta l'ammontare di investimento in capitale fisico.

Molto meno studiato è il problema degli investimenti in Ricerca e Sviluppo (tra gli altri Harhoff (1998), Bond S., Harhoff D., Van Reenen J. (1999)) sebbene alcune caratteristiche di questi ultimi lascino pensare che è molto più probabile osservare vincoli finanziari agli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) piuttosto che agli investimenti in capitale fisico. Infatti, questi tipi di investimento differiscono tra loro per almeno quattro ragioni. In primo luogo, gli investimenti in R&S presentano una maggiore difficoltà di valutazione, sia dei progetti<sup>3</sup> che del merito di credito dell'impresa stessa<sup>4</sup>. In secondo luogo, il fatto che siano legati ad attività a redditività differita nel medio-lungo periodo ed a esito incerto, pone gli investimenti in Ricerca e Sviluppo in una posizione di relativo svantaggio nella ricerca dei canali di finanziamento.<sup>5</sup> Inoltre, le azioni strategiche delle imprese in tema di attività innovative accentuano il ruolo delle asimmetrie informative e questo contribuisce a chiarire come sia problematico l'indebitamento finalizzato al finanziamento degli investimenti in R&S. Infine, difficoltoso è anche il ricorso al capitale di rischio, poiché in caso di emissione di

---

<sup>3</sup> La selezione dei progetti di R&S è un po' più complessa e importante delle altre perché se, da un lato, portare avanti progetti non redditizi comporta costi fissi non modificabili e rilevanti costi opportunità, dall'altro è estremamente importante per le imprese innovative non arrivare in ritardo nell'arena competitiva.

<sup>4</sup> Le imprese innovatrici sono caratterizzate da un'alta incidenza delle attività non tangibili sul totale delle attività. Ciò rende estremamente difficile la valutazione del loro merito di credito. Difficile non è solo la determinazione della funzione di distribuzione dei rendimenti futuri dell'investimento e, dunque, del correlato costo del capitale, ma altrettanto difficoltosa è la determinazione delle adeguate garanzie.

<sup>5</sup> I flussi di cassa sono generalmente non bilanciati: spese costanti nel tempo e deterministiche (Hall (1992) osserva che oltre il 50% delle spese in R&S è, infatti, costituito dai salari di personale specializzato e dai costi di formazione dello stesso) a fronte di entrate posticipate e stocastiche (gli esiti degli investimenti in R&S e la risposta dei mercati ai prodotti innovativi non sono prevedibili).

nuove azioni, ed in presenza di attività intangibili e di asimmetrie informative, i mercati azionari tendono a sottovalutare il corso delle azioni, con conseguente penalizzazione dei vecchi azionisti.

La recente perdita di competitività delle imprese italiane ci spinge a considerare, tra le altre cause, anche l'eventuale presenza di vincoli finanziari agli investimenti e in particolare a quelli in R&S. Nonostante l'importanza del fenomeno, finora le evidenze empiriche sulla presenza di vincoli finanziari agli investimenti delle imprese manifatturiere italiane sono state poche e hanno riguardato prevalentemente gli investimenti in capitale fisico (Rondi e Sembenelli 1998).

Non è dunque priva di giustificazioni l'idea di voler testare l'eventuale presenza di vincoli finanziari agli investimenti delle imprese manifatturiere italiane, prestando particolare attenzione al caso delle spese in R&S.

Il capitolo è organizzato nel seguente modo: il paragrafo 2 presenta una breve analisi delle teorie relative alla definizione della struttura finanziaria delle imprese; il paragrafo 3 analizza i metodi di valutazione dei vincoli finanziari, presentando sinteticamente i modelli più utilizzati in letteratura e motivando la scelta del modello prescelto ai fini della nostra indagine; il paragrafo 4 descrive il campione di imprese manifatturiere italiane utilizzato e il paragrafo 5 riporta l'indagine econometrica condotta; il paragrafo 6 espone una possibile evoluzione della ricerca, lasciando poi il posto alle conclusioni presentate nel paragrafo 7.

## **1.2. La definizione della struttura finanziaria ottimale**

Nella seconda metà del XX secolo il comportamento delle imprese in termini di finanziamento delle proprie attività è stato oggetto di numerosi studi da cui sono nate numerose teorie, alcune delle quali saranno brevemente presentate in questa sezione. La scelta di inserire una breve rassegna delle teorie di composizione della struttura del capitale nasce dalla consapevolezza che l'analisi della teoria di base è necessaria per meglio comprendere i comportamenti di finanziamento delle imprese, soprattutto quando esse agiscono in contesti economici, sociali e fiscali in piena evoluzione.

### **1.2.1 Le teorie di Modigliani e Miller 1958 e 1963**

Modigliani e Miller (1958) dimostrarono che, in un mercato privo di frizioni<sup>6</sup> le decisioni di finanziamento sono irrilevanti: il valore di un'impresa è, cioè, determinato dalle attività reali e non dalla sua struttura finanziaria. Per dimostrare la loro proposizione Modigliani e Miller (1958) ci invitano a pensare a due imprese (identiche nella composizione delle attività dello stato

---

<sup>6</sup> Per mercato privo di frizioni si intende uno scenario in cui il tasso di indebitamento - impiego è uguale per individui e imprese, non ci sono costi di fallimento, d'agenzia, di asimmetrie informative e le aliquote fiscali sono pari a zero.

patrimoniale) che generano lo stesso flusso di reddito operativo, ma che differiscono nella combinazione dei titoli emessi: l'impresa U (*unlevered*) non è indebitata, mentre l'impresa L (*levered*) lo è. Supponiamo, ora, di voler investire in una delle due imprese: la scelta tra esse dipenderà dalla nostra avversione al rischio. Se acquistassimo l'1% delle azioni dell'impresa non indebitata U il nostro rendimento sarebbe l'1% dei suoi profitti. Se acquistassimo l'1% del debito e l'1% delle azioni dell'impresa indebitata L il nostro rendimento sarebbe pari all'1% degli interessi + l'1% dei profitti al netto degli interessi passivi sul debito. Anche in questo caso, dunque, il rendimento è uguale all'1% dei profitti. Visto che in un mercato perfetto due investimenti che offrono lo stesso rendimento devono avere lo stesso costo, il valore dell'impresa U non può che essere pari al valore dell'impresa L.<sup>7</sup> Il valore di mercato di ogni impresa è, cioè, indipendente dalla sua struttura finanziaria.<sup>8</sup>

Modigliani e Miller (1958) analizzano, poi, i rendimenti delle fonti di finanziamento dell'impresa.<sup>9</sup> Gli autori derivano che il tasso di rendimento atteso dagli azionisti di un'impresa indebitata aumenta in modo proporzionale rispetto al rapporto D/E (debito/equity) e ciò è vero finché il debito è privo di rischio. Tuttavia, all'aumentare della leva finanziaria aumenta il rischio del debito ed il suo tasso medio di onerosità: si verifica, cioè, un trasferimento di parte del rischio operativo dell'impresa dagli azionisti agli obbligazionisti che, avvertendo il maggior rischio, saranno disposti

<sup>7</sup> Supponiamo, ora, di voler acquistare l'1% delle azioni dell'impresa L:

$$0,01 E_L = 0,01 W_L - D_L$$

Il nostro rendimento sarebbe:

$$0,01(\text{profitti} - \text{interessi})$$

Una strategia alternativa potrebbe consistere nell'indebitarsi a titolo personale per poter acquistare l'1% delle azioni dell'impresa non indebitata:

$$D_L = 0,01 \text{interessi} \quad \text{e} \quad 0,01 E_U = 0,01 W_U$$

Il nostro rendimento sarebbe:

$$0,01 \text{profitti} - 0,01 \text{interessi} = 0,01(\text{profitti} - \text{interessi})$$

Anche questa volta, le due differenti strategie offrono lo stesso rendimento. Pertanto, si ricava che in mercati perfetti il valore delle due imprese deve essere necessariamente uguale. Finché gli individui possono dare o prendere a prestito personalmente allo stesso tasso di interesse delle imprese, gli investitori possono neutralizzare gli effetti delle variazioni della struttura finanziaria. (Brealey, Mayers e Sandri, 1999).

<sup>8</sup> La prima proposizione di Modigliani e Miller (1958) può essere applicata non solo alla scelta tra debito ed equity, ma a ogni scelta tra qualunque strumento finanziario.

<sup>9</sup> Il rendimento atteso delle attività di un'impresa ( $r_A$ ) è pari al reddito operativo atteso  $E[RO]$  rapportato al valore totale di mercato di tutti i titoli emessi dall'impresa (Titoli<sub>MV</sub>):

$$r_A = \frac{E[RO]}{\text{Titoli}_{MV}}$$

Visto che la proposizione I di Modigliani e Miller (1958) afferma che in mercati perfetti la struttura finanziaria non influenza il rendimento atteso delle attività, possiamo scrivere:

$$r_A = r_D \frac{D}{D+E} + r_E \frac{E}{D+E}$$

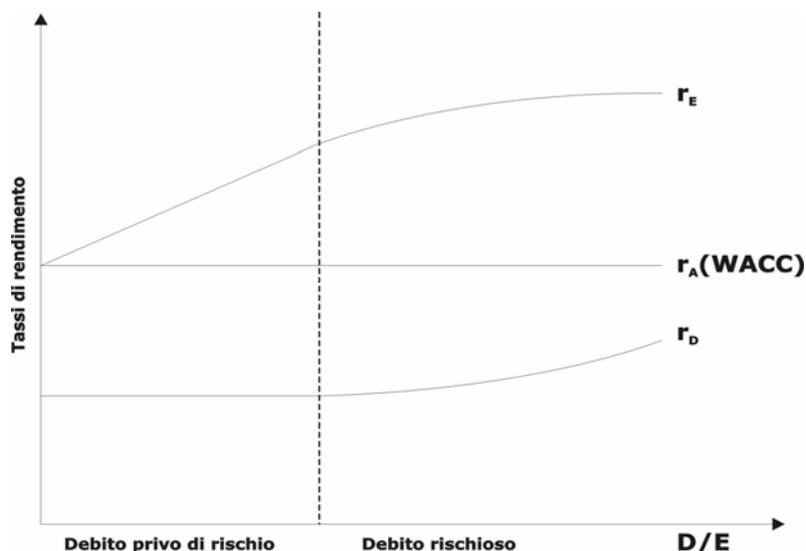
dove:  $r_A$  = rendimento atteso delle attività,  $r_D$  = tasso medio di onerosità dell'indebitamento,  $r_E$  = rendimento atteso del capitale netto,  $D/(D+E)$  = incidenza del debito,  $E/(D+E)$  = incidenza del capitale proprio.

Esplicitando per  $r_E$  si ha:

$$r_E = r_A + (r_A - r_D) \frac{D}{E}$$

a concedere finanziamento all'impresa solo ad un tasso medio di onerosità più elevato. Inoltre, in seguito al minor rischio percepito dagli azionisti, la crescita del tasso di rendimento atteso del capitale rallenta.<sup>10</sup>

**Figura 1.** *Andamento dei tassi di rendimento richiesti da azionisti e obbligazionisti all'aumentare del rapporto D/E*



Se la politica del debito fosse totalmente irrilevante, i rapporti di indebitamento reali dovrebbero variare da impresa a impresa e da settore a settore.

Riflettendo sulle loro ipotesi, qualche anno dopo Modigliani e Miller modificano il loro modello originario<sup>11</sup> rimuovendo l'assunzione di assenza della tassazione societaria. Modigliani e Miller (1963) affermano che il valore di mercato di un'impresa indebitata è pari al valore di mercato di un'impresa finanziata esclusivamente tramite capitale proprio aumentato del valore attuale dei benefici fiscali. Poiché l'interesse sul debito è un costo deducibile fiscalmente, mentre non sono tali i dividendi e gli utili trattenuti, gli interessi sui debiti generano un risparmio fiscale<sup>12</sup>

<sup>10</sup> In questa situazione di modifica dei tassi attesi di rendimento, l'unica variabile che rimane costante è il costo medio ponderato del capitale.

<sup>11</sup> Le proposizioni si basavano su delle assunzioni così forti da spingere alcuni studiosi a definire gli scenari ipotizzati dai due studiosi "mondo di Modigliani e Miller". Tra gli altri si ricordano Brealey, Mayers e Sandri (1999), Hubbard (1998) e Venanzi (1999).

<sup>12</sup> Ipotizzando che il rischio dei benefici fiscali sia esattamente pari al rischio della remunerazione dei debiti, tali benefici verranno scontati al tasso  $r_D$ . In caso di rendita perpetua dei benefici fiscali, il valore attuale del risparmio fiscale (VAF) non dipenderà dal tasso medio di onerosità dell'indebitamento, ma dalla tassazione societaria e dall'ammontare del debito.

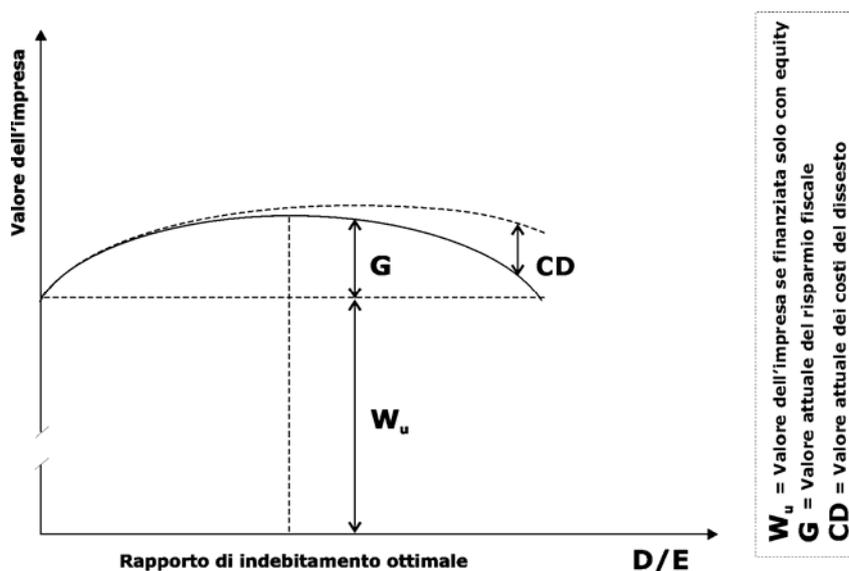
$$VA_F = \frac{T_C r_D D}{r_D} = T_C D$$

dove:  $T_C$  = aliquota fiscale societaria,  $r_D$  = tasso medio di onerosità del debito,  $D$  = valore di mercato del debito.

### 1.2.2 La teoria del *Trade - Off*

Nel cosiddetto “*mondo di M&M*”, in presenza di imposte societarie e deducibilità fiscale degli oneri finanziari, il valore di mercato dell’impresa può aumentare con l’indebitamento, privo di rischio, grazie al vantaggio fiscale del debito rispetto al capitale proprio. Ciò porta al paradosso dell’infinita possibilità dell’indebitamento nel senso che la scelta ottima sarebbe quella di indebitarsi totalmente. Tuttavia, un’impresa eccessivamente indebitata può entrare nella cosiddetta fase di dissesto finanziario incontrando delle difficoltà nel rimborsare i prestiti ottenuti. All’aumentare del rapporto di indebitamento, il rischio operativo si trasferisce dagli azionisti ai finanziatori esterni che, però, richiedono in cambio dei tassi di interesse più elevati (che tendono sempre di più al top rate). L’aumento dei tassi di interesse genera maggiori oneri finanziari che peggiorano le difficoltà di rimborso dell’impresa che ricorre a ulteriori prestiti a tassi ancora maggiori e così via, fin quando non troverà nessun finanziatore disposto ad accordargli una qualunque linea di credito.

Figura 2. Andamento del valore dell’impresa all’aumentare del rapporto di indebitamento D/E.



L’eccessivo indebitamento provoca, così, difficoltà di rimborso dei debiti e può perfino portare al fallimento.

È evidente che tale meccanismo si riflette sul valore dell’impresa: si ha, cioè, un *trade - off* tra risparmi fiscali e costi del dissesto.<sup>13</sup> Per livelli di indebitamento modesti il valore attuale dei risparmi fiscali è maggiore dei costi del dissesto, ma all’aumentare della leva finanziaria tale gap si

<sup>13</sup> Il valore dell’impresa sarà, pertanto, costituito dal valore della stessa, come se finanziata totalmente tramite *equity*, dal valore attuale del beneficio fiscale dell’indebitamento (G) e dal valore attuale dei costi del dissesto (DC):

$$WL = WU + G - DC$$

riduce fino ad annullarsi.<sup>14</sup> La struttura finanziaria ottima è proprio quella in corrispondenza di tale uguaglianza (Figura 2).

### 1.2.3 La teoria dell'agenzia

Il modello proposto da Jensen e Meckling (1976) considera i rapporti di agenzia complementari alle determinanti delle strutture finanziarie evidenziate dalla teoria del *Trade - off*. Le decisioni finanziarie delle imprese hanno l'obiettivo di massimizzare il valore dell'impresa. In termini operativi tale affermazione si traduce nell'obiettivo di creare valore per gli azionisti, ma è una forzatura affermare che gli interessi degli azionisti riassumono gli interessi di tutti gli altri *stakeholders*. Infatti, quando si ha un rapporto di agenzia, l'agente sceglie ed effettua un'azione tra alcune alternative influenzando il benessere del principale, in nome del quale agisce, e il proprio. Quando l'azione dell'agente non è direttamente osservabile, egli può intraprendere delle azioni non necessariamente mirate al benessere del principale.

Sorgono, così, costi di agenzia quando è necessario controllare l'operato degli agenti. Ci sono, infatti, casi in cui gli agenti sono indotti a discostarsi dalle decisioni che massimizzano il valore dell'impresa per perseguire finalità personali e per tale motivo il principale deve sostenere dei costi per controllare gli agenti e incentivarli ad agire nel modo più congruo.

Secondo la Teoria dell'Agenzia il livello di indebitamento ottimale deriva dal *trade - off* tra costi e benefici del debito, in base ai rapporti di agenzia tra azionisti e creditori, i costi e benefici del capitale di rischio e in base ai rapporti di agenzia tra azionisti e *management*.

Per quanto concerne i rapporti di agenzia tra azionisti e creditori, i costi del debito devono comprendere, non solo i costi già evidenziati dalla teoria del *Trade - off*, ma anche quelli generati dal controllo, dall'imposizione di vincoli (espressi spesso in particolari clausole di contratto) e la perdita di valore a causa di scelte di investimento non ottimali sfuggite al controllo. Quando il debito rischioso è elevato e quando è altamente probabile il fallimento, le decisioni del *management* (che dovrebbe agire nell'interesse degli azionisti) potrebbero danneggiare i creditori, intraprendendo azioni che generano distribuzione di ricchezza a sfavore dei creditori.<sup>15</sup> E', inoltre, dimostrabile che l'esistenza di debito rischioso è fonte di decisioni non ottimali anche nei periodi immediatamente precedenti e successivi.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Il decremento del valore a causa dei costi del fallimento è, pertanto, pari al valore attuale dell'ammontare dei costi di fallimento ponderati per la probabilità che esso si verifichi.

<sup>15</sup> Ad esempio, si potrebbe verificare un caso di *overinvestment* o si potrebbe rinviare la procedura fallimentare. Altre azioni a scapito dei creditori potrebbero derivare dalla decisione del *management* e degli azionisti di distribuire dividendi o di non intraprendere progetti profittevoli (*underinvestment*) che, dato l'alto tasso di indebitamento, dovrebbero essere finanziati tramite *equity*, perché comporterebbero distribuzione della ricchezza creata a favore dei creditori. (Brealey, Myers e Sandri, 1999 e Venanzi, 1999).

<sup>16</sup> Si veda Venanzi (1999).

La teoria in esame non ha, però, evidenziato solo costi aggiuntivi del debito, ma anche benefici da esso derivanti che non erano stati evidenziati prima. Il debito svolge, infatti, la funzione di controllo sulla discrezionalità manageriale. Quando l'impresa genera *cash flow* in eccesso rispetto alle esigenze finanziarie interne, il peso degli oneri finanziari ed, eventualmente, delle quote capitale da rimborsare, riduce il rischio di comportamenti del *management*, non ottimali per l'impresa, volti al perseguimento di fini personali. Il debito consente, cioè, di ridurre i costi di agenzia dell'*equity*. A tal proposito si dice che il controllo è esercitato dai finanziatori perché essi, in virtù della propria posizione e del *monitoring* costante effettuato per ridurre il rischio di credito, sono in grado di influenzare le decisioni di gestione massimizzando i risultati, ma contenendo i rischi di gestione.<sup>17</sup>

Il secondo conflitto ricorrente riguarda gli azionisti e il *management*. In particolare, nelle imprese ad azionariato diffuso (per esempio le *Public Companies*) la separazione tra proprietà e controllo garantisce ampio margine di discrezione alle decisioni manageriali e, a volte, gli obiettivi degli azionisti e dei *manager* non sono compatibili tra loro. Mentre gli azionisti mirano alla ottimizzazione del valore dell'impresa, i *manager* potrebbero essere interessati alla crescita dell'impresa (che aumenta il loro potere) o, ad esempio, allo sviluppo delle vendite nell'immediato a scapito della reputazione e dei profitti di lungo periodo al fine di incrementare il loro prestigio. Gli azionisti sopportano, così, il rischio che i *manager* perseguano anche obiettivi personali oltre agli obiettivi d'impresa.

Ancora una volta il rapporto di agenzia genera dei costi legati al controllo del *management* e alla ricerca dei giusti incentivi.

Il rischio morale insito nei contratti di agenzia nasce da un conflitto di base tra assicurazione ed incentivi. Gli azionisti possono, però, ridurre il rischio morale determinando una struttura salariale che incentivi il *management* alla massima efficienza. In base al vincolo di compatibilità con gli incentivi, la retribuzione deve essere tale da stimolare il dipendente all'impegno elevato.<sup>18</sup>

Anche quando l'operato del *management* non può essere osservato direttamente dagli azionisti, la gestione dell'impresa può essere verificata con altri strumenti, quali il paragone con i concorrenti o con il concorrente principale, se le imprese operano in condizioni omogenee. Quando, invece, la società è quotata in Borsa, l'impresa è sempre controllata dal mercato finanziario che, esprimendo ogni giorno un prezzo pubblico, segnala agli interessati la sua valutazione dell'azienda determinandone il costo del capitale. Il *management* così, pur non essendo controllato direttamente dagli azionisti, è sottoposto a valutazione da parte del mercato che lo motiva all'efficienza (disciplina del mercato).

---

<sup>17</sup> In questa analisi si assume una distribuzione simmetrica delle informazioni o, almeno, un'asimmetria informativa non rilevante.

<sup>18</sup> Si veda Tirole (1991).

In base alla teoria dell'agenzia, dunque, nel determinare la struttura finanziaria è necessario tener conto del *trade - off* tra debito e capitale proprio considerando tra i vari costi e benefici dell'uno e dell'altro anche i non pochi derivanti dai rapporti di agenzia.

#### **1.2.4 Gli scudi fiscali alternativi al debito**

Partendo dalla formulazione di Miller (1977), De Angelo e Masulis (1980) osservarono che la rilevanza della struttura finanziaria varia da impresa a impresa e dipende dalla possibilità che ciascuna di esse ha di usufruire di scudi fiscali alternativi al debito. Lo scudo fiscale del debito costituisce un vantaggio per l'impresa solo se essa detiene un reddito imponibile abbastanza elevato ed ha una elevata probabilità che ciò si verifichi anche in futuro. Tale affermazione è più comprensibile ricordando il processo di formazione del reddito contabile e, quindi, di quello fiscale. Grazie alle cosiddette politiche di bilancio (quali quelle riguardanti gli ammortamenti, gli accantonamenti) le imprese sono in grado di sfruttare, nei limiti della legalità, scudi fiscali diversi dal debito che consentono di ridurre il risultato contabile d'esercizio. La determinazione del reddito fiscale si ottiene, poi, effettuando una serie di rettifiche in aumento e in diminuzione del reddito contabile che consentono di modificare ulteriormente la base dell'imposizione fiscale. Ciò significa che il debito costituirà un vantaggio fiscale rilevante solo se il reddito d'esercizio è sufficientemente capiente.

Sulla base dei ricavi delle vendite e degli scudi fiscali diversi dal debito di cui essa dispone, ciascuna impresa perseguirà, così, la propria politica di indebitamento al fine di raggiungere la propria condizione di equilibrio.

Se il *cash flow* atteso è minore dei pagamenti ai creditori, nonostante che i suoi flussi di cassa siano interamente destinati ai finanziatori esterni, l'impresa è insolvente, le imposte nulle e non usufruisce di scudi fiscali. Se il *cash flow* è maggiore della somma destinata ai creditori, ma non sufficientemente capiente per accogliere gli scudi fiscali alternativi al debito, l'impresa non ha problemi nel remunerare i propri creditori, ma non utilizza tutti i potenziali scudi fiscali.

Se il *cash flow* è maggiore della somma destinata ai creditori e tale da eccedere la quota necessaria per sfruttare gli scudi fiscali diversi dal debito, l'impresa è in grado di utilizzare anche gli scudi fiscali derivanti dall'indebitamento.

De Angelo e Masulis (1980) dimostrano così che ciascuna impresa ha una struttura finanziaria a cui aspirare. Con riferimento alla sola variabile fiscale essa dipende dalla distribuzione di probabilità del *cash flow* futuro e dall'ammontare degli scudi fiscali alternativi al debito.

Anche Dammon (1988) dimostra l'esistenza di una struttura finanziaria ottimale per la singola impresa (al netto dell'influenza delle altre variabili esplicative del livello d'indebitamento),

introducendo nell'analisi la tassazione personale progressiva.<sup>19</sup> Il modello di Dammon (1988) porta alla conclusione della similarità della struttura finanziaria delle imprese di uno stesso settore piuttosto che tra settori diversi (come anche confermato dall'evidenza empirica). Ciò è dovuto al fatto che le imprese con simili tecnologie di produzione hanno un'analoga distribuzione di probabilità del *cash flow* e, pertanto, avranno una somigliante struttura finanziaria e, cioè, un simile comportamento di finanziamento.

### 1.2.5 Le asimmetrie informative

Le imprese, nell'intento di ottenere dei vantaggi competitivi nei confronti dei concorrenti, tendono a mantenere segrete le informazioni concernenti lo sviluppo di nuovi prodotti, i progetti di investimento, le prospettive dell'impresa. Anche le scelte di struttura finanziaria giocano un ruolo importante: una delle differenze fondamentali tra il finanziamento tramite borsa e quello tramite banche consiste proprio nel diverso ruolo dell'informazione e nella diversa entità.

Il finanziamento tramite borsa richiede, infatti, informazioni pubbliche (fornite a tutti i possibili acquirenti del titolo emesso dall'impresa) che costituiscono l'*input* e, allo stesso tempo, l'*output* del prezzo di mercato. Nel finanziamento tramite società di credito (banche *in primis*), le informazioni circolano, invece, solo tra l'impresa e la società finanziatrice assumendo, così, natura riservata.

Tuttavia, in entrambi i casi le informazioni potrebbero non distribuirsi in modo uniforme divenendo *asimmetriche*. L'asimmetria informativa è stata ipotizzata, inizialmente, per il mercato dei beni per essere, poi, estesa anche al mercato del credito. Come dimostrato da Akerlof (1970), l'asimmetria informativa può condurre alla paralisi degli scambi o all'attuazione degli scambi in condizioni sub-ottimali per uno o più contraenti.<sup>20</sup>

Myers e Majluf (1984) hanno dimostrato che, ogni volta che anche solo una parte dei nuovi progetti di investimento non è finanziata dai vecchi azionisti, il ricorso a finanziamenti esterni (a diverso titolo) in presenza di asimmetrie informative può condurre a decisioni di investimento sub-ottimali.<sup>21</sup> Se i fondi liquidi disponibili internamente non sono sufficienti per finanziare

---

<sup>19</sup> L'aliquota fiscale marginale del singolo investitore è, cioè, funzione del reddito conseguito dall'investitore nel periodo di osservazione.

<sup>20</sup> Le implicazioni della distribuzione asimmetrica delle informazioni sono rappresentate, essenzialmente, da due fenomeni:

Selezione avversa (*adverse selection*). Tale problema emerge quando una delle parti partecipanti alla transazione economica possiede delle informazioni rilevanti che sono, però, sconosciute alla controparte. Nel caso del finanziamento delle imprese, queste hanno maggiori informazioni rispetto ai finanziatori. Per evitare che informazioni incomplete possano generare costi di indebitamento troppo elevati le imprese dovrebbero "emettere dei segnali", tramite azioni appropriate, che riescano a superare l'asimmetria informativa (ad esempio garanzie, informazioni riservate ai finanziatori sui progetti di sviluppo e sui piani industriali, o con l'eventuale partecipazione azionaria del finanziatore).

Rischio morale (*moral hazard*). Sorge ogni volta che, dopo la stipula del contratto, non è possibile verificare perfettamente le affermazioni della controparte. Tale problema si riscontra, pertanto, nella fase di *monitoring* del finanziamento. Durante la vita a scadenza del finanziamento le imprese potrebbero fornire relazioni, bilanci, informazioni non perfettamente aderenti alla realtà al fine di ingannare i finanziatori e trasmettere loro solo parte del rischio effettivamente sopportato. Una soluzione a tale problema è rappresentato dagli *incentivi ad agire onestamente*.

<sup>21</sup> La dimostrazione si basa sulle seguenti ipotesi:

- Asimmetria informativa tra il management e il mercato finanziario (che è efficiente giacché riflette nei prezzi le informazioni disponibili pubblicamente);

l'investimento è necessario ricorrere al finanziamento esterno. Supponiamo che il *management* valuti l'emissione di nuove azioni. Poiché esso agisce nell'interesse dei vecchi azionisti, la realizzazione del progetto sarà conveniente se il guadagno da esso derivante è maggiore della perdita dei vecchi azionisti a causa dell'ingresso dei nuovi azionisti. L'annuncio della nuova emissione comporta la riduzione del prezzo di mercato delle azioni.<sup>22</sup> Pertanto, il *management* realizzerà l'investimento solo se il suo VAN positivo è tale da compensare la perdita di valore delle azioni possedute dai vecchi azionisti, rinunciando a realizzare progetti con VAN positivo, ma non sufficiente per remunerare la perdita dei vecchi azionisti.

Supponiamo, ora, che l'impresa possa emettere debito sicuro (per cui il rendimento richiesto è zero per le assunzioni viste). Essendo, così, il debito *free risk* assimilabile ai fondi liquidi interni, il *management* realizzerà tutti i progetti a VAN positivo. Se, invece, l'impresa è costretta a fare ricorso al debito rischioso, il *management* non realizzerà tutti quei progetti che hanno VAN positivo, ma, comunque, non sufficiente per compensare la variazione del livello di indebitamento e il costo dello stesso.<sup>23</sup> Se esistono rilevanti asimmetrie informative sul rischio dell'impresa il *management* può, cioè, preferire l'emissione di nuove azioni al ricorso al debito a causa del rischio di selezione avversa. Infatti, l'emissione di debiti in tali condizioni comporta una perdita per gli azionisti che potrebbe spingere il *management* a ricorrere alle azioni o perfino a rinunciare alla realizzazione del progetto. Tanto più le asimmetrie informative sono forti, tanto più le imprese preferiranno far ricorso all'emissione di azioni (se l'autofinanziamento non è sufficiente e se il VAN del progetto è tale da coprire la perdita derivante dalla riduzione del prezzo delle azioni) o rinunciare alla realizzazione del progetto.

E' evidente, dunque, che se anche le imprese possono acquisire vantaggio competitivo mantenendo segreti i propri progetti è, comunque per loro fondamentale riuscire a comunicare in modo adeguato ai propri finanziatori (sia in fase di analisi del merito di credito che in fase di *monitoring*) la propria situazione economico-finanziaria al fine di superare la selezione avversa e ridurre il rischio morale.

- 
- Assenza di imposte, costi di transazione e altre imperfezioni;
  - Il tasso di interesse *free risk* è pari a zero; gli investitori sono neutrali rispetto al rischio (investono in base ai rendimenti);
  - Il *management* agisce nell'interesse degli azionisti attuali che non modificano il loro portafoglio a causa delle decisioni d'impresa (gli azionisti sono "passivi");
  - Si suppone che il *management* conosca, al tempo della valutazione, il valore degli investimenti detenuti dall'impresa e il valore che essa assumerà in futuro, ma sarà noto agli investitori (attuali e potenziali) solo al momento della realizzazione;
  - Si suppone che il *management* conosca, al tempo della valutazione, la funzione di distribuzione del VAN dell'investimento realizzabile e il valore che effettivamente assumerà il VAN in seguito alla realizzazione dell'investimento. Tale valore sarà noto agli investitori (attuali e potenziali) solo al momento della realizzazione.

<sup>22</sup> Gli investitori, sapendo che il *management* preferisce emettere azioni quando esse sono sopravvalutate dal mercato, riducono il prezzo delle azioni immediatamente dopo l'annuncio della nuova emissione.

<sup>23</sup> È bene ricordare che il tasso di onerosità del finanziamento riflette il rischio d'impresa e del progetto. La variazione del rischio di impresa è, in questo caso, legata alla variabilità del VAN del progetto. Ciò fa sì che gli investitori, non conoscendo il valore che assumerà il VAN, richiederanno un premio per il rischio.

Quando le informazioni devono essere “segnalate” ai finanziatori dal *management* esso assume un ruolo dominante che non desta alcun problema solo finché esso agirà nell’interesse degli azionisti. La situazione cambia radicalmente quando eliminiamo tale ipotesi e analizziamo i problemi legati ai rapporti di agenzia: il *management*, se non sufficientemente motivato, potrebbe trarre vantaggio dal non inviare informazioni corrette al mercato.

### **1.2.6 La teoria dell’ordine di scelta**

La teoria dell’ordine di scelta nasce dall’osservazione del comportamento di finanziamento delle grandi imprese americane. Donaldson (1984) in un’indagine sulle scelte di finanziamento delle imprese americane ha riscontrato che molte società hanno come obiettivo di lungo termine quello di mantenere un tasso di crescita coerente con la capacità dell’impresa di generare fondi interni e che esiste, persino, un gruppo di società che applica criteri più severi nella valutazione di progetti di investimento che richiedono finanziamenti esterni.

La teoria si basa sull’ipotesi dell’esistenza di asimmetrie informative tra il *management* e il mercato finanziario: le informazioni relative al valore dell’impresa, al rischio e ai rendimenti dei nuovi progetti di investimento, sono cioè note agli azionisti e ai *manager*, ma non ai potenziali creditori.

Raccogliere capitale azionario attraverso fondi interni consente di evitare i costi di emissione e i segnali negativi ad essa associati. L’annuncio di nuova emissione di azioni è, infatti generalmente una notizia non buona per gli investitori: i *manager* (avendo informazioni riservate) sono stimolati a emettere azioni quando il prezzo del mercato è più alto della reale valutazione dell’impresa, ovvero quando essi sono meno ottimisti degli investitori. Riconoscendo la possibilità di attuazione di tale strategia, gli investitori percepiscono la notizia di nuova emissione di azioni come un segnale negativo che li indurrà a rivedere la loro valutazione dell’impresa e a ridurre il prezzo di mercato delle azioni della stessa.

Ciò spiega il motivo per il quale i *manager* preferiscono trattenere le risorse internamente piuttosto che distribuirle agli azionisti, sotto forma di dividendi, e dover poi procedere, quando necessario, all’emissione di azioni. È ancora per tale ragione che, se l’autofinanziamento non è sufficiente ed è necessario ricorrere a fonti esterne, l’impresa preferisce l’emissione di debito a quella di capitale di rischio fino a quando il rischio di dissesto e i relativi costi si mantengono accettabili. Quando, infatti, l’ulteriore ricorso al debito aumenta i rischi e i costi di dissesto l’emissione di azioni non è più così sprovveduta.

È questo il caso delle imprese caratterizzate da alti tassi di crescita e da impieghi di alta tecnologia: poiché le loro attività sono prevalentemente immateriali e, per tale motivo, il dissesto particolarmente costoso esse preferiscono finanziarsi prevalentemente tramite capitale di rischio.

In genere è, però, possibile affermare che:

1. Le imprese preferiscono il finanziamento interno, cioè il reinvestimento dei profitti;
2. Le imprese adattano gradualmente il *pay - out* obiettivo alle opportunità di investimento da finanziare evitando variazioni brusche dei dividendi;
3. La stabilità dei dividendi e la variabilità della redditività generano flussi di cassa a volte superiori e a volte inferiori alle somme necessarie all'impresa. Ciò spinge il *management* a impiegare la liquidità in eccesso rimborsando il debito o investendo in titoli negoziabili e a vendere titoli se i flussi di cassa e la liquidità interna non sono sufficienti a coprire il fabbisogno finanziario;
4. Se è necessario il ricorso al finanziamento esterno l'impresa preferisce i titoli più sicuri ricorrendo dapprima al debito e riservandosi come ultima risorsa l'incremento del capitale tramite emissione di nuove azioni.

Secondo la *Pecking Order Theory* (POT) non esiste, dunque, un rapporto di indebitamento ottimale: il ricorso alle fonti di finanziamento esterne dipende dal fabbisogno di capitale per investimenti e dai flussi generati internamente dal momento che gli utili non distribuiti rappresentano i fondi più controllabili in assoluto, mentre le fonti esterne sono caratterizzate da elevati gradi di incertezza riguardanti non solo l'entità, ma anche i tempi e i costi di acquisizione.

Tale teoria mette, cioè, in secondo piano l'importanza dei benefici fiscali dell'indebitamento affermando che le scelte di struttura finanziaria dipendono dallo squilibrio tra il *cash flow* interno e le opportunità di investimento.

La POT spiega, dunque, perché le imprese più redditizie fanno, generalmente, meno ricorso al debito delle altre: esse necessitano di poco denaro esterno grazie a quello generato internamente, mentre le altre, non avendo fondi interni proporzionali agli investimenti ricorrono maggiormente al debito (essendo questo preferito dopo l'autofinanziamento e, comunque, prima del capitale proprio). È bene evidenziare, ai fini del presente lavoro, come tale teoria spieghi la correlazione negativa tra la redditività e il rapporto di indebitamento all'interno di un dato settore: più le imprese dispongono di risorse interne meno esse faranno ricorso al finanziamento esterno.

Si può, pertanto, affermare che la POT identifica una strategia di autosufficienza finanziaria mirata al conseguimento degli obiettivi manageriali di sopravvivenza e indipendenza, cioè alla salute di lungo termine dell'impresa e all'indipendenza e autosufficienza rispetto all'ambiente esterno.

### 1.3. I metodi di valutazione dei vincoli finanziari

Dall'analisi delle teorie di definizione della struttura finanziarie delle imprese si evince una forte correlazione tra le scelte finanziarie e la realizzazione dei progetti di investimento: in particolare il sentiero di investimento ottimale sembrerebbe essere condizionato dalla disponibilità di fondi interni. Si può allora dire che un'impresa è sottoposta a vincoli finanziari quando è costretta a rinunciare all'esecuzione di progetti di investimento che, seppur profittevoli, non è in grado di finanziare.

Molti autori hanno verificato empiricamente l'ipotesi che le decisioni di investimento delle imprese sono determinate non solo dalla redditività del progetto, ma anche dalla disponibilità di finanza interna. L'obiettivo di questo paragrafo è di presentare in sintesi alcuni modelli utilizzati per verificare se i programmi di investimento delle imprese sono soggetti a vincoli finanziari<sup>24</sup>. Gli approcci più diffusi sono il modello della Q di Tobin, l'equazione di Eulero e il modello di correzione degli errori.

Il filone di ricerca che segue l'approccio della Q di Tobin<sup>25</sup> assume che in assenza di asimmetrie informative la domanda di investimento è funzione solo della Q (marginale) di Tobin, mentre in caso di distribuzione asimmetrica delle informazioni la domanda di investimento delle imprese dipende anche da altre variabili che sintetizzano la disponibilità della finanza interna. La Q di Tobin è data da un rapporto *Market to Book Value* che, a meno di particolari regimi fiscali, assume la seguente forma:  $(V+B-N)/K$ , in cui V è il valore di mercato del capitale azionario, B è il valore di mercato del capitale di debito, N è il valore di mercato delle scorte e K è il valore di sostituzione del capitale. Per verificare la sensibilità degli investimenti alla liquidità generata dall'impresa, la Q di Tobin è posta in relazione con gli investimenti attraverso la seguente equazione:

$$\left(\frac{I}{K}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 Q_{t-1} + \beta_2 \left(\frac{CF}{K}\right)_{t-1} \quad [1.1]$$

dove  $\left(\frac{I}{K}\right)_t$  indica l'investimento normalizzato per la stima del valore di sostituzione del capitale, Q è la Q marginale di Tobin, utilizzata come indicatore delle opportunità di investimento dell'impresa,

---

<sup>24</sup> Per una rassegna completa si vedano, tra gli altri, Schiantarelli (1995) e Harhoff (1998).

<sup>25</sup> L'intera letteratura di questo filone si riconduce a Fazzari, Hubbard e Petersen (1988).

$\left(\frac{CF}{K}\right)_{t-1}$  rappresenta la liquidità, sotto forma di *cash flow*, generata dall'impresa e normalizzata per

la stima del valore di sostituzione del capitale.

Pur se coerente con la trattazione teorica,<sup>26</sup> purtroppo da un punto di vista empirico, l'utilizzo della Q di Tobin pone dei problemi di applicabilità del metodo, dovuti, in particolare, alla misurazione della Q marginale di Tobin<sup>27</sup> e del costo di sostituzione del capitale.<sup>28</sup> Inoltre, i risultati delle evidenze empiriche pongono problemi di interpretazione, poiché il contenuto informativo della sensibilità degli investimenti al *cash flow* non è univocamente interpretabile, in quanto una dipendenza degli investimenti dalle variabili finanziarie non costituirebbe evidenza indiscussa della presenza di vincoli finanziari (Kaplan e Zingales 1997; Gomes 2001; Abel e Eberley 2002)<sup>29</sup>. Si pensi, ad esempio, ad un'impresa che sostiene costi di aggiustamento strettamente convessi. In tal caso, l'investimento corrente dipenderebbe dalle aspettative in merito alle variazioni dello stock di capitale desiderato e, se le informazioni sul *cash flow* aiutano a prevedere l'output futuro, allora tale variabile finanziaria avrà potere esplicativo anche nella determinazione dell'intensità di investimento dell'impresa (Nickell 1978).

Visti i molti problemi metodologici del modello della Q di Tobin, gli studiosi hanno formulato un approccio alternativo che potesse meglio testare l'influenza dei vincoli finanziari sulle scelte di investimento delle imprese: la stima dell'equazione di Eulero<sup>30</sup> il cui principale vantaggio è quello di non utilizzare indicatori di redditività basati su valutazioni del mercato. È bene sottolineare che sia questo approccio che quello della Q di Tobin nascono da un unico modello, basato sull'assunzione della convessità dei costi di aggiustamento, che cerca di risolvere il problema della ottimizzazione intertemporale del valore delle imprese. Diversamente dal metodo della Q di Tobin, l'equazione di Eulero testa un'equazione che non utilizza come misura della redditività attesa la Q media, ma utilizza una diversa condizione di primo ordine. Individuando la condizione che caratterizza il sentiero di investimento ottimale, ogni deviazione dei parametri stimati da quelli attesi indicano un'anomalia nel comportamento di investimento delle imprese. La verifica della presenza di eventuali vincoli finanziari si basa sull'analisi di eventuali deviazioni dai valori attesi dei parametri del cash flow.

---

<sup>26</sup> Se in assenza di asimmetrie informative, la domanda di investimento è solo funzione della Q marginale di Tobin, in mercati caratterizzati da svantaggio informativo dei finanziatori, essa dipende anche dai costi informativi e dall'eventuale *lemons premium* che bisogna corrispondere ai finanziatori affinché possano tutelarsi dal problema della selezione avversa.

<sup>27</sup> Essendo la Q marginale di Tobin una variabile non osservabile, essa viene approssimata dalla Q media. Le due coincidono solo in caso di rendimenti di scala costanti, concorrenza perfetta ed in presenza di un unico fattore di produzione, quasi fisso.

<sup>28</sup> La valutazione del costo di sostituzione del capitale risente del fatto che nelle applicazioni si utilizza il metodo dell'inventario permanente sui dati di bilancio.

<sup>29</sup> Questo problema caratterizza l'interpretazione dei risultati di tutti i modelli che usano la variabile cash flow quale indicatore della disponibilità della finanza interna.

<sup>30</sup> L'articolo di riferimento per tutta la letteratura che aderisce a questo filone è Bond - Meghir (1994).

Bond e Meghir (1994) partono dall'assunzione che ogni impresa cerca di massimizzare il valore attuale dei flussi di cassa attesi per il futuro, tenendo conto dei costi di aggiustamento, degli investimenti e del vincolo di accumulazione del capitale. Se si assume disponibilità simmetrica delle informazioni e se l'azionista marginale è neutrale rispetto al rischio, l'equazione di Eulero consente di caratterizzare il sentiero di investimento ottimale attraverso una condizione di primo ordine. Tale condizione riflette la convenzionale condizione marginale ottimale: il costo marginale dell'investimento è pari ai profitti attesi al netto del costo di utilizzo del capitale e dei risparmi di costo attesi, in caso di mancato incremento dei costi marginali.

L'equazione di Eulero caratterizzante l'ottimizzazione del sentiero di investimento è, pertanto, data dalla seguente equazione:

$$\lambda_t = (1 - \delta) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial K} \right)_t + (1 - \delta) \beta'_{t+1} E_t [\lambda_{t+1}]$$

[1.2]

in cui  $\delta$  indica il tasso di deprezzamento del capitale,  $\Pi$  il profitto,  $K$  il capitale,  $E_t [\lambda_{t+1}]$  è il valore atteso dell'impresa per il periodo successivo e  $\lambda_{t+1} = \left( \frac{\partial V_{t+1}}{\partial K_t} \right)$ , mentre  $\beta'_{t+1}$  è il fattore di sconto.

Dalla condizione di primo ordine per l'investimento si ottiene:

$$(1 - \delta) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_t + \lambda_t = 0$$

[1.3]

in cui  $I$  indica gli investimenti.

Combinando la 1.2 con la 1.3, seguendo così un approccio alternativo a quelli fino ad allora classici, Bond e Meghir (1994) ottengono:

$$-(1 - \delta) \beta'_{t+1} E_t \left[ \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_{t+1} \right] = - \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_t - \left( \frac{\partial \Pi}{\partial K} \right)_t$$

[1.4]

Poiché le scelte delle imprese riflettono anche le valutazioni fiscali e il *trade-off* del debito, bisogna modificare la 1.4 in modo da inserire delle variabili che riflettono tali considerazioni. La 1.4 viene così trasformata nel modo seguente:

$$(1-\delta)\beta_{t+1}^t E_t \left[ (\gamma_{t+1} + \lambda_{t+1}^D) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_{t+1} \right] = -(\gamma_t + \lambda_t^D) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right) - (\gamma_t + \lambda_t^D) \left( \frac{\partial \Pi}{\partial K} \right)_t - v_t \left( \frac{B_t^2}{p_t^I K_t^2} \right) \quad [1.5]$$

in cui  $\gamma_t$  è un parametro di discriminazione fiscale che tiene conto del vantaggio relativo dei dividendi sui *capital gain*,  $v_t$  è un parametro che prende in considerazione la politica di indebitamento ottimale.

Per ottenere un modello stimabile Bond e Meghir (1994) sottolineano che è necessario esplicitare le funzioni dei costi di aggiustamento,  $G(I_t, K_t)$ , e dei costi di agenzia,  $A(K_t, D_t)$ .

$$G(I_t, K_t) = \frac{1}{2} b K_t \left[ \left( \frac{I}{K} \right)_t - c \right]^2 \quad [1.6]$$

$$A(K_t, D_t) = d \frac{B^2}{p_t^I K_t} \quad [1.7]$$

La produzione netta è data da:

$$Y_t = F(K_t, L_t) - G(I_t, K_t) \quad [1.8]$$

in cui  $F(K_t, L_t)$  rappresenta una funzione di produzione caratterizzata da rendimenti costanti di scala.

Il profitto dipende, così, dalla funzione di produzione, dai costi di agenzia, dalle risorse impiegate ( $L$ ) e dall'investimento ( $I$ ):

$$\Pi_t = p_t F(K_t, L_t) - p_t G(I_t, K_t) - w_t L_t - p_t^I I \quad [1.9]$$

in cui  $p_t^I$  è il prezzo dell'investimento,  $w_t$  è il vettore dei prezzi delle risorse impiegate.

Derivando il profitto rispetto all'investimento si ha:

$$\left( \frac{\partial \Pi}{\partial I} \right)_t = -b c p_t \left( \frac{I}{K} \right)_t + b c p_t - p_t^I \quad [1.10]$$

mentre derivandolo rispetto al capitale si ottiene:

$$\left(\frac{\partial \Pi}{\partial K}\right)_t = ap_t \left(\frac{Y}{K}\right)_t - ap_t \left(\frac{\partial F}{\partial L} \frac{L}{K}\right)_t + b\alpha p_t \left(\frac{I}{K}\right)_t^2 - bcap_t \left(\frac{I}{K}\right)_t$$

[1.11]

in cui  $a = 1 - \frac{1}{\varepsilon} > 0$  e  $\varepsilon$  è l'elasticità della domanda.

Nella fase di derivazione, gli autori assumono che  $Y_t$  sia linearmente omogenea in  $(K_t, L_t)$  e che

$$\frac{\partial F}{\partial L} \text{ possa essere sostituito dalla condizione del primo ordine } \frac{w}{ap}.$$

Utilizzando le due derivate parziali, si ottiene la seguente equazione di Eulero:

$$\begin{aligned} \left(\frac{I}{K}\right)_{t+1} = & c(1 - \phi_{t+1}) + (1 + c)\phi_{t+1} \left(\frac{I}{K}\right)_t - \phi_{t+1} \left(\frac{I}{K}\right)_t^2 - \frac{\phi_{t+1}}{b\alpha} \left(\frac{C}{K}\right)_t + \frac{\phi_{t+1}}{b\alpha} J_t + \\ & + \frac{\phi_{t+1}}{b(\varepsilon - 1)} \left(\frac{Y}{K}\right)_t - \frac{(1 + r_t)v_t}{b(1 - \delta)\alpha} \left(\frac{B}{K}\right)_t^2 + v_{t+1} \end{aligned}$$

[1.12]

in cui  $\phi_{t+1} = \frac{1 + \rho_{t+1}}{1 - \delta}$  e  $\rho_{t+1}$  è il tasso di sconto reale,  $\left(\frac{C}{K}\right)_t$  è il rapporto tra il *cash flow* reale e lo

*stock* di capitale,  $J$  è il costo di utilizzo del capitale,  $B$  i debiti finanziari totali e  $v_{t+1}$  l'errore.

Per stimare l'equazione 1.12 Bond e Meghir (1994) assumono che il tasso di sconto reale e i coefficienti sulla produzione e sul debito siano costanti nel tempo e attraverso le imprese. Il modello da testare è, dunque, il seguente:

$$\left(\frac{I}{K}\right)_t = \beta_1 \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t-1} + \beta_2 \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t-1}^2 + \beta_3 \left(\frac{C}{K}\right)_{i,t-1} + \beta_4 \left(\frac{Y}{K}\right)_{i,t-1} + \beta_5 \left(\frac{B}{K}\right)_{i,t-1}^2 + d_t + a_i + v_{i,t}$$

[1.13]

in cui  $I_t$  rappresenta gli investimenti lordi al tempo  $t$ ,  $C$  il *cash flow*,  $Y$  la produzione,  $B$  i debiti finanziari totali,  $K$  lo *stock* di capitale,  $v_{t+1}$  l'errore. Il termine  $d_t$  cattura l'effetto specifico temporale, mentre  $a_i$  tiene conto dell'effetto specifico d'impresa.

Sotto l'ipotesi di assenza di vincoli finanziari gli autori si aspettano che  $\beta_1$  sia positivo e maggiore di 1,  $\beta_2$  negativo e maggiore in valore assoluto di 1,  $\beta_3$  negativo e il suo valore dipende dall'entità dei costi di aggiustamento. Il rapporto  $Y/K$  serve per tenere conto del fatto che le imprese possono

non operare in regimi di concorrenza perfetta: il suo coefficiente è, infatti, diverso da zero solo se l'impresa opera in mercati non concorrenziali;  $\beta_5$  tiene conto della rilevanza delle scelte di finanziamento sulle decisioni di investimento ed è pari a 0 solo nel caso della irrilevanza del debito *à la M&M*.

Anche l'equazione di Eulero non è, però, esente da critiche, le principali delle quali sono legate alla distribuzione temporale uniforme dei vincoli finanziari ed all'utilizzo di dati panel con una dimensione temporale adeguata. La prima delle due critiche è dovuta al fatto che l'equazione di Eulero derivante da un problema di ottimizzazione dinamica è una soluzione che tiene conto di deviazioni temporanee dal sentiero di investimento ottimale, trascurando quelle permanenti (Bertsekas 1976). Pertanto, l'equazione di Eulero non è in grado di verificare la presenza di vincoli finanziari, quando essi sono permanenti e costanti nel tempo. La seconda critica riguarda il fatto che se da un lato serie storiche troppo corte non consentono di ottenere stime attendibili, dall'altro serie storiche troppo lunghe rischiano di compromettere l'analisi. Si pensi all'evoluzione delle imprese nel tempo ed in particolare al loro ciclo di vita. Considerando serie storiche troppo lunghe si rischia di non tener conto della loro crescita o del loro declino nel tempo e dei conseguenti diversi vincoli finanziari a cui sono sottoposte. Inoltre, e in modo analogo al modello della Q di Tobin, si dimostra che i parametri stimati sono sensibili ai processi di normalizzazione e, in particolare, all'instabilità nel tempo del parametro dei costi di aggiustamento (Schiantarelli 1995).<sup>31</sup>

Il terzo approccio utilizzato per studiare le deviazioni dal percorso di investimento ottimale di lungo periodo delle imprese è il modello di correzione degli errori (ECM). Le prime applicazioni di questo metodo al problema della stima dei vincoli finanziari sono Harhoff (1998) e Bond, Harhoff, e Van Reenen (1999),<sup>32</sup> mentre la relazione di base tra lo stock di capitale desiderato nel lungo periodo  $k$ , l'output  $y$  e il costo d'uso del capitale  $w$  è stata originariamente introdotta da Bean (1981) in modo da tener conto anche degli aggiustamenti degli investimenti che le imprese attuano nel breve periodo. L'idea di fondo è di specificare un modello che combini la relazione di lungo periodo della domanda di capitale e le dinamiche di investimento di breve periodo.

In assenza di costi di aggiustamento e data una funzione di produzione CES caratterizzata da rendimenti costanti di scala, il livello desiderato di capitale in equilibrio di lungo periodo è pari a:

$$k_{it} = a + y_{it} - \sigma w_{it}$$

[1.14]

<sup>31</sup> Anche in questo caso è un problema di evoluzione nel tempo: i costi di aggiustamento (e quindi la sensibilità al cash flow) potrebbero essere diversi nel tempo, cioè diversi per la stessa impresa che all'inizio del periodo di osservazione è percepita molto rischiosa, ad esempio perché in fase di start up o perché il mercato nel quale opera è in crisi, mentre la percezione del rischio diminuisce successivamente.

<sup>32</sup> Tra gli autori che hanno successivamente aderito all'approccio si ricordano Bond, Elston, Mairesse e Mulkay (2003).

dove  $k$  indica lo stock desiderato di capitale,  $y$  è la produzione,  $w$  rappresenta il costo d'uso del capitale. Tutte le variabili sono espresse in termini logaritmici. Quando  $\sigma = 0$  il rapporto capitale/output è fisso, mentre per  $\sigma = 1$  la formulazione descrive lo stock ottimo di capitale per una funzione di produzione di tipo Cobb-Douglas, con o senza rendimenti costanti di scala.

In presenza di costi di aggiustamento, le variazioni di capitale non avverranno immediatamente, ma progressivamente e fintanto che il processo di modifica non sarà terminato lo stock corrente di capitale sarà diverso dall'ammontare desiderato. Assumendo, come in Bond, Elston, Mairesse e Mulkay (2003) e Bond, Harroff, e Van Reenen (1999), che il processo di aggiustamento del capitale segua un modello dinamico ADL (2,2), l'equazione [1.14] diventa:

$$k_{i,t} = a + \alpha_1 k_{i,t-1} + \alpha_2 k_{i,t-2} + \beta_0 y_{i,t} + \beta_1 y_{i,t-1} + \beta_2 y_{i,t-2} + \gamma_0 w_{i,t} + \gamma_1 w_{i,t-1} + \gamma_2 w_{i,t-2} + \varepsilon_{i,t} \quad [1.15]$$

Sotto il vincolo di lungo periodo di elasticità unitaria del capitale rispetto alla produzione, il modello ADL(2,2) può essere riscritto in modo da incorporare il meccanismo di correzione degli errori.

Seguendo Bean (1981) e separando gli effetti di breve periodo dagli effetti di lungo periodo il corrispondente modello di correzione degli errori<sup>33</sup> è il seguente:<sup>34</sup>

$$\begin{aligned} \Delta k_{i,t} = & \alpha_0 + (\alpha_1 - 1)\Delta k_{i,t-1} + \beta_0 \Delta y_{i,t} + (\beta_0 + \beta_1)\Delta y_{i,t-1} + \gamma_0 \Delta w_{i,t} + (\gamma_0 + \gamma_1)\Delta w_{i,t-1} - \\ & - (1 - \alpha_1 - \alpha_2)(k - y)_{i,t-2} + [\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 - (1 - \alpha_1 - \alpha_2)]y_{i,t-2} + (\gamma_0 + \gamma_1 + \gamma_2)w_{i,t-2} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad [1.16]$$

dove  $k$  indica il logaritmo dello stock desiderato di capitale,  $y$  indica il logaritmo della quantità prodotta,  $w$  il logaritmo del costo d'uso del capitale,  $(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2)/(1 - \alpha_1 - \alpha_2)$  indica l'elasticità di lungo periodo del capitale rispetto all'output e si richiede che essa sia pari a 1 affinché sia consistente con l'ipotesi di elasticità di lungo periodo unitaria e  $t$  è l'anno di riferimento. La variabile  $(k - y)_{i,t-2}$  rappresenta il termine di correzione del modello e il meccanismo di aggiustamento che opera dipende dal segno del parametro ad esso associato: se lo stock di capitale corrente è inferiore a quello desiderato, allora la correzione prevede che gli investimenti siano elevati. Vale il viceversa.

<sup>33</sup> Per la derivazione analitica del modello si rimanda a Bond, Harroff, Van Reenen (1999).

<sup>34</sup> Si sta assumendo che lo stock di capitale desiderato in presenza di costi di aggiustamento, sia proporzionale allo stock desiderato in assenza degli stessi e che le dinamiche di investimento di breve periodo siano stabili nell'intervallo temporale osservato in modo da poter essere catturate dai ritardi introdotti nel modello.

Per verificare l'influenza esercitata dalle variabili finanziarie sulle decisioni di investimento delle imprese il modello sottoposto a verifica econometrica prevede l'inserimento tra i regressori dei valori ritardati e correnti della variabile *cash flow*.

$$\begin{aligned} \frac{I_{i,t}}{K_{i,t-1}} = & \rho \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \omega_0 \Delta y_{i,t} + \omega_1 \Delta y_{i,t-1} + \theta (k - y)_{i,t-2} + \phi y_{i,t-2} + \\ & + \psi_0 \frac{C_{i,t}}{K_{i,t-1}} + \psi_1 \frac{C_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \mu_t + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad [1.17]$$

dove  $\frac{I_{i,t}}{K_{i,t-1}}$  indica l'intensità di investimento in capitale fisico,  $y$  indica il logaritmo della quantità

prodotta,  $k$  indica il logaritmo naturale dello stock desiderato di capitale,  $\frac{C_{i,t}}{K_{i,t-1}}$  indica il rapporto

tra il cash flow e lo stock di capitale posseduto dall'impresa all'inizio del periodo considerato e dove si tiene conto di eventuali effetti specifici d'impresa ( $\eta_i$ ) e temporali ( $\mu_t$ ).

Affinché il modello generi evidenze consistenti con un comportamento di correzione degli errori è necessario che il parametro  $\theta$  assuma valore negativo.<sup>35</sup> Il coefficiente  $\phi$  verifica l'ipotesi di rendimenti costanti di scala di lungo periodo. L'ipotesi è confermata quando il suo valore è nullo.<sup>36</sup>

Le indicazioni in merito alla presenza dei vincoli finanziari saranno tratte dal valore assunto dai coefficienti delle variabili finanziarie. Assumendo, infatti, che le differenze del costo d'uso del capitale possano essere incorporate dagli effetti specifici d'impresa, la dipendenza degli investimenti dalla disponibilità di fonti finanziarie interne costituirebbe evidenza della correlazione tra le scelte di investimento da quelle di finanziamento, ma non costituirebbe condizione sufficiente per poter affermare che le imprese considerate sono sottoposte a vincoli finanziari.<sup>37</sup>

Per tale motivo le considerazioni sui vincoli finanziari non vengono generalmente tratte dal valore assoluto assunto dai coefficienti delle variabili finanziarie, ma dalle differenze nei valori stimati.<sup>38</sup>

La nostra analisi si concentrerà soprattutto sulla differenza tra i parametri associati agli investimenti in capitale fisico e quelli associati alle spese in R&S.

<sup>35</sup> In tal caso, fintanto che lo stock di capitale sarà inferiore a quello coerente con il livello di output desiderato gli investimenti correnti verranno corretti in aumento, mentre quando lo stock di capitale è superiore a quello coerente con il livello produttivo desiderato gli investimenti correnti saranno corretti in ribasso.

<sup>36</sup> Tuttavia, per ovvi problemi di collinearità questa variabile non sarà inserita nel modello sottoposto a verifica econometrica.

<sup>37</sup> Anche in questo caso l'investimento corrente potrebbe dipendere dalle aspettative in merito alle variazioni dello stock di capitale desiderato e, se le informazioni sul *cash flow* aiutano a prevedere l'output futuro, allora tale variabile finanziaria avrà potere esplicativo anche nella determinazione dell'intensità di investimento dell'impresa. Cfr. approccio Q di Tobin.

<sup>38</sup> Tra gli altri Bond, Elston, Mairesse e Mulkey (2003), Bond, Harhoff e Van Reenen (1999).

Analogamente a quanto fatto per gli investimenti in capitale fisico è possibile derivare un modello di correzione degli errori anche per gli investimenti in R&S<sup>39</sup>:

$$\begin{aligned} \frac{R_{i,t}}{T_{i,t-1}} = & \rho_1^R \frac{R_{i,t-1}}{T_{i,t-2}} + \omega_0^R \Delta y_{i,t} + \omega_1^R \Delta y_{i,t-1} + \theta^R (r-y)_{i,t-2} + \phi y_{i,t-2} + \\ & \psi_0^R \frac{C_{i,t}}{T_{i,t-1}} + \psi_1^R \frac{C_{i,t-1}}{T_{i,t-2}} + \mu_t^R + \eta_i^R + \varepsilon_{i,t}^R \end{aligned} \quad [1.18]$$

dove  $\frac{R_{i,t}}{T_{i,t-1}}$  indica l'intensità di investimento in R&S,  $r_{i,t}$  indica il logaritmo naturale delle spese in

R&S,  $y$  indica il logaritmo naturale della quantità prodotta,  $\frac{C_{i,t}}{T_{i,t-1}}$  indica il rapporto tra il cash flow e

lo stock di capitale posseduto dall'impresa all'inizio del periodo considerato e dove si tiene conto di eventuali effetti specifici d'impresa ( $\eta_i^R$ ) e temporali ( $\mu_t^R$ ).<sup>40</sup>

Anche in questo caso affinché le evidenze siano consistenti con un comportamento di correzione degli errori è necessario che il parametro  $\theta$  assuma valore negativo, mentre  $\phi = 0$  sarà consistente con l'ipotesi di rendimenti costanti di scala di lungo periodo e le indicazioni in merito alla presenza dei vincoli finanziari sarebbero tratte da un'analisi comparativa dei valori assunti dai coefficienti delle variabili finanziarie nei diversi gruppi di imprese analizzati.

Bond, Harhoff e Van Reenen (1999) tuttavia, a causa delle non disponibilità di dati adeguati,<sup>41</sup> hanno derivato per gli investimenti in R&S un diverso modello di correzione degli errori.

Gli autori mostrano che per un'impresa in steady state che cresce al tasso  $\nu_i$ , l'equazione del moto del capitale tecnologico è la seguente:

$$G_{it} = (1 - \delta_i^R) G_{i,t-1} \quad [1.19]$$

da cui deriva (Bean (1981)) che

$$R_{it} = (\delta_i^R + \nu_i) G_{i,t-1} = \left( \frac{\delta_i^R + \nu_i}{1 + \nu_i} \right) G_{i,t} \quad [1.20]$$

<sup>39</sup> Le spese in R&S possono, infatti, essere viste come un flusso di investimenti volti al raggiungimento di un desiderato livello finale.

<sup>40</sup> Questa specificazione è simile a quella proposta da Harhoff (1998).

<sup>41</sup> Tra cui quelli inerenti la valutazione contabile dello stock di capitale tecnologico.

e

$$r_{it} = \ln\left(\frac{\delta_i^R + \nu_i}{1 + \nu_i}\right) + g_{i,t} \quad [1.21]$$

dove  $r_{it}$  è il logaritmo naturale delle spese in R&S.

Gli autori sottolineano che, se questa approssimazione di steady state è ragionevole<sup>42</sup>, è possibile sostituire il valore di  $g_{i,t}$  (eq. 1.21) con il valore osservato  $r_{i,t}$ , sottoponendo, così, a verifica il seguente modello:

$$\begin{aligned} \Delta r_{i,t} = & \rho_1^R \Delta r_{i,t-1} + \omega_0^R \Delta y_{i,t} + \omega_1^R \Delta y_{i,t-1} + \theta^R (r - y)_{i,t-2} + \phi y_{i,t-2} + \\ & \psi_0^R \frac{C_{i,t}}{K_{i,t-1}} + \psi_1^R \frac{C_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \mu_t^R + \eta_i^R + \varepsilon_{i,t}^R \end{aligned} \quad [1.22]$$

Si noti la differenza tra il modello proposto dagli stessi autori per gli investimenti in capitale fisico e quello proposto per le spese in R&S: mentre il primo regredisce l'intensità dell'investimento in capitale fisico, il secondo regredisce la variazione delle spese in R&S (in logaritmo neperiano).

#### 1.4. Descrizione del campione ed indagini preliminari

Il campione utilizzato è costituito da 167 imprese, osservate nel periodo 1992-2000, ed è tratto dalla sesta, dalla settima e dalla ottava indagine condotta da Mediocredito Centrale sulle imprese manifatturiere italiane.<sup>43</sup> Sono state incluse nel campione solo le imprese che non presentano importanti problemi di censura o troncamento dei dati.<sup>44</sup>

Le imprese operano prevalentemente nei settori specializzati (poco più del 38%), tradizionali (poco meno del 38%) e di scala (il 22%), mentre esiguo è il numero delle imprese operanti nel settore ad

<sup>42</sup> Gli autori ne giustificano l'uso per gli investimenti in R&D, ma preferiscono usare la precedente specificazione per le gli investimenti in capitale fisico.

<sup>43</sup> Le indagini sono campionarie per le imprese con un numero di addetti compreso tra 11 e 500, mentre è censuraria per le imprese aventi più di 500 addetti. Sono state incluse le imprese presenti in tutte e tre le indagini. Le disaggregazioni settoriale (in base alla classificazione PAVITT), per area geografica e per classe di addetti sono state effettuate tenendo conto delle indicazioni fornite nell'ultima indagine.

<sup>44</sup> Sono state incluse le imprese i cui dati relativi alle variabili di interesse sono disponibili per almeno sei dei nove anni considerati. Si è preferito non procedere a nessuna imputazione dei dati mancanti eliminandone l'osservazione puntuale, ma mantenendo l'impresa nel campione e usando le osservazioni inerenti gli altri anni (6, 7 o 8 a seconda che i valori mancanti riguardassero, rispettivamente, 3, 2 o 1 anno).

alta tecnologia (2%). Esse sono localizzate prevalentemente nel Nord-Ovest (57%) e nel Nord-Est (28%). Modesto è il numero delle imprese operanti nelle regioni del Centro (12%), mentre è esiguo il numero delle imprese operanti nel Sud e nelle Isole (2%). Infine, le imprese incluse nel campione hanno prevalentemente una dimensione medio - piccola (il 51% delle imprese ha nell'ultimo triennio di rilevazione un numero medio di addetti compreso tra 51 e 250).

Un'indagine preliminare utile ai nostri fini riguarda le modalità di finanziamento degli investimenti in capitale fisico e in R&S. Dalla tabella 1 si evince che la principale fonte di finanziamento sia degli investimenti in capitale fisico sia delle spese in R&S è l'autofinanziamento. Tuttavia, evidente è il maggior ricorso a tale fonte per le spese in R&S (circa il 76%) piuttosto che per gli investimenti in capitale fisico (quasi il 49%). Ulteriori asimmetrie si riscontrano anche nell'utilizzo delle altre fonti di finanziamento: la seconda fonte di finanziamento delle spese in R&S è costituita dai contributi pubblici a fondo perduto (circa il 7%)<sup>45</sup>, mentre per gli investimenti in capitale fisico è rappresentata dal credito a breve termine (circa il 9%)<sup>46</sup>.

**Tabella 1. Modalità di finanziamento delle spese in R&S e degli investimenti in Capitale Fisico. Dati Mediocredito Centrale. Anni 1992-2000**

| <b>Modalità di finanziamento</b>              | <b>R&amp;S</b> | <b>FI</b>  |
|---|----------------|------------|
| Apporto capitale di rischio                   | 0.54           | 0.23       |
| Autofinanziamento                             | 76.04          | 48.66      |
| Credito a breve termine                       | n. r.          | 9.06       |
| Credito a m/l termine a condizioni di mercato | 4.89           | 8.50       |
| Credito a m/l termine a condizioni agevolate  | 3.59           | 7.97       |
| Contributi pubblici a fondo perduto           | 7.32           | 2.48       |
| Agevolazioni fiscali                          | 3.78           | 7.66       |
| Leasing                                       | n. r.          | 13.97      |
| Prestiti dal gruppo                           | n. r.          | 0.75       |
| Prestiti da altre imprese                     | n. r.          | 0.52       |
| Altro   | 3.84           | 0.19       |
| <b>Totale</b>                                 | <b>100</b>     | <b>100</b> |

Importanti sono, infine, le differenze nell'impiego di capitale di debito: oltre il 16% degli investimenti in capitale fisico viene finanziato tramite credito a medio-lungo termine (il 7.97% tramite credito ottenuto a condizioni agevolate mentre l'8.5% tramite credito ottenuto alle

<sup>45</sup> L'equivalente quota per gli investimenti in capitale fisico è pari a circa il 2%.

<sup>46</sup> Voce non rilevata per gli investimenti in R&S.

condizioni di mercato), mentre il ricorso a tali fonti per il finanziamento delle spese in R&S è decisamente inferiore (rispettivamente circa il 3.50% ed il 4.89%).

I dati confermano, pertanto, quanto predetto dalla Pecking Order Theory e cioè una sostanziale preferenza a finanziare i nuovi progetti di investimento prevalentemente tramite autofinanziamento, ricorrendo quindi a capitale di debito e solo in ultima istanza ad incrementi del capitale di rischio. E' importante sottolineare, ai nostri fini, l'evidenza di un sostanziale maggior ricorso all'autofinanziamento per la copertura delle spese in R&S piuttosto che per la copertura degli investimenti in capitale fisico. Tali dati confermano, dunque, la premessa iniziale di una maggiore dipendenza delle spese in R&S dalle fonti finanziarie interne.

### 1.5. Analisi econometrica

I modelli da sottoporre a verifica econometrica sono dei modelli dinamici caratterizzati, soprattutto per le spese in R&S, da un problema di *sample selection*: un'impresa, prima ancora di determinare il livello di investimento o spesa in R&S, dovrebbe infatti decidere se investire in capitale fisico e/o R&S. Un secondo problema deriva dall'endogeneità generata dalla variabile *cash flow* che, essendo una *proxy* della disponibilità di finanza interna, non è detto che sia incorrelata con i residui del modello.

Analizzando la letteratura econometrica in merito si è dedotto che per ovviare al problema della *sample selection* la metodologia migliore consisterebbe nella stima di un modello *panel-tobit* corretto per l'endogeneità e tenendo conto della dinamicità dei modelli (Wooldridge (2002))<sup>47</sup>. La procedura per la correzione dell'endogeneità prevede una stima in due stadi:

- un primo OLS per regredire la variabile con componente endogena (il *cash flow*) sulle altre variabili del modello e dalla cui stima ottenere i residui;
- un successivo *tobit* in cui inserire oltre alle variabili del modello anche i residui della stima precedente.

Le indicazioni in merito all'endogeneità della variabile in esame vengono tratte dalla significatività dei coefficienti sui residui stimati nel primo step. Per tenere conto della dinamicità del modello Wooldridge (2002) consiglia l'inserimento nel modello tobit della prima osservazione della variabile dinamica (il primo valore dell'intensità di investimento per l'equazione 1.17) e della media (nel tempo) dei regressori (inclusa la variabile dinamica).

---

<sup>47</sup> Tale metodologia è, però, applicabile alla sola specificazione prevista dall'equazione 1.17, visto che la specificazione dell'equazione 1.22, prevedendo tra le variabili indipendenti dei tassi di crescita (che possono assumere anche valore negativo), non ne rende possibile l'applicazione.

Si noti, inoltre, che Wooldridge (2002) tratta separatamente i due problemi, ma non vi sono derivazioni teoriche sugli effetti della contemporaneità delle correzioni.

Per quanto riguarda la stima dell'equazione 1.22, visto che si tratta di un modello appositamente derivato per ovviare al problema della valutazione del capitale tecnologico, si è deciso di utilizzare un diverso approccio di stima pur di mantenerne la specificazione. Si è deciso, così, di utilizzare una tecnica *two-step* in cui nel primo stadio stimare la probabilità che un'impresa decida di investire in ricerca e sviluppo (modello *probit*) e nel secondo stadio stimare l'eventuale presenza di vincoli finanziari con la metodologia *two-step*<sup>48</sup> *System GMM*<sup>49</sup> sviluppata da Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998), controllando per la presenza di effetti specifici di impresa e per l'endogeneità. Gli strumenti usati nelle varie specificazioni sono riportati nelle note collegate al test di Hansen.<sup>50</sup>

Per tali motivi si è proceduto a realizzare due tipologie diverse di stime: un modello Tobit corretto per l'endogeneità (Smith e Blundell 1986 e Wooldridge (2002)) per l'equazione 1.17 ed una tecnica *two-step* (modello *probit* + *System GMM* corretto per l'endogeneità) per la stima dell'equazione 1.22 (Wooldridge (2002)).

I risultati delle stime dell'equazione 1.17 ci hanno suggerito importanti riflessioni sulla validità della tecnica ed in particolare sulla validità dell'applicazione contemporanea delle correzioni proposte solo singolarmente da Wooldridge (2002). I risultati presentano, infatti, dei coefficienti privi di significato economico, consigliando l'uso di tecniche alternative. Per tale motivo si è deciso di utilizzare la tecnica *two step (probit + System GMM)* anche al caso dell'equazione 1.17.

La tabella 2 espone i risultati della stima del modello per gli investimenti in capitale fisico, distinguendo il modello che prevede l'aggiunta della variabile cash flow da quello base<sup>51</sup> e prestando particolare attenzione a eventuali relazioni collineari tra le variabili del modello.

---

<sup>48</sup> Lo stimatore proposto da Arellano e Bond (1991) e Blundell e Bond (1998) ha due varianti: *one-step* e *two-step*. La procedura *two step* è preferibile alla *one step* se viene usata la correzione per campioni finiti sviluppata da Windmeijer (2000), in quanto essa rende la procedura *two step* più efficiente delle procedura *one step*. Il software usato è STATA 8.

<sup>49</sup> Lo stimatore *System GMM* usa equazioni in differenze prime (nelle quali gli effetti specifici sono eliminati attraverso la trasformazione) ed equazioni in livelli. Per le equazioni in differenze prime le variabili endogene ritardate di due o più periodi sono validi strumenti se si fornisce evidenza dell'assenza di correlazione seriale nelle componenti *time-varying* del termine di errore. Per le equazioni in livelli gli strumenti usati dovranno essere ortogonali agli effetti specifici d'impresa.

<sup>50</sup> Esso verifica l'esogeneità degli strumenti nel loro insieme.

<sup>51</sup> La variabile cash flow è stata costruita nel seguente modo: utile lordo – imposte + ammortamenti materiali + ammortamenti immateriali. Il livello di output è dato dal valore del fatturato. Il livello degli investimenti in capitale fisico e in R&D sono rappresentati dall'ammontare che le imprese hanno dichiarato di aver destinato alle due categorie di investimenti durante l'esercizio considerato. L'intensità di investimento in capitale fisico è data dal rapporto tra l'ammontare investito nel periodo *t* e lo stock di capitale fisico disponibile all'inizio del periodo *t*. Il tasso di crescita delle spese in R&D è dato dalla differenza tra il logaritmo naturale delle spese effettuate nel periodo *t* ed il logaritmo naturale delle spese sostenute nel periodo precedente.

**Tabella 2: Stime del modello di correzione degli errori per gli investimenti in capitale fisico. Dati MCC. Periodo 1992 – 2000**

| <b>Investimenti / Capitale fisico</b> <sub>(-1)</sub>                  | <b>(1)</b>            | <b>(2)</b>          | <b>(3)</b>            | <b>(4)</b>            |
|--|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Investimenti <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub>         | 0.0901*<br>(2.11)     | 0.1014*<br>(1.87)   | 0.1531*<br>(2.01)     | 0.1580*<br>(2.09)     |
| Tasso di crescita delle vendite  | 0.1550***<br>(3.97)   | 0.1379**<br>(3.00)  | 0.0989*<br>(1.83)     | 0.0870*<br>(1.78)     |
| Tasso di crescita delle vendite <sub>(-1)</sub>                        | 0.1904***<br>(5.57)   | 0.1662**<br>(3.23)  | 0.1672***<br>(4.26)   | 0.1543***<br>(4.03)   |
| Stock desiderato di capitale <sub>(-2)</sub> - vendite <sub>(-2)</sub> | -0.0924***<br>(-7.03) | -0.0712*<br>(-1.79) | -0.0498***<br>(-4.66) | -0.0379*<br>(-1.93)   |
| Vendite <sub>(-2)</sub>  |                       | 0.0035<br>(0.68)    |                       | 0.0020<br>(0.56)      |
| Cash flow / Capitale fisico <sub>(-1)</sub>                            |                       |                     | 0.3882***<br>(3.86)   | 0.3909***<br>(3.95)   |
| Cash flow <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub>            |                       |                     | (-0.1068)*<br>(-1.89) | (-0.1060)*<br>(-1.83) |
| Numero di osservazioni   | 1179                  | 1169                | 1099                  | 1099                  |
| Test di Hansen   | 68.61                 | 61.66               | 89.40                 | 90.25                 |
| Prob (Test di Hansen)  | 0.184                 | 0.106               | 0.158                 | 0.126                 |
| AR(1)  | -2.64                 | -2.66               | -2.57                 | -2.58                 |
| Prob AR(1)>z   | 0.008                 | 0.008               | 0.010                 | 0.010                 |
| AR(2)  | 0.35                  | 0.04                | -0.12                 | -0.12                 |
| Prob AR(2)>z   | 0.724                 | 0.680               | 0.905                 | 0.905                 |

Questa tabella riporta i risultati della regressione System GMM – two step con correzione di Wijnndmaier per campioni finiti sulla relazione tra gli investimenti in capitale fisico ed in particolare la variabile cash flow. Il campione include 167 società manifatturiere italiane osservate negli anni 1992-2000. Il numero di osservazioni è specificato nella tabella. I dati provengono dalla sesta, settima e ottava indagine Mediocredito Centrale (MCC).

La variabile dipendente è esplicitata nella prima riga: Investimenti / Capitale fisico <sub>(-1)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di investimento stanziato al tempo t e lo stock di capitale fisico posseduto al termine dell'anno precedente. Le variabili indipendenti sono elencate nella prima colonna: Investimenti <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di investimento stanziato al tempo t-1 e lo stock di capitale fisico posseduto al termine dell'anno precedente; tasso di crescita delle vendite è data dalla differenza del valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-1; tasso di crescita delle vendite<sub>(-1)</sub> è data dalla differenza del valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-1 e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-2; stock desiderato di capitale<sub>(-2)</sub> – vendite<sub>(-2)</sub> è dato dalla differenza tra il valore (in logaritmo) dello stock di capitale al tempo t-2 e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-2; vendite<sub>(-2)</sub> è data dal logaritmo del valore del fatturato registrato in t-2; cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di cash flow registrato in t e lo stock di capitale fisico registrato in t-1; cash flow<sub>(-1)</sub> / Capitale fisico<sub>(-2)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di cash flow registrato in t-1 e lo stock di capitale fisico registrato in t-2.

Gli strumenti utilizzati per le equazioni in livelli sono: le differenze prime contemporanee delle variabili Investimenti <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub>, tasso di crescita delle vendite e cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub> ed i valori in livelli delle variabili tasso di crescita delle vendite<sub>(-1)</sub>, stock desiderato di capitale<sub>(-2)</sub> – vendite<sub>(-2)</sub> e cash flow<sub>(-1)</sub> / Capitale fisico<sub>(-2)</sub>. Le variabili strumentali usate per le equazioni in differenze prime: i ritardi da 1 a 4 periodi dei valori in livelli delle variabili Investimenti <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub>, tasso di crescita delle vendite e cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub>. Il test di Hansen (riportato in tabella) controlla la bontà degli strumenti.

I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. “\*\*\*”, “\*\*” e “\*” rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all'1%, al 5% e al 10%.

In particolare, vengono riportate quattro specificazioni del modello: la prima (i cui risultati sono riportati nella colonna 1) in cui dal modello di base di investimento (senza per il momento tenere

conto delle variabili finanziarie) vengono eliminate le vendite ritardate, per presunta collinearità con le variabili tasso di crescita delle vendite contemporaneo e ritardato; la seconda specificazione (i cui risultati sono riportati nella colonna 2) in cui vengono inserite anche le vendite ritardate; la terza specificazione (i cui risultati sono riportati nella colonna 3) in cui al modello completo di stima dei vincoli finanziari (eq. 1.17) vengono eliminate le vendite ritardate oltre che per la presunta collinearità con i tassi di crescita delle vendite anche per la presunta collinearità con la variabile cash flow; la quarta specificazione (i cui risultati sono riportati nella colonna 4) in cui si stima il modello completo per la verifica della presenza di vincoli finanziari agli investimenti (eq. 1.17).

Analizzando contemporaneamente i risultati si nota una dipendenza temporale degli investimenti: l'ammontare di investimento dipende dall'ammontare stanziato l'anno precedente. Importante è poi la forte dipendenza dai tassi di crescita delle vendite. Coerentemente con quanto formulato da Bean (1981) si evince un comportamento di correzione degli investimenti: all'aumentare della distanza tra lo stock di capitale e le vendite si riduce l'ammontare di investimento.

Entrando nello specifico del modello per i vincoli finanziari (colonna 3) la dipendenza degli investimenti dalla variabile contemporanea cash flow è statisticamente significativa e particolarmente elevata (valore stimato pari a 0.388 circa con p-value 0.000). Statisticamente significativa, seppur con segno opposto, è la dipendenza degli investimenti dalla disponibilità ritardata di cash flow. Complessivamente, dunque, gli investimenti in capitale fisico dipendono positivamente e per un ammontare pari al 39% circa dai flussi di cassa contemporanei, ma l'impresa corregge in ribasso l'investimento corrente di un ammontare pari a circa il 10% dell'ammontare dei flussi di cassa registrati nell'anno precedente. Ciò potrebbe giustificare l'idea di una dipendenza degli investimenti da una componente stabile dei flussi di cassa e non piuttosto da eventuali componenti transitorie.<sup>52</sup>

Per quanto riguarda le altre variabili è evidente la dipendenza temporale degli investimenti (circa il 15%) dal valore assunto dalla stessa variabile nell'anno precedente. Esiste poi un comportamento di correzione in ribasso degli investimenti in capitale fisico (il coefficiente associato è statisticamente significativo e pari a -0.0498), indice cioè del fatto che l'ammontare dello stock di capitale dovrebbe essere superiore a quello coerente con il livello produttivo desiderato.

Si noti, poi, come l'introduzione delle variabili finanziarie (confronto colonna 1 vs colonna 3) riduce l'importanza del tasso di crescita contemporaneo delle vendite (dal 15% a circa il 10%), confermando i nostri dubbi su eventuali problemi di collinearità tra le variabili ed in particolare tra la variabile cash flow ed il tasso di crescita delle vendite (sia i valori contemporanei, sia quelli ritardati). Si pensi alla costruzione della variabile cash flow: Utile lordo – imposte + ammortamenti

---

<sup>52</sup> Himmelberg e Petersen (1994) forniscono spunti di riflessione a tal proposito basando, però, la loro analisi sulla sensibilità delle spese in R&D alla variabile cash flow.

materiali + ammortamenti immateriali. E' ovvia una certa correlazione tra le vendite e l'utile lordo di un'impresa e conseguentemente tra le vendite ed il cash flow.

Il confronto tra le colonne 1 e 2 conferma poi anche i nostri dubbi sui rapporti collineari tra le vendite ritardate<sup>53</sup> e i tassi di crescita delle stesse.

La tabella 3 espone i risultati della stima della probabilità di effettuare spese in R&S.

**Tabella 3 Determinanti della decisione di investire in R&S. Dati MCC. Periodo 1992 – 2000**

| <b>Probabilità R&amp;S&gt;0</b>  |                     |
|--|---------------------|
| Tasso di crescita delle vendite  | 1.3336*<br>(2.41)   |
| Tasso di crescita delle vendite <sub>(-1)</sub>                        | -0.6340<br>(-1.20)  |
| Stock desiderato di capitale <sub>(-2)</sub> - vendite <sub>(-2)</sub> | 0.2443**<br>(2.76)  |
| Vendite <sub>(-2)</sub>  | 0.2437***<br>(5.21) |
| Cash flow / Capitale fisico <sub>(-1)</sub>                            | -0.2158<br>(-0.48)  |
| Cash flow <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub>            | 0.1787<br>(0.44)    |
| Numero di osservazioni   | 597                 |
| Test di Wald   | 17.00               |
| Prob (Test di Wald)  | 0.0093              |

Questa tabella riporta i risultati della regressione Probit sulla relazione tra gli investimenti in ricerca e sviluppo ed in particolare la variabile cash flow. Il campione include 167 società manifatturiere italiane osservate negli anni 1992-2000. Il numero di osservazioni è specificato nella tabella. I dati provengono dalla sesta, settima e ottava indagine Mediocredito Centrale (MCC).

La variabile dipendente è esplicitata nella prima riga: Probabilità R&S>0 è una variabile dummy che assume valore 1 se l'ammontare di spesa in R&S è maggiore di 0 e assume valore 0 altrimenti.

Le variabili indipendenti sono elencate nella prima colonna: tasso di crescita delle vendite è data dalla differenza del valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-1; tasso di crescita delle vendite<sub>(-1)</sub> è data dalla differenza del valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-1 e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-2; stock desiderato di capitale<sub>(-2)</sub> - vendite<sub>(-2)</sub> è dato dalla differenza tra il valore (in logaritmo) dello stock di capitale al tempo t-2 e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-2; vendite<sub>(-2)</sub> è data dal logaritmo del valore del fatturato registrato in t-2; cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di cash flow registrato in t e lo stock di capitale fisico registrato in t-1; cash flow<sub>(-1)</sub> / Capitale fisico<sub>(-2)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di cash flow registrato in t-1 e lo stock di capitale fisico registrato in t-2.

I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. “\*\*\*”, “\*\*” e “\*” rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all'1%, al 5% e al 10%.

La probabilità che un'impresa realizzi investimento in ricerca e sviluppo dipende positivamente dal tasso di crescita delle vendite (1.3337), dalla distanza esistente tra lo stock di capitale tecnologico

<sup>53</sup> Si noti che la variabile delle vendite ritardata di due periodi (colonne 2 e 4) non è statisticamente diversa da zero.

desiderato e l'ammontare delle vendite (0.2443) e dall'ammontare delle vendite (0.2437). Non sembrano essere, invece, determinanti le variabili finanziarie.

La tabella 4 espone i risultati della stima del modello per le spese in R&S. Anche in questo caso il modello è stato verificato gradualmente, prestando attenzione a eventuali problemi di col linearità tra le variabili.

Da una prima lettura comune dei risultati si evince oltre ad una forte dipendenza delle spese in R&S dal tasso di crescita delle vendite, la dipendenza temporale dei tassi di crescita delle spese in R&S e anche in questo caso un comportamento di correzione delle spese. Importanti, sembrano essere anche in questo caso le relazioni collineari tra i regressori (confronto tra i le colonne 1 e 3 e le colonne 2 e 4).

Per quanto riguarda l'analisi dei risultati del modello completo per i vincoli finanziari, si evince che il 77% del tasso di crescita delle spese in R&S dipende dal tasso di crescita contemporaneo delle vendite, mentre sembra essere non significativa la dipendenza dal tasso di crescita delle stesse nell'anno precedente. Si noti, poi, come anche in questo caso sia evidente un comportamento di correzione da parte delle imprese (il coefficiente è pari a -0.15 circa).

Difficile è invece l'interpretazione dei risultati dei coefficienti associati alle variabili finanziarie. Innanzitutto, i parametri stimati sono statisticamente non significativi. Ciò dovrebbe, cioè, indicare l'assenza di correlazione tra il tasso di crescita delle spese in R&S ed il valore contemporaneo e ritardato della variabile cash flow normalizzata per lo stock di capitale fisico. Se all'inizio ciò potrebbe lasciarci un po' perplessi, una più attenta analisi dovrebbe chiarirci un po' le idee. Innanzitutto, in questo caso stiamo regredendo il tasso di crescita delle spese in R&S e non il loro valore assoluto. Se effettivamente le spese in R&S dipendessero, come gli investimenti fisici, da una componente stabile di finanza interna<sup>54</sup> più che da eventuali componenti transitorie, la non significatività dei coefficienti associati ai valori contemporanei e ritardati della variabile cash flow sarebbe più che giustificata. Il tasso di crescita delle spese in R&S non dovrebbe, infatti, dipendere dal valore assoluto dei flussi di cassa, ma dal tasso di crescita della loro componente stabile.

Ancora una volta, dunque, la robustezza del test basato sulla sensibilità degli investimenti<sup>55</sup> alla variabile cash flow è messa in discussione. Per la classe di investimenti che, in base alla trattazione teorica, dovrebbe maggiormente dipendere dalla disponibilità di finanza interna, sembrerebbe non esserci alcun legame tra il tasso di crescita delle spese in R&S e la variabile cash flow.

Ulteriori spunti di riflessione possono essere tratti, in modo analogo a quanto già fatto per gli investimenti in capitale fisico, dal confronto tra i risultati delle diverse specificazioni del modello. In seguito all'esclusione dal modello completo (colonna 4) delle variabili finanziarie (colonna 2) si

---

<sup>54</sup> In realtà, la trattazione teorica ne lascerebbe presumere una maggiore dipendenza.

<sup>55</sup> In questo caso quelli in R&D.

registra una minore dipendenza dal tasso di crescita delle spese nel periodo precedente, una minore dipendenza dal tasso di crescita contemporaneo delle vendite, mentre risulta essere sostanzialmente immutato il coefficiente di correzione degli errori.

**Tabella 4: Stime del modello di correzione degli errori per le spese in R&D. Dati MCC. Periodo 1992 – 2000**

| <b>Tasso di crescita R&amp;S</b>                                       | <b>(1)</b>           | <b>(2)</b>           | <b>(3)</b>          | <b>(4)</b>           |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Tasso di crescita R&S <sub>(-1)</sub>                                  | -0.1223*<br>(-2.16)  | -0.1996**<br>(-2.94) | -0.1390*<br>(-2.28) | -0.2111**<br>(-3.24) |
| Tasso di crescita delle vendite  | 0.6283***<br>(4.40)  | 0.6814**<br>(3.82)   | 0.7317***<br>(4.19) | 0.7695***<br>(4.33)  |
| Tasso di crescita delle vendite <sub>(-1)</sub>                        | 0.0806<br>(0.61)     | 0.1670<br>(1.11)     | 0.0927<br>(0.65)    | 0.1607<br>(1.07)     |
| Stock desiderato di capitale <sub>(-2)</sub> - vendite <sub>(-2)</sub> | -0.0147**<br>(-3.20) | -0.1460*<br>(2.29)   | -0.0146*<br>(-2.56) | -0.1508**<br>(-2.68) |
| Vendite <sub>(-2)</sub>  |                      | -0.0609*<br>(-2.06)  |                     | 0.0673*<br>(-2.49)   |
| Cash flow / Capitale fisico <sub>(-1)</sub>                            |                      |                      | 0.0289<br>(0.35)    | 0.0581<br>(0.80)     |
| Cash flow <sub>(-1)</sub> / Capitale fisico <sub>(-2)</sub>            |                      |                      | 0.0277<br>(0.34)    | 0.1187<br>(1.49)     |
| Numero di osservazioni   | 527                  | 527                  | 505                 | 505                  |
| Test di Hansen   | 59.76                | 58.54                | 84.59               | 78.18                |
| Prob (Test di Hansen)  | 0.448                | 0.455                | 0.259               | 0.409                |
| AR(1)  | -3.81                | -3.84                | -3.62               | -3.72                |
| Prob AR(1)>z   | 0.000                | 0.000                | 0.000               | 0.000                |
| AR(2)  | 0.15                 | 0.71                 | 0.17                | 0.81                 |
| Prob AR(2)>z   | 0.878                | 0.480                | 0.000               | 0.419                |

Questa tabella riporta i risultati della regressione System GMM – two step con correzione di Wijnndmaier per campioni finiti sulla relazione tra gli investimenti in ricerca e sviluppo ed in particolare la variabile cash flow. Il campione include 167 società manifatturiere italiane osservate negli anni 1992-2000. Il numero di osservazioni è specificato nella tabella. I dati provengono dalla sesta, settima e ottava indagine Mediocredito Centrale (MCC).

La variabile dipendente è esplicitata nella prima riga: Tasso di crescita R&S è data dal tasso di crescita annuale delle spese in R&S.

Le variabili indipendenti sono elencate nella prima colonna: Tasso di crescita R&S<sub>(-1)</sub> è data dal tasso di crescita annuale e ritardato di un anno delle spese in R&S; tasso di crescita delle vendite è data dalla differenza del valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-1; tasso di crescita delle vendite<sub>(-1)</sub> è data dalla differenza del valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-1 e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-2; stock desiderato di capitale<sub>(-2)</sub> – vendite<sub>(-2)</sub> è dato dalla differenza tra il valore (in logaritmo) dello stock di capitale al tempo t-2 e il valore (in logaritmo) delle vendite al tempo t-2; vendite<sub>(-2)</sub> è data dal logaritmo del valore del fatturato registrato in t-2; cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di cash flow registrato in t e lo stock di capitale fisico registrato in t-1; cash flow<sub>(-1)</sub> / Capitale fisico<sub>(-2)</sub> è data dal rapporto tra l'ammontare di cash flow registrato in t-1 e lo stock di capitale fisico registrato in t-2.

Gli strumenti utilizzati per le equazioni in livelli sono: le differenze prime contemporanee delle variabili tasso di crescita R&S<sub>(-1)</sub>, tasso di crescita delle vendite e cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub> ed i valori in livelli delle variabili tasso di crescita delle vendite<sub>(-1)</sub>, stock desiderato di capitale<sub>(-2)</sub> – vendite<sub>(-2)</sub> e cash flow<sub>(-1)</sub> / Capitale fisico<sub>(-2)</sub>. Le variabili strumentali usate per le equazioni in differenze prime: i ritardi da 1 a 4 periodi dei valori in livelli delle variabili tasso di crescita R&S<sub>(-1)</sub>, tasso di crescita delle vendite e cash flow / Capitale fisico<sub>(-1)</sub>. Il test di Hansen (riportato in tabella) controlla la bontà degli strumenti.

I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. “\*\*\*”, “\*\*” e “\*” rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all’1%, al 5% e al 10%.

Dal confronto tra i risultati riportati nelle colonne 1 e 2 e tra i risultati riportati nelle colonne 3 e 4 si noti come l'introduzione del valore ritardato delle vendite generi un aumento della dipendenza temporale del tasso di crescita delle spese in R&S e una minore dipendenza dal tasso di crescita ritardato delle vendite. Ciò che si modifica sostanzialmente è, poi, il comportamento di correzione degli errori (da -0.015 circa nei modelli 1 e 3 a -0.15 circa nei modelli 2 e 4).

Ancora una volta, sorgono dunque dubbi su eventuali rapporti collineari tra le variabili.

## 1.6. Analisi di approcci alternativi

L'analisi dei risultati ha evidenziato due grosse criticità: la collinearità tra il cash flow, le vendite e il meccanismo di correzione degli errori, e la difficile interpretazione, dati i risultati, del ruolo del cash flow. Per cercare di superare queste limiti, bisognerebbe trovare una variabile finanziaria non correlata con le vendite pregresse o con le aspettative di vendita e conseguentemente con il meccanismo di correzione degli errori. Infatti, in caso di correlazione tra queste variabili, l'investimento corrente dipenderebbe dalle aspettative in merito alle variazioni dello stock di capitale desiderato e, se le informazioni sul *cash flow* aiutano a prevedere l'output futuro, allora la variabile finanziaria avrà potere esplicativo anche nella determinazione dell'intensità di investimento dell'impresa (Nickell 1978), ma non rappresenterà diretta evidenza della presenza dei vincoli finanziari.

Per tale motivo, di seguito si presenta brevemente la proposta di sostituire la variabile cash flow con la variabile fondo TFR, rimandando di qualche anno la verifica empirica di tale proposta in modo da poter verificare contemporaneamente anche l'impatto della riforma delle pensioni entrata in vigore in Italia nel 2007.

Nell'ottica finanziaria sono irrilevanti tutte quelle operazioni contabili che non generano effettivi movimenti di risorse. Ai fini della stima dei vincoli finanziari agli investimenti delle imprese potrebbero però acquisire particolare importanza tutte quelle poste contabili che, per prescrizione giuridica o per politiche di bilancio, vengono contabilizzate in bilancio tra i costi di esercizio senza generare un effettivo deflusso di denaro.

Guardando la sezione delle passività di un'impresa, possiamo individuare quattro macroaree:

- Passività commerciali
- Debito finanziario verso dipendenti costituito dal fondo TFR
- Passività finanziarie in senso stretto
- Patrimonio netto

Le passività commerciali rientrano nell'ambito della gestione corrente e sono originate direttamente dalle operazioni di acquisto-trasformazione-vendita. Vi rientrano i debiti di fornitura e tutti i costi riferibili al processo di trasformazione e vendita che non danno luogo entro la fine dell'esercizio contabile ad uscite monetarie (es. ratei passivi).

Le passività che non rientrano tra quelle commerciali costituiscono il capitale finanziario acquisito temporaneamente o durevolmente dall'azienda e a diverso titolo. Evidenti esempi ne sono le poste costituite dai debiti a breve (ad es. C/C passivi), medio (ad es. obbligazioni e debiti verso banche a medio termine) e lungo termine (ad es. obbligazioni con lunghe scadenze, mutui), il patrimonio netto, e via dicendo. Molto meno evidente è, invece, la variabile finanziaria TFR ed il connesso fondo TFR.

La quota di TFR accantonata periodicamente dalle imprese rappresenta quella parte di risorse interne che devono essere accantonate temporaneamente e riprese successivamente al momento della cessazione dei rapporti collaborativi.

Il fondo TFR può essere interpretato sia come un elemento inerente la formazione del costo del lavoro, con liquidazione differita nel tempo, sia come un finanziamento accordato dai dipendenti all'impresa. In tale ottica, la remunerazione del capitale fornito dai dipendenti verrebbe remunerata in base a criteri stabiliti, in Italia, dall'ordinamento giuridico in base ai cosiddetti parametri di rivalutazione.

Ai nostri fini, il fondo TFR può essere visto come l'ammontare dei finanziamenti accordati dai lavoratori all'impresa, costituito da flussi di cassa in entrata costanti nel tempo e poco volatili e da flussi di cassa in uscita in parte deterministici ed in parte di natura stocastica. L'impresa è, infatti, in grado di prevedere con buona approssimazione gli accantonamenti annuali: essendo essi determinati a partire dal livello delle retribuzioni dei propri lavoratori, è sufficiente conoscere il numero di lavoratori che si presume di occupare nei periodi successivi e le rispettive retribuzioni per avere una stima delle quote TFR che verranno accantonate. Meno immediata, seppur realizzabile con buona approssimazione, potrebbe essere la determinazione dell'ammontare e del periodo in cui tali quote accantonate dovranno essere rimborsate. Sebbene alcuni eventi accidentali (quali ad esempio la morte di un dipendente, le dimissioni volontarie inaspettate) non possano essere previsti e pianificati, l'impresa attraverso i piani di pensionamento, di riduzione o incremento del personale può formulare una previsione sull'orizzonte temporale e sull'ammontare dei rimborsi (e tale previsione sarà corretta a meno di *shocks*).

Essendo l'impresa in grado di determinare con buona approssimazione sia i flussi in uscita che quelli in entrata, essa è in grado di pianificare razionalmente il modo in cui investire tali fondi.

Il fatto di disporre di un piano noto con buona approssimazione dei flussi finanziari suggerirebbe che le imprese dovrebbero fare ricorso a tali fondi per finanziare i loro progetti di investimento almeno tanto quanto esse ricorrono ai fondi esterni. Anzi, tanto più il costo di remunerazione delle quote TFR (l'adeguamento annuale previsto in Italia dal legislatore) risulterà essere minore del costo delle altre modalità di finanziamento tanto più questa fonte sarà preferita alle altre.

Tuttavia, in assenza di razionamento del credito (e cioè in assenza di vincoli finanziari agli investimenti delle imprese), ciascuna impresa sarebbe in grado di reperire all'esterno al giusto costo i fondi necessari per la realizzazione dei progetti di investimento profittevoli.

In assenza di razionamento del credito e, dunque, in assenza di vincoli finanziari, le quote di TFR maturate ed accantonate verrebbero investite in attività finanziarie, piuttosto che in nuovi progetti di investimento aziendali, perché tutti i progetti di investimento profittevoli sarebbero già stati realizzati indipendentemente dalla disponibilità di ulteriore finanza interna. Ciò perché il tasso di remunerazione richiesto dai finanziatori esterni dipenderebbe dalla validità e dal rischio intrinseco del progetto e l'impresa riuscirebbe ad ottenere tutto il capitale di cui ha bisogno al giusto tasso di remunerazione. I progetti di investimento ancora non realizzati a disposizione dell'impresa sarebbero, infatti, o non profittevoli o non coerenti con il profilo di rischio della stessa. Essa preferirà, dunque, investire le quote annuali di TFR perfino in titoli privi di rischio (e, dunque, in quei titoli con il minore tasso di rendimento presenti sul mercato) pur di non investire in progetti non profittevoli o pur di non investire in progetti che modificherebbero la propria esposizione al rischio.<sup>56</sup>

In conclusione, il riscontro di correlazioni tra gli investimenti aziendali posti in essere dalle imprese e le quote di TFR<sup>57</sup>, potrebbero rappresentare evidenza della presenza di razionamento del credito e, dunque, di vincoli finanziari.

## 1.7. Conclusioni

Il dibattito sulle scelte della struttura finanziaria delle imprese conclude che le fonti finanziarie interne ed esterne non sono perfette sostitute quando i mercati finanziari sono affetti da

---

<sup>56</sup> Si noti, inoltre, che paradossalmente all'impresa converrebbe, perfino, investire in titoli con rendimento negativo se questo rendimento fosse comunque superiore di quello (negativo anch'esso) generato dai restanti progetti di investimento aziendali. Ma fino a che punto un'impresa razionale dovrebbe accettare un rendimento negativo? Piuttosto che investire in attività con rendimento negativo essa potrebbe letteralmente metter da parte i soldi, andando incontro al deprezzamento legato all'inflazione. Per essa è, dunque, razionale investire in tutte quelle attività finanziarie che per quanto presentino un rendimento negativo le consentano di perdere meno capitale di quanto ne perderebbero a causa del deprezzamento del capitale generato dall'inflazione. Il limite inferiore dell'intervallo dei rendimenti ammissibili (tasso max di rendimento negativo 0, essendo esso negativo, il tasso minimo di rendimento) è pertanto dato dall'opposto del tasso di inflazione atteso decurtato di una variazione infinitesimale.

<sup>57</sup> Si noti che la relazione che deve sussistere è quella tra gli investimenti e le quote di TFR. Tuttavia, se eventuali banche dati non disponessero delle informazioni inerenti le quote TFR, ma solo quelle inerenti il fondo TFR, l'uso congiunto di un modello di correzione degli errori (che tiene conto della dinamica di aggiustamento del capitale) e delle variazioni nette del fondo TFR tra due periodi consecutivi potrebbe comunque essere informativo.

imperfezioni. Nella prima parte empirica del presente lavoro è stata analizzata la modalità di finanziamento degli investimenti in capitale fisico e delle spese in R&S delle imprese manifatturiere italiane, utilizzando un campione tratto dalle indagini Mediocredito Centrale per gli anni 1992-2000. I risultati confermano quanto previsto dalla Teoria dell'ordine di scelta e, cioè, una sostanziale preferenza a finanziare gli investimenti principalmente tramite autofinanziamento, quindi tramite debito e solo in ultima istanza tramite incrementi di capitale di rischio. Importante ai nostri fini è stata soprattutto l'evidenza di un maggior ricorso alle fonti interne per il finanziamento delle spese in R&S: le statistiche descrittive confermano, dunque, una maggiore dipendenza dalla finanza interna delle decisioni di investimento in R&S piuttosto che degli investimenti in capitale fisico.

Tali evidenze hanno suggerito la verifica della presenza di eventuali vincoli finanziari agli investimenti delle imprese. A tal fine sono stati stimati alcuni modelli di correzione degli errori. Sebbene i modelli usati siano quelli maggiormente condivisi in letteratura, evidenti problemi interpretativi oltre che econometrici non ci consentono di giungere a delle conclusioni robuste. Oltre ad un problema di col linearità tra i regressori, è evidente una difficile interpretazione del fatto che mentre sembrano esistere vincoli finanziari per gli investimenti in capitale fisico, sembra non esistere alcuna relazione tra le spese in ricerca e sviluppo e la variabile cash flow, utilizzata quale proxy della disponibilità della finanza interna.

Evidente è, dunque, la necessità di trovare nuovi e diversi approcci per la misurazione dei vincoli finanziari agli investimenti delle imprese.

Un tentativo da realizzare potrebbe essere legato al test della correlazione tra gli investimenti e gli accantonamenti a TFR. Essendo l'impresa in grado di determinare con buona approssimazione sia i flussi in uscita che quelli in entrata, essa è in grado di pianificare razionalmente il modo in cui investire tali fondi.

Visto l'importante punto di discontinuità che la riforma delle pensioni (recentemente introdotta in Italia) rappresenta per le imprese italiane, sarà anche interessante analizzare se e come la relazione tra il comportamento di investimento delle imprese e la disponibilità del fondo TFR ne sia stata influenzata.

## BIBLIOGRAFIA

Abel A., Eberley J. (2002) 'Q Theory without adjustment costs and cash flow effects without financing constraints', University of Pennsylvania mimeo.

Aiello F., Celia P. (2007) Sensibilità al cash flow degli investimenti in Ricerca e Sviluppo, in Maurizio La Rocca (a cura di), Politiche finanziarie d'impresa. L'interazione fra investimenti, cash flow e vincoli finanziari in Italia, EGEA, Milano. 2007. pp. 179-195

Aiello F., Celia P. (2007Bis) R&D investments by Italian firms are not sensitive to cash flow, Sinergie. Rivista di Studi e Ricerche, 2007, Vol. 26, pp- 181-190.

Aiello F., Celia P., La Rocca M., La Rocca T., (2007) Investment-cash flow sensitivity and financial constraints in Italy, IR TOP, L'eccellenza dell'informazione finanziaria.

Aiello F., Celia P., La Rocca M., La Rocca T., (2007), Scelte d'investimento, cash flow e vincoli finanziari in Italia, in Maurizio La Rocca (a cura di), Politiche finanziarie d'impresa. L'interazione fra investimenti, cash flow e vincoli finanziari in Italia, 2007, EGEA, Milano. pp.131-177

Akerlof G. A. (1970) The Market for "Lemons": Quality and Uncertainty and the market mechanism, Quarterly Journal of Economics, n. 84

Arellano, M. and S. Bond. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. The Review of Economic Studies 58: 277-97.

Arellano, M. and O. Bover. 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. Journal of Econometrics 68: 29-51.

Bean C.R. (1981) 'An econometric model of manufacturing investment in the UK', *Economic Journal*, 91

Bertsekas D.P. (1976) 'Dynamic Programming and stochastic control', Academic Press, NY

- Blundell, R. and S. Bond (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87: 115-43.
- Bond S., Elston J.A., Mairesse J., Mulkey B. (2003) 'Financial Factors and investment in Belgium, France, Germany, and the United Kingdom: a comparison using company panel data', *The Review of Economics and Statistics*, 85, 153-165
- Bond S., Harhoff D., Van Reenen J. (1999) 'Investment, R&D and financial constraints in Britain and Germany', The Institute for Fiscal Studies Working Paper W99/5
- Bond S., Meghir C. (1994) 'Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy', *Review of Economic Studies*, 61, 197-222
- Brealey R. A., Myers S. C., Sandri S. (1999) *Principi di finanza aziendale*, McGraw-Hill
- Dammon R.M. (1988) A security market and Capital Structure Equilibrium under uncertainty with progressive personal taxes, *Research in Finance*.
- De Angelo H., Masulis R. W. (1980) Optimal capital structure under corporation and personal taxation, *Journal of Financial Economics* n. 8
- Fazzari S., Hubbard R.G., Petersen B.C. (1988) 'Financing Constraints and corporate investment', NBER Working paper No. w. 2387
- Fazzari S. M., Hubbard G. R., Petersen B. C. (1996) Financing Constraints and corporate investment: response to Kaplan and Zingales.
- Gomes J. (2001) 'Financing Investment', *American Economic Review*, 91, 1263-1285
- Hall B. H. (1992) "Investment and Research and Development at the firm level: does the source of financing matter", NBER discussion paper No. 4096
- Harhoff (1998) 'Are there financing constraints in German manufacturing Firms?', *Annales d'économie et de statistique*, 49/50, 421-456

Himmelberg C. P., Petersen B. C. (1994) 'R&D and Internal Finance: a panel study of small firms in high-tech industries, *The Review of Economics and Statistics*

Hubbard R.G. (1998) Capital-market imperfections and investment, *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVI

Jensen M.C., Meckling W. H. (1986) Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, n. 3

Kaplan S., Zingales L. (1997) 'Do investment – cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?', *Quarterly Journal of Economics* CXII,1, 169-216

Myers S. C., Majluff N. S. (1984) "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, 187-221

Miller M.H. (1977) Debt and Taxes, *The journal of finance*, volume 32

Modigliani F., Miller M. H. (1958) The cost of capital, *Corporation Finance and the Theory of Investment*, *The American Economic Review*, volume 48, n. 3

Modigliani F., Miller M. H. (1963) Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *The American Economic Review*, volume 53, n. 3  
Nickell S.J. (1978) 'The investment decisions of firms', Cambridge University Press

Rondi L., Sembenelli A. (1997) 'Investimenti, Fattori finanziari e ciclo Economico', Ceris-CNR working paper n° 17

Schiantarelli F. (1995) "Financial constraints and investment: a critical review of methodological issues and international evidence", Working paper No. 293, Boston College, Department of Economics

Smith R., Blundell R., (1996) "An exogeneity test for a simultaneous equation Tobit Model with an application to labour supply", *Econometrica* 54, 679-685.

Tirole J. (1991) Teoria dell'organizzazione industriale, Il Mulino

Venanzi D. (1999) La scelta della struttura finanziaria delle imprese: teoria ed evidenza empirica, UTET

Windmeijer F. (2000) "A Finite Sample correction for the variance of linear two-step GMM estimators", Working Paper 00/19, Institute for Fiscal Studies, London

Wooldridge J. (2002) "Econometric analysis of cross-section and panel data", MIT press

## CAPITOLO 2

# IL MERCATO AZIONARIO ITALIANO: ANALISI DELLE POTENZIALITÀ DI CRESCITA<sup>1</sup>

### 2.1 Introduzione

È ormai convinzione diffusa che per rilanciare la competitività delle imprese italiane sia necessario partire dal rilancio della crescita dimensionale e di strutture proprietarie meno concentrate, dell'innovazione tecnologica, dell'internazionalizzazione e da un miglior rapporto con il sistema finanziario. La crescita economica non può prescindere, infatti, dal progresso del sistema finanziario in generale e del mercato borsistico in particolare. La letteratura economica ha evidenziato l'esistenza di una solida relazione tra lo sviluppo economico e il progresso del sistema finanziario. Un sistema finanziario evoluto favorisce una crescita robusta e sostenibile del risparmio, favorendo il processo di selezione delle eccellenze imprenditoriali e degli investimenti e offrendo nuove modalità di gestione dei rischi. In una prospettiva ancora più ampia, il sistema finanziario è uno strumento vitale per realizzare un sistema economico e una società più aperti, dinamici ed equi.

In particolare, la quotazione in Borsa consente alle imprese il finanziamento di nuovi investimenti, imprime impulso alla crescita dimensionale e riequilibra la struttura finanziaria ottimizzando il costo del finanziamento. L'accesso al mercato dei capitali tramite quotazione in Borsa rappresenta, però, un momento di svolta nella vita aziendale, innescando effetti sull'assetto proprietario, manageriale, sui rapporti con clienti, fornitori e con l'ambiente finanziario in generale. L'impresa è chiamata a fare un decisivo salto culturale che deve essere supportato da una serie di caratteristiche che devono contraddistinguere la società quotanda, quali ad esempio determinate condizioni competitive e strategiche, adeguate competenze manageriali e soprattutto la disponibilità all'apertura del capitale a soggetti esterni. La quotazione, pertanto, non deve essere ricondotta alla semplice decisione di attivare un nuovo canale di finanziamento ma deve essere ricondotta ad una

---

<sup>1</sup> Il presente lavoro è stato realizzato grazie all'esperienza maturata in Borsa Italiana S.p.A, prima come stagista presso la divisione Economic Research – R&D e poi presso la divisione Mid & Small Cap Markets che gestisce i mercati dedicati alle PMI. Il lavoro qui riportato riflette esclusivamente le opinioni dell'autrice e non sono in alcun modo ascrivibili a orientamenti di Borsa Italiana SpA.

L'analisi esposta nel paragrafo 2 è stata condotta con Alessandra Franzosi e Fabio Braga sotto il coordinamento di Luca Filippa. Enrico Pellizzoni ha partecipato alle discussioni di miglioramento del lavoro. A loro il mio più vivo ringraziamento per la concessione dei dati e per gli insegnamenti ricevuti.

Ringrazio poi Luca Lombardo, Luca Peyrano e Barbara Lunghi per avermi coinvolta in ogni indagine al fine di poter utilizzare i dati anche per la mia tesi di Ph.D. Pietro Barbi, Antonio Boccia, Adam Bridger, Anna Clauser, Emilia Orsini, Nicola Polato e Manuela Scalco hanno partecipato alle discussioni di miglioramento del lavoro.

Ringrazio inoltre Diego Lubian, Laura Magazzini e Angelo Zago (Università di Verona) per gli importanti spunti di riflessione.

strategia molto più complessa volta alla creazione e diffusione di valore agli azionisti e, in generale, a tutti gli *stakeholders* aziendali. La quotazione in Borsa diventa, così, un punto di partenza e necessario al fine di poter imprimere un'accelerazione importante alla crescita aziendale.

Sebbene lo scarso ricorso al finanziamento azionario non sia una prerogativa delle imprese italiane, l'Italia si caratterizza per il fatto di avere un ridotto numero di società domestiche quotate. A fine dicembre 2004, infatti, secondo i dati diffusi dalla World Federation of Exchanges in Italia erano quotate 269 società domestiche, contro le 282 quotate in Svizzera, le 339 quotate in Grecia, le 660 quotate in Germania, le 999 quotate sui mercati di Euronext (Francia, Belgio, Olanda e Portogallo) e le 2486 quotate in Gran Bretagna. Nonostante il tessuto imprenditoriale italiano sia dominato dalle PMI, il deficit si concentra soprattutto nei segmenti dedicati alle *small & mid caps*.

Eppure i contributi della letteratura sugli effetti della quotazione condotti sulle imprese italiane riscontrano nell'apertura del capitale al mercato, oltre che una fonte di finanziamento per importanti progetti di investimento, un bilanciamento della struttura finanziaria e una modalità di *way out* per gli azionisti esistenti (Pagano, Panetta e Zingales (1998)). La possibilità di raccogliere capitali per finanziare la crescita è uno dei principali motivi che induce un imprenditore a quotare la propria impresa. Innanzitutto la quotazione consente di ottenere importanti somme, difficilmente ottenibili diversamente. Poi, con la quotazione non si accede ad un finanziamento *una tantum*, ma si apre anche la strada per l'ottenimento di risorse finanziarie future che la società potrà raccogliere tramite successivi aumenti di capitale. Inoltre la stabilizzazione della struttura finanziaria induce un miglioramento del rapporto con il mondo bancario ed incrementa il potere contrattuale della società nel momento in cui si richiede un nuovo finanziamento a titolo di debito. Con la quotazione l'impresa può anche perseguire finalità di smobilizzo delle partecipazioni dei vecchi soci, trovando nel mercato la controparte ed ottenendo una valorizzazione delle azioni sia in fase di prima ammissione al listino, sia nel corso delle successive negoziazioni.

Importanti sono anche gli effetti positivi riscontrati nella sfera gestionale: un miglioramento dell'immagine aziendale, una migliore motivazione dei dipendenti ed una migliore gestione dei passaggi generazionali (Ferrari, 1982 e Marchisio e Ravasi, 2001). La quotazione rappresenta molto spesso un fattore di prestigio e di garanzia nei confronti di gran parte degli *stakeholders* aziendali, che vedono nello status di società quotata un rafforzamento della qualità e stabilità aziendale. Lo status di società quotata aumenta le motivazioni dei dipendenti che, sapendo di essere sottoposti al giudizio del mercato, sono indotti a produrre maggiori risultati e aumenta l'attrattività di manager competenti disposti ad affiancare le nuove generazioni che entrano in azienda.

Inoltre, Franzosi e Pellizzoni (2005) riscontrano l'aiuto che la scelta di quotarsi apporta al superamento dei limiti storici dell'industria italiana, favorendo modelli strategici e finanziari in

grado di incrementarne la competitività. Gli autori, infatti, analizzando il comportamento delle 127 *small & mid caps* non finanziarie che si sono quotate sul mercato azionario italiano nel periodo 1995-2002 riscontrano il sussistere di una relazione positiva tra quotazione e crescita aziendale. Nel periodo successivo alla quotazione, le imprese sperimentano un progressivo e consistente aumento delle vendite, mantenendo il trend positivo del periodo pre-IPO. In corrispondenza dell'accesso al mercato azionario le imprese effettuano significativi investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali con tassi di investimento superiori al 23% in ciascuno dei tre anni successivi osservati. Tra le imprese intervistate, poi, 4 su 5 hanno dichiarato che in assenza della quotazione il tasso di sviluppo dell'azienda sarebbe stato inferiore, mentre tutte le imprese hanno dichiarato che le nuove risorse acquisite hanno permesso di avviare almeno un nuovo progetto di crescita.

Nonostante gli evidenti effetti positivi della quotazione, in Italia il numero di società domestiche di piccola e media dimensione è ancora troppo ridotto. Per anni il motivo della scarsa partecipazione al mercato azionario delle imprese italiane è stato attribuito alla riluttanza degli imprenditori all'apertura del capitale e alla "condivisione" con il mercato dell'azienda, tipicamente di famiglia. Inoltre la quotazione in borsa veniva vista (e in parte accade tuttora) come un'operazione di finanza straordinaria destinata alle grandi imprese.

Nonostante la Borsa esista in Italia da ben 200 anni, infatti, solamente durante l'ultimo decennio la Borsa Italiana ha cercato di avvicinare il proprio modello di business alle imprese di piccola e media dimensione. Sono così nati nel 2001 il segmento STAR, dedicato alle medie imprese di eccellenza e nel 2003 il mercato Expandi, dedicato alle imprese più piccole che hanno bisogno di un processo più snello e con minori impatti organizzativi. Grazie alla nascita di questi mercati, negli ultimi dieci anni le imprese ammesse a quotazione hanno raccolto in IPO quasi 50 miliardi di Euro di cui 14 destinati al finanziamento della loro crescita. Altri 81 miliardi di Euro sono stati raccolti attraverso successivi aumenti di capitale.

Il presente capitolo vuole indagare se il ridotto numero di società italiane quotate dipende da un limitato numero di società quotabili o piuttosto da una eccessiva complessità del mercato azionario italiano. Il paragrafo 2 accoglie l'analisi delle società italiane quotabili e stima il potenziale di crescita del mercato azionario italiano. Il paragrafo 3 analizza le determinanti della scelta di quotarsi in Borsa e il paragrafo 4 presenta una breve descrizione dei mercati azionari italiani e del relativo iter di quotazione. Il paragrafo 5 analizza il mercato delle IPOs di PMI italiane negli anni 2005 e 2006. Il paragrafo 6 analizza per due società quotate l'impatto della comunicazione sul numero di azioni negoziate e il prezzo di chiusura.

## 2.2 Le società quotabili in Italia

Questo paragrafo si interroga sulla potenzialità di sviluppo delle imprese italiane, prendendo in esame quelle imprese che, date le proprie caratteristiche economico-redдитuali, potrebbero beneficiare degli effetti positivi della quotazione, confrontandone le caratteristiche con le peculiarità delle società quotate<sup>2</sup>.

Oggetto della presente analisi sono, pertanto, le più importanti realtà imprenditoriali italiane attive nei settori dell'industria e dei servizi non finanziari durante il periodo 2001, 2002 e 2003.

Le imprese non quotate sono state individuate in base a criteri proprietari ed economico-redдитuali.

È stata, innanzitutto, verificata l'indipendenza da gruppi esteri o quotati in borsa. In presenza di diverse entità appartenenti al medesimo gruppo economico la selezione è stata effettuata sulla base delle risultanze del bilancio consolidato, o in mancanza, sulla base del bilancio societario della società con il più alto valore di fatturato iscritto in bilancio.<sup>3</sup>

Alcuni filtri dimensionali e di redditività sono poi stati imposti: sono state, innanzitutto, considerate le imprese i cui ricavi netti di gruppo fossero superiori ai 25 milioni di Euro. Per le imprese con fatturato tra 25 e 50 milioni di Euro, sono state poi selezionate le imprese con almeno 25 dipendenti<sup>4</sup>, con Utile e Margine Operativo Lordo positivi e una Posizione Finanziaria Netta rapportata al MOL inferiore a 4 in almeno due degli esercizi considerati.<sup>5,6</sup> Per le imprese che hanno registrato nell'ultimo anno di osservazione un fatturato superiore ai 50 milioni di Euro è stato, invece, richiesto che il numero di addetti fosse almeno pari a 50 e che il MOL fosse positivo in almeno uno degli esercizi considerati.

Le imprese quotate sono 216, di cui oltre la metà localizzate nel Nord Ovest (57.4%), fatturano complessivamente 415,8 milioni di Euro e occupano circa 1,4 milioni di addetti (Tabella 1a).

Il 62% circa delle imprese opera nel settore industriale (Tabella 2a). L'incidenza di tale settore è particolarmente elevata (90.5%) nel Nord Est. Scendendo più nello specifico (Tabella 3a) si nota che i settori più rappresentati nel listino milanese sono soprattutto quelli della fabbricazione di macchine di alta precisione (7.9%), della meccanica (7.4%), della pasta-carta e del tessile (6.9%).

---

<sup>2</sup> Sono state incluse le società che al 31.12.2003 risultavano essere quotate e non sospese a tempo indeterminato dalle operazioni di negoziazione. Non sono pertanto presenti ad esempio le società Parmalat Spa e Cirio Spa.

<sup>3</sup> Il medesimo criterio è stato utilizzato anche per le realtà della GDO che benché non costituite formalmente in gruppi o benché non appartenenti allo stesso proprietario, possono essere assimilabili a dei gruppi di fatto (C3, Conad, Coop, CRAI, Despar, Interdis, Selex, Sisa, Unes)

<sup>4</sup> Ciò al fine di pulire il campione da numerose imprese attive nel settore del commercio, in particolare di autoveicoli e beni alimentari.

<sup>5</sup> La condizione è stata verificata sui bilanci relativi al 2003 e 2002 o 2001 sulla base della disponibilità dei bilanci. Le condizioni sono state testate solo nel 2003 in caso di indisponibilità dei bilanci relativi al 2002 e 2001.

<sup>6</sup> Il fatto di avere usato condizioni più restrittive per le imprese più piccole implica una loro maggiore redditività e profittabilità: le imprese che sono state incluse nella fascia 25-50 ML di euro di fatturato sono le imprese di quella fascia che eccellono sulle altre in quanto a risultati e struttura finanziaria.

Per quanto riguarda, invece, il macrosettore dei servizi non finanziari, notevole è l'incidenza del settore delle attività immobiliari, di noleggio, informatica e ricerca (16.2%) e dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (9.3%).

**Tabella 1a – Numero di imprese quotate, fatturato e dipendenti**

| Area e regione        | Società Quotate |       | Fatturato             |        | Dipendenti |        |
|-----------------------|-----------------|-------|-----------------------|--------|------------|--------|
|                       | Numero          | %     | Totale<br>(Euro/1000) | %      | Numero     | %      |
| Centro                | 45              | 20.9% | 148 061.6             | 35.6%  | 388 685    | 27.6%  |
| Nord Est              | 42              | 19.4% | 20 911.2              | 5.0%   | 127 889    | 9.1%   |
| Nord Ovest            | 124             | 57.4% | 244 668.0             | 58.8%  | 885 310    | 62.8%  |
| Sud e Isole           | 5               | 2.3%  | 2 154.1               | 0.5%   | 7 362      | 0.5%   |
| Abruzzo               | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Basilicata            | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Calabria              | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Campania              | 3               | 1.4%  | 1 042.7               | 0.3%   | 3 193      | 0.2%   |
| Emilia Romagna        | 22              | 10.2% | 7 662.1               | 1.8%   | 33 906     | 2.4%   |
| Friuli Venezia Giulia | 3               | 1.4%  | 1 208.2               | 0.3%   | 5 576      | 0.4%   |
| Lazio                 | 27              | 12.5% | 139 088.0             | 33.5%  | 345 252    | 24.5%  |
| Liguria               | 8               | 3.7%  | 6 317.0               | 1.5%   | 5 759      | 0.4%   |
| Lombardia             | 90              | 41.7% | 65 693.9              | 15.8%  | 268 058    | 19.0%  |
| Marche                | 6               | 2.8%  | 3 921.0               | 0.9%   | 24 325     | 1.7%   |
| Molise                | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Piemonte              | 26              | 12.0% | 172 657.1             | 41.5%  | 611 493    | 43.4%  |
| Puglia                | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Sardegna              | 1               | 0.5%  | 896.3                 | 0.2%   | 3 226      | 0.2%   |
| Sicilia               | 1               | 0.5%  | 215.0                 | 0.1%   | 943        | 0.1%   |
| Toscana               | 12              | 5.6%  | 5 052.6               | 1.2%   | 19 108     | 1.4%   |
| Trentino Alto Adige   | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Umbria                | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Valle d'Aosta         | 0               | 0.0%  | 0.0                   | 0.0%   | 0          | 0.0%   |
| Veneto                | 17              | 7.9%  | 12 041.0              | 2.9%   | 88 407     | 6.3%   |
| Totale                | 216             | 100.0 | 415 794.9             | 100.0% | 1 409 246  | 100.0% |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

Le imprese non quotate sono 2199, di cui 543 con un fatturato compreso tra 25 e 50 milioni di Euro, 987 con un fatturato tra 50 e 100 milioni di Euro e 669 con un fatturato superiore a 100 milioni di Euro. Le imprese non quotate sono localizzate prevalentemente nel Nord Ovest (41.2%) e nel nord Est (36.9%), fatturano complessivamente 309783 milioni di Euro e occupano circa 1,385 milioni di addetti (Tabella 1b). I due terzi delle imprese considerate operano nel settore industriale, ma la loro incidenza scende a poco più della metà nel Centro e nel Sud e Isole (Tabella 2b). La Tabella 3b evidenzia come in ambito industriale sia soprattutto il settore delle attività manifatturiere (60.2%) a giocare un ruolo importante, con le varie industrie alimentari (10.6%), metallurgiche (8.8%), meccaniche (7.7%), del tessile e dell'abbigliamento (5.6%), della chimica (4.5%) e così via.

Nell'ambito dei servizi è, invece, soprattutto il commercio a vantare la più alta percentuale di imprese presenti (23.5%).

**Tabella 1b – Numero di imprese non quotate, fatturato e dipendenti**

| Area e regione        | Società      |              | Fatturato           |               | Dipendenti       |               |
|-----------------------|--------------|--------------|---------------------|---------------|------------------|---------------|
|                       | Numero       | %            | Totale<br>(ML euro) | %             | Numero           | %             |
| Centro                | 297          | 13.5%        | 62 788.7            | 20.3%         | 426 584          | 30.8%         |
| Nord Est              | 811          | 36.9%        | 100 328.3           | 32.4%         | 409 219          | 29.5%         |
| Nord Ovest            | 906          | 41.2%        | 129 887.9           | 41.9%         | 489 591          | 35.4%         |
| Sud e Isole           | 185          | 8.4%         | 16 778.2            | 5.4%          | 59 524           | 4.3%          |
| Abruzzo               | 25           | 1.1%         | 2 793.0             | 0.9%          | 9 477            | 0.7%          |
| Basilicata            | 6            | 0.3%         | 664.9               | 0.2%          | 2 098            | 0.2%          |
| Calabria              | 4            | 0.2%         | 420.3               | 0.1%          | 1 055            | 0.1%          |
| Campania              | 62           | 2.8%         | 5 422.8             | 1.8%          | 15 292           | 1.1%          |
| Emilia Romagna        | 365          | 16.6%        | 46 915.3            | 15.1%         | 207 908          | 15.0%         |
| Friuli Venezia Giulia | 49           | 2.2%         | 8 234.5             | 2.7%          | 28 097           | 2.0%          |
| Lazio                 | 110          | 5.0%         | 40 751.8            | 13.2%         | 347 341          | 25.1%         |
| Liguria               | 29           | 1.3%         | 5 364.3             | 1.7%          | 12 309           | 0.9%          |
| Lombardia             | 678          | 30.8%        | 97 895.5            | 31.6%         | 362 786          | 26.2%         |
| Marche                | 46           | 2.1%         | 3 706.5             | 1.2%          | 13 921           | 1.0%          |
| Molise                | 15           | 0.7%         | 819.7               | 0.3%          | 3 033            | 0.2%          |
| Piemonte              | 195          | 8.9%         | 26 212.1            | 8.5%          | 113 568          | 8.2%          |
| Puglia                | 34           | 1.5%         | 3 325.5             | 1.1%          | 16 412           | 1.2%          |
| Sardegna              | 12           | 0.5%         | 1 159.2             | 0.4%          | 2 227            | 0.2%          |
| Sicilia               | 27           | 1.2%         | 2 172.8             | 0.7%          | 9 930            | 0.7%          |
| Toscana               | 102          | 4.6%         | 13 605.9            | 4.4%          | 52 788           | 3.8%          |
| Trentino Alto Adige   | 54           | 2.5%         | 6 309.0             | 2.0%          | 25 450           | 1.8%          |
| Umbria                | 39           | 1.8%         | 4 724.5             | 1.5%          | 12 534           | 0.9%          |
| Valle d'Aosta         | 4            | 0.2%         | 416.1               | 0.1%          | 928              | 0.1%          |
| Veneto                | 343          | 15.6%        | 38 869.6            | 12.5%         | 147 764          | 10.7%         |
| <b>Totale</b>         | <b>2 199</b> | <b>100.0</b> | <b>309 783.2</b>    | <b>100.0%</b> | <b>1 384 918</b> | <b>100.0%</b> |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

**Tabella 2a – Ripartizione delle imprese quotate per macrosettore e area geografica**

| Area          | Nord Ovest |               | Nord Est  |               | Centro    |               | Sud e Isole |               | Totale     |               |
|---------------|------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|------------|---------------|
|               | Numero     | %             | Numero    | %             | Numero    | %             | Numero      | %             | Numero     | %             |
| Industria     | 69         | 55.6%         | 38        | 90.5%         | 24        | 53.3%         | 2           | 40.0%         | 133        | 61.6%         |
| Servizi       | 55         | 44.4%         | 4         | 9.5%          | 21        | 46.7%         | 3           | 60.0%         | 83         | 38.4%         |
| <b>Totale</b> | <b>124</b> | <b>100.0%</b> | <b>42</b> | <b>100.0%</b> | <b>45</b> | <b>100.0%</b> | <b>5</b>    | <b>100.0%</b> | <b>216</b> | <b>100.0%</b> |

**Tabella 2b – Ripartizione delle imprese non quotate per macrosettore e area geografica**

| Area          | Nord Ovest |               | Nord Est   |               | Centro     |               | Sud e Isole |               | Totale       |               |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|-------------|---------------|--------------|---------------|
|               | Numero     | %             | Numero     | %             | Numero     | %             | Numero      | %             | Numero       | %             |
| Industria     | 623        | 68.8%         | 578        | 71.3%         | 160        | 53.9%         | 95          | 51.4%         | 1 456        | 66.2%         |
| Servizi       | 283        | 31.2%         | 233        | 28.7%         | 137        | 46.1%         | 90          | 48.6%         | 743          | 33.8%         |
| <b>Totale</b> | <b>906</b> | <b>100.0%</b> | <b>811</b> | <b>100.0%</b> | <b>297</b> | <b>100.0%</b> | <b>185</b>  | <b>100.0%</b> | <b>2 199</b> | <b>100.0%</b> |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

**Tabella 3a - Numero di imprese, fatturato e dipendenti delle imprese quotate, per macrosettore e settore di attività**

| Macrosettore e settore  | Società    |               | Fatturato          |               | Dipendenti       |               |
|---|------------|---------------|--------------------|---------------|------------------|---------------|
|   | Numero     | %             | Totale (Mila euro) | %             | Numero           | %             |
| <b>Industria</b>  | <b>133</b> | <b>61.6%</b>  | <b>340 996.1</b>   | <b>82.0%</b>  | <b>1 161 016</b> | <b>82.4%</b>  |
| Agricoltura, caccia e silvicoltura (A)  | 1          | 0.5%          | 6.3                | 0.0%          | 68               | 0.0%          |
| Altre industrie manifatturiere (DN)   | 2          | 0.9%          | 76.8               | 0.02%         | 391              | 0.0%          |
| Costruzioni (F)   | 7          | 3.2%          | 8 971.6            | 2.2%          | 44 584           | 3.2%          |
| Estrazione di minerali energetici (CA)  | 1          | 0.5%          | 55 440.2           | 13.3%         | 78 591           | 5.6%          |
| Estrazione di minerali non energetici (CB)  | 1          | 0.5%          | 52.9               | 0.01%         | 150              | 0.0%          |
| Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti in carta; stampa ed editoria (DE)                                   | 15         | 6.9%          | 14 350.5           | 3.5%          | 52 322           | 3.7%          |
| Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (DH)   | 4          | 1.9%          | 767.2              | 0.2%          | 6 186            | 0.4%          |
| Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari (DF)                                       | 1          | 0.5%          | 5 340.2            | 1.3%          | 2 435            | 0.2%          |
| Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione (DK) | 16         | 7.4%          | 7 642.9            | 1.8%          | 42 127           | 3.0%          |
| Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche e ottiche (DL)   | 17         | 7.9%          | 13 545.5           | 3.3%          | 92 132           | 6.5%          |
| Fabbricazione di mezzi di trasporto (DM)  | 9          | 4.2%          | 163 219.9          | 39.3%         | 623 509          | 44.2%         |
| Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali (DG)  | 9          | 4.2%          | 2 527.7            | 0.6%          | 12 193           | 0.9%          |
| Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (DI)  | 10         | 4.6%          | 11 316.6           | 2.7%          | 47 435           | 3.4%          |
| Industria del legno e dei prodotti in legno (DD)  | 0          | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |                  | 0.0%          |
| Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco (DA)  | 5          | 2.3%          | 3 132.0            | 0.8%          | 8 728            | 0.6%          |
| Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari (DC)  | 1          | 0.5%          | 372.7              | 0.1%          | 1 885            | 0.1%          |
| Industrie tessili e dell'abbigliamento (DB)   | 15         | 6.9%          | 6 694.5            | 1.6%          | 38 667           | 2.7%          |
| Pesca, peschicoltura e servizi connessi (B)   | 0          | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |                  | 0.0%          |
| Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo (DJ)   | 4          | 1.9%          | 4 821.8            | 1.2%          | 20 442           | 1.5%          |
| Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua (E)  | 15         | 6.9%          | 42 716.8           | 10.3%         | 89 171           | 6.3%          |
| <b>Servizi</b>  | <b>83</b>  | <b>38.4%</b>  | <b>74 798.8</b>    | <b>18.0%</b>  | <b>248 230</b>   | <b>17.6%</b>  |
| Alberghi e ristoranti (H)   | 2          | 0.9%          | 3 432.5            | 0.8%          | 38 973           | 2.8%          |
| Altri servizi pubblici sociali e personali (O)  | 8          | 3.7%          | 4 590.4            | 1.1%          | 9 960            | 0.7%          |
| Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali e imprenditoriali (K)                        | 35         | 16.2%         | 3 482.1            | 0.8%          | 15 690           | 1.1%          |
| Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa (G)              | 15         | 6.9%          | 4 821.7            | 1.2%          | 14 498           | 1.0%          |
| Intermediazione monetaria e finanziaria (J)   | 3          | 1.4%          | 3 344.1            | 0.8%          | 1 785            | 0.1%          |
| Istruzione (M)  | 0          | 0.0%          | 0                  | 0.0%          | 0                | 0.0%          |
| Sanità e altri servizi sociali (N)  | 0          | 0.0%          | 0                  | 0.0%          | 0                | 0.0%          |
| Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (I)  | 20         | 9.3%          | 55 128.0           | 13.3%         | 167 324          | 11.9%         |
| <b>Totale</b>   | <b>216</b> | <b>100.0%</b> | <b>415 794.9</b>   | <b>100.0%</b> | <b>1 409 246</b> | <b>100.0%</b> |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

**Tabella 3b - Numero di imprese, fatturato e dipendenti delle imprese non quotate, per macrosettore e settore di attività**

| Macrosettore e settore  | Società      |               | Fatturato        |               | Dipendenti       |               |
|---|--------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|   | Numero       | %             | Totale (ML euro) | %             | Numero           | %             |
| <b>Industria</b>  | <b>1 456</b> | <b>66.2%</b>  | <b>193 915.5</b> | <b>62.6%</b>  | <b>729 606</b>   | <b>52.7%</b>  |
| Agricoltura, caccia e silvicoltura (A)  | 9            | 0.4%          | 762.9            | 0.2%          | 1 949            | 0.1%          |
| Altre industrie manifatturiere (DN)   | 66           | 3.0%          | 6 612.2          | 2.1%          | 27 222           | 2.0%          |
| Costruzioni (F)   | 86           | 3.9%          | 10 103.0         | 3.3%          | 41 730           | 3.0%          |
| Estrazione di minerali non energetici (CB)  | 6            | 0.3%          | 235.1            | 0.1%          | 675              | 0.05%         |
| Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti in carta; stampa ed editoria (DE)                                   | 64           | 2.9%          | 9 200.6          | 3.0%          | 31 395           | 2.3%          |
| Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (DH)   | 71           | 3.2%          | 5 755.2          | 1.9%          | 30 448           | 2.2%          |
| Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari (DF)                                       | 11           | 0.5%          | 5 743.8          | 1.9%          | 3 468            | 0.3%          |
| Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione (DK) | 170          | 7.7%          | 17 769.7         | 5.7%          | 89 660           | 6.5%          |
| Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche e ottiche (DL)   | 88           | 4.0%          | 8 015.4          | 2.6%          | 47 786           | 3.5%          |
| Fabbricazione di mezzi di trasporto (DM)  | 41           | 1.9%          | 6 849.7          | 2.2%          | 34 116           | 2.5%          |
| Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali (DG)  | 100          | 4.5%          | 15 428.7         | 5.0%          | 57 270           | 4.1%          |
| Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (DI)  | 96           | 4.4%          | 9 058.8          | 2.9%          | 43 613           | 3.1%          |
| Industria del legno e dei prodotti in legno (DD)  | 15           | 0.7%          | 1 017.7          | 0.3%          | 5 108            | 0.4%          |
| Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco (DA)  | 233          | 10.6%         | 34 697.8         | 11.2%         | 95 947           | 6.9%          |
| Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari (DC)  | 52           | 2.4%          | 4 500.6          | 1.5%          | 16 385           | 1.2%          |
| Industrie tessili e dell'abbigliamento (DB)   | 124          | 5.6%          | 17 637.9         | 5.7%          | 87 572           | 6.3%          |
| Pesca, peschicoltura e servizi connessi (B)   | 1            | 0.0%          | 37.0             | 0.01%         | 80               | 0.01%         |
| Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo (DJ)   | 193          | 8.8%          | 30 385.4         | 9.8%          | 99 957           | 7.2%          |
| Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua (E)  | 30           | 1.4%          | 10 103.9         | 3.3%          | 15 225           | 1.1%          |
| <b>Servizi</b>  | <b>743</b>   | <b>33.8%</b>  | <b>115.9</b>     | <b>0.0%</b>   | <b>655 312</b>   | <b>47.3%</b>  |
| Alberghi e ristoranti (H)   | 14           | 0.6%          | 1 921.5          | 0.6%          | 29 951           | 2.2%          |
| Altri servizi pubblici sociali e personali (O)  | 19           | 0.9%          | 5 240.4          | 1.7%          | 35 512           | 2.6%          |
| Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali e imprenditoriali (K)                        | 64           | 2.9%          | 7 027.1          | 2.3%          | 69 416           | 5.0%          |
| Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa (G)              | 517          | 23.5%         | 71 802.1         | 23.2%         | 164 719          | 11.9%         |
| Intermediazione monetaria e finanziaria (J)   | 3            | 0.1%          | 288.2            | 0.1%          | 930              | 0.1%          |
| Istruzione (M)  | 2            | 0.1%          | 187.4            | 0.1%          | 545              | 0.04%         |
| Sanità e altri servizi sociali (N)  | 23           | 1.0%          | 1 828.0          | 0.6%          | 19 955           | 1.4%          |
| Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (I)  | 101          | 4.6%          | 27 573.0         | 8.9%          | 334 284          | 24.1%         |
| <b>Totale</b>   | <b>2 199</b> | <b>100.0%</b> | <b>309 783.2</b> | <b>100.0%</b> | <b>1 384 918</b> | <b>100.0%</b> |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

## 2.2.1 Analisi dei principali indicatori economico-finanziari

La tabella 4 riporta i principali indicatori finanziari del campione distinguendo tra società quotate e non quotate, disaggregando le non quotate per classi dimensionali ed effettuando un confronto con altre due banche dati italiane, AIDA – Bureau Van Dijk e l'analisi Mediobanca - R&S (2004)<sup>7</sup>. Prima di iniziare la nostra analisi si rammenta che a causa della modalità di selezione delle imprese non quotate di dimensione minore (25-50 ML di Euro) è probabile che esse presentino risultati operativi e di struttura finanziaria migliori rispetto a quelli registrati dalle imprese con fatturato superiore ai 50 ML di Euro.

Partendo dalla profittabilità, tutti e tre gli indicatori rilevano una maggiore efficienza operativa delle imprese quotate rispetto alle non quotate. In particolare l'*Ebitda margin*<sup>8</sup>, registra una migliore condizione delle imprese quotate (valore mediano 11.8%, valore medio 13.7%) rispetto alle imprese non quotate (valore mediano 7.7%, valore medio 9.1%). Per quanto riguarda le imprese non quotate, sono le imprese di piccola dimensione a presentare una maggiore efficienza operativa, sia in termini di dati mediani che medi<sup>9</sup>. In particolare, l'*Ebitda margin* è pari al 7.7% per l'impresa mediana dell'intero campione (il dato medio è pari a 9.1%), al 10.7% per l'impresa mediana delle imprese di piccole dimensioni (il dato medio è pari a 11.4%) e al 6.5% per l'impresa mediana delle imprese con fatturato superiore a 50 ML di Euro di fatturato (il dato medio è pari a 8.4%).

Per quanto riguarda la redditività dei capitali investiti, i risultati sono sorprendenti: nonostante la maggiore efficienza operativa, le imprese quotate remunerano i loro capitali investiti meno di quanto facciano le imprese non quotate. Il valore mediano del ROIC, l'indicatore di rendimento complessivo del capitale investito, è pari all'1.6% per le imprese quotate e al 2.5% per le imprese non quotate e la situazione è ancora più evidente e paradossale nel caso dei valori medi (-5.6% per le quotate, +4.9% per le non quotate). All'interno del campione delle non quotate sono ancora una volta le imprese di piccola dimensione a registrare i valori più alti con un ROIC medio pari al 6.9% (il dato mediano è pari a 4.7%). Anche il ROE, indicatore della remunerazione del capitale azionario, conferma la minore remunerazione dei capitali delle imprese quotate (valore mediano 3.6% e valore medio -2.9%) rispetto alle non quotate (valore mediano 6.1% e valore medio 7.7%).

Disaggregando il campione delle non quotate, i dati relativi alla remunerazione media del capitale azionario (ROE) evidenziano, inoltre, come le imprese di piccola dimensione (13.0%) arrivino

---

<sup>7</sup> In questa indagine sono però incluse le imprese quotate, le imprese controllate da gruppi esteri e tutte le entità di ciascun gruppo.

<sup>8</sup> L'*Ebitda Margin* è dato dal rapporto tra il Margine operativo lordo ed i ricavi. Avendo al numeratore un risultato intermedio non influenzato dalle politiche di bilancio e dalle scelte finanziarie, tale indicatore è nella prassi della valutazione aziendale l'indicatore più utilizzato per comprendere la profittabilità operativa dell'impresa, separandola dalle scelte finanziarie e di investimento.

<sup>9</sup> Le medie sono state calcolate al netto degli *outliers*, eliminando cioè il primo e l'ultimo centile della distribuzione.

quasi a triplicare il rendimento medio delle imprese più grandi (5.1%). Tale andamento è confermato anche dai dati mediani, anche se in tal caso i *gaps* si riducono lievemente.

**Tabella 4 – Principali indicatori finanziari: anno 2003, dati mediani (valori medi in parentesi)**

| Indicatori                                 | Campione Non quotate |                      |                           | Campione          | Italia                         |                                       |
|--|----------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|  | Tutte                | > 50 ML<br>fatturato | € 25 - 50 ML<br>fatturato | Quotate           | AIDA<br>> 25 ML €<br>Fatturato | Mediobanca<br>"Principali<br>imprese" |
| <b>Profittabilità</b>                      |                      |                      |                           |                   |                                |                                       |
| <i>Ebitda margin</i>                       | 7.7%<br>(9.1%)       | 6.5%<br>(8.4%)       | 10.7%<br>(11.4%)          | 11.80%<br>(13.7%) | 7.6%                           | 13.6%                                 |
| <i>Ebit margin</i>                         | 4.3%<br>(5.4%)       | 3.7%<br>(4.7%)       | 6.7%<br>(7.4%)            | 6.20%<br>(5.4%)   | 2.9%                           | 6.3%                                  |
| <i>Net margin</i>                          | 1.00%<br>(1.7%)      | 0.70%<br>(1.3%)      | 1.80%<br>(2.6%)           | 1.20%<br>(-3.9%)  | -                              | -                                     |
| <b>Redditività</b>                         |                      |                      |                           |                   |                                |                                       |
| ROIC <sup>(1)</sup>                        | 2.5%<br>(4.9%)       | 1.7%<br>(4.1%)       | 4.7%<br>(6.9%)            | 1.60%<br>(-5.6%)  | 2.0%                           | 2.4%                                  |
| ROE  | 6.1%<br>(7.7%)       | 4.9%<br>(5.1%)       | 9.2%<br>(13.0%)           | 3.60%<br>(-2.9%)  | 5.5%                           | 4.2%                                  |
| <b>Leverage e costo dell'indebitamento</b> |                      |                      |                           |                   |                                |                                       |
| <i>Leverage</i> <sup>(2)</sup>             | 111%<br>(185%)       | 140%<br>(214%)       | 79%<br>(110%)             | 54%<br>(100%)     | 74%                            | 74%                                   |
| Costo del debito <sup>(3)</sup>            | 4.8%<br>(6.4%)       | 4.8%<br>(6.7%)       | 4.8%<br>(6.0%)            | 5.15%<br>(7.18%)  | 6.8%                           | 7.8%                                  |
| <b>Vendite e investimenti</b>              |                      |                      |                           |                   |                                |                                       |
| <i>Growth sales</i>                        | 5.5%<br>(9.0%)       | 6.3%<br>(10.1%)      | 4.4%<br>(6.6%)            | 3.0%<br>(28.1%)   | -                              | 3.1%                                  |
| Investimenti <sup>(4)</sup>                | 2.6%<br>(4.9%)       | 2.6%<br>(4.8%)       | 2.8%<br>(5.1%)            | 6.30%<br>(21.9%)  | -                              | 3.4%                                  |

(1) Il capitale investito è calcolato come somma tra il patrimonio netto e i debiti finanziari al netto della liquidità

(2) Rapporto tra debiti finanziari al netto della liquidità e patrimonio netto

(3) Oneri finanziari su debiti finanziari

(4) Investimenti annui su totale ricavi

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003), Bureau Van Dijk (2003) e Mediobanca-R&S (2004)

I dati relativi alla struttura finanziaria evidenziano un maggiore indebitamento delle imprese non quotate (*leverage* mediano 111%, *leverage* medio 185%), rispetto alle imprese quotate (*leverage* mediano 54%, *leverage* medio 100%). Dato il filtro sulla PFN imposto alle imprese non quotate più piccole, esse registrano un dato mediano di indebitamento più basso (79%) pur restando leggermente al di sopra di quello delle imprese quotate.

Nonostante la più alta incidenza del passivo, le imprese non quotate scontano tassi di onerosità dell'indebitamento inferiori rispetto alle imprese quotate (valori mediani pari a 4.8% contro 5.15% e valori medi pari a 6.4% contro 7.18%). I confronti all'interno del campione delle imprese non quotate indicano un'uguaglianza nei tassi mediani (4.8% per entrambe), ma una leggera minore incidenza del costo medio del debito per le imprese più piccole (6.0%) rispetto alle più grandi (6.7%).

I dati relativi ai tassi mediani di crescita delle vendite nel 2003 indicano una maggiore espansione dei ricavi per le imprese non quotate (5.5%) e, in particolare per quelle di dimensione maggiore (6.3%), rispetto alle imprese quotate (3.0%). I dati medi, però, pur confermando l'ordinamento all'interno del campione delle non quotate, contraddicono i dati mediani per quanto riguarda il confronto tra le imprese quotate e le non quotate. In base a tale statistica, le imprese quotate hanno sperimentato nel 2003 un tasso medio di crescita delle vendite del 28.1% contro il 9.0% delle non quotate.

Infine, i dati sugli investimenti, ci segnalano un maggiore sforzo di investimento delle imprese quotate (valore medio 21.9%, valore mediano 6.3%) rispetto alle non quotate (valore medio 4.9%, valore mediano 2.6%). Non si evidenziano evidenti differenti comportamenti di investimento tra le non quotate di grande dimensione e le non quotate più piccole.

Il maggiore sforzo di investimento delle imprese quotate sembra giustificare il più alto costo del capitale delle società quotate e la minore remunerazione dei capitali investiti, ma essendo i risultati fin qui illustrati, per alcuni versi, sorprendenti, si è proceduto a confrontare le società quotate e le non quotate con altre due banche dati relative alle imprese italiane (ultime due colonne).

Per quanto riguarda la profittabilità, il dato mediano per le imprese non quotate coincide, quasi, con quello del campione AIDA per le imprese sopra i 25 ML di Euro di fatturato (7.6%), mentre è evidentemente inferiore rispetto alle imprese incluse nell'analisi Mediobanca (2004)<sup>10</sup> (13.6%) che superano anche la profittabilità delle imprese quotate (11.8%).

Il confronto inerente la redditività conferma i minori rendimenti dei capitali investiti dalle imprese quotate. Il ROIC mediano calcolato da Mediobanca (pari al 2.4%) è, infatti, sostanzialmente uguale a quello calcolato per le società non quotate. Anche le imprese incluse in AIDA sono, seppur di poco, più redditizie (2.0%).

Per quanto riguarda le vendite non si evidenziano significative differenze tra le principali imprese individuate da Mediobanca e le imprese quotate. Decisamente maggiore è invece lo sforzo di investimento delle imprese quotate anche rispetto al campione Mediobanca.

---

<sup>10</sup> Si ricorda che in questa indagine sono incluse le imprese quotate, le imprese controllate da gruppi esteri e tutte le entità di ciascun gruppo.

Le imprese incluse in AIDA e Mediobanca presentano tassi di indebitamento inferiori rispetto alle imprese non quotate e superiori rispetto alle imprese quotate. Nonostante ciò, esse scontano tassi di onerosità dell'indebitamento superiori a quelli pagati sia dalle imprese quotate sia dalle non quotate. La particolare capacità di attrarre capitali esterni a basso costo sembra dunque essere una virtù delle migliori imprese italiane non quotate da noi considerate, piuttosto che un demerito delle imprese quotate.

Le tavole 5a e 5b riportano alcuni degli indicatori finanziari in precedenza commentati e ulteriori specifiche sulla struttura finanziaria delle società quotate e non quotate con fatturato superiore a 100 milioni di Euro<sup>11</sup>.

**Tabella 5a – Principali indicatori di bilancio per le imprese non quotate con fatturato >100 ML di Euro**

|  | <b>Aggregato</b> | <b>Media</b> | <b>Sd</b> | <b>Mediana</b> |
|--|------------------|--------------|-----------|----------------|
| <b>Redditività</b>                                     |                  |              |           |                |
| <i>Return on equity (Roe)</i>                          | 4.27%            | 1.38%        | 79.45%    | 5.69%          |
| <i>Return on invested capital (Roic)<sup>(1)</sup></i> | 1.80%            | 2.93%        | 24.97%    | 1.76%          |
| <i>Return on assets (Roa)</i>                          | 1.11%            | 1.72%        | 4.13%     | 0.95%          |
| <b>Profittabilità</b>                                  |                  |              |           |                |
| <i>Ebitda margin (Mol/Ricavi)</i>                      | 9.26%            | 9.23%        | 9.38%     | 7.11%          |
| <i>Ebit margin (Mon/Ricavi)</i>                        | 3.90%            | 4.96%        | 7.67%     | 3.68%          |
| <i>Net Margin (Utile netto/Ricavi)</i>                 | 1.69%            | 1.52%        | 4.82%     | 0.83%          |
| <b>Liquidità</b>                                       |                  |              |           |                |
| Rapporto corrente <sup>(2)</sup>                       | 1.16             | 1.32         | 0.68      | 1.15           |
| <b>Struttura finanziaria (su totale passività)</b>     |                  |              |           |                |
| Patrimonio netto                                       | 26.19%           | 24.61%       | 17.11%    | 20.60%         |
| Debiti finanziari                                      | 35.79%           | 32.87%       | 18.88%    | 33.46%         |
| - di cui verso banche                                  | 19.63%           | 27.19%       | 18.09%    | 26.89%         |
| - di cui verso banche, a lungo termine                 | 9.08%            | 9.07%        | 9.92%     | 6.05%          |
| Debiti commerciali                                     | 15.13%           | 27.97%       | 16.74%    | 24.64%         |
| Altre passività  | 4.12%            | 5.10%        | 5.74%     | 3.80%          |
| <b>Leverage e costo dell'indebitamento</b>             |                  |              |           |                |
| <i>Leverage (Debiti fin./Patrimonio netto)</i>         | 1.37             | 3.06         | 10.14     | 1.59           |
| Debiti (Comm. e fin.)/Patrimonio netto                 | 1.94             | 7.66         | 38.35     | 3.01           |
| <i>Debt cost (Oneri fin./Debiti fin.)</i>              | 3.56%            | 12.23%       | 110.56%   | 4.73%          |
| Oneri finanziari/Debiti (comm. e fin.)                 | 2.50%            | 2.76%        | 1.91%     | 2.63%          |
| <i>Interest coverage (Oneri finanziari/Mol)</i>        | 0.21             | 0.28         | 1.47      | 0.17           |
| (1) Utile netto/(Debiti finanziari + patrimonio netto) |                  |              |           |                |
| (2) Attività correnti/Passività correnti               |                  |              |           |                |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

<sup>11</sup> A causa della indisponibilità dei dati, questo approfondimento è possibile solo per questa classe dimensionale di imprese.

**Tabella 5b – Principali indicatori di bilancio per le imprese quotate**

|   | Aggregato | Media  | Sd     | Mediana |
|---|-----------|--------|--------|---------|
| <b>Redditività</b>                                      |           |        |        |         |
| <i>Return on equity (Roe)</i>                           | 7.64%     | -2.23% | 90.60% | 6.09%   |
| <i>Return on invested capital (Roic)</i> <sup>(1)</sup> | 3.04%     | -2.17% | 23.96% | 2.53%   |
| <i>Return on assets (Roa)</i>                           | 1.86%     | -0.13% | 8.43%  | 1.65%   |
| <b>Profittabilità</b>                                   |           |        |        |         |
| <i>Ebitda margin (Mol/Ricavi)</i>                       | 19.37%    | 14.94% | 20.11% | 13.57%  |
| <i>Ebit margin (Mon/Ricavi)</i>                         | 11.80%    | 8.01%  | 18.35% | 8.60%   |
| <i>Net Margin (Utile netto/Ricavi)</i>                  | 2.84%     | 0.28%  | 14.79% | 2.11%   |
| <b>Liquidità</b>  |           |        |        |         |
| Rapporto corrente <sup>(2)</sup>                        | 1.10      | 1.54   | 1.17   | 1.29    |
| <b>Struttura finanziaria (su totale passività)</b>      |           |        |        |         |
| Patrimonio netto  | 24.30%    | 32.58% | 19.25% | 32.26%  |
| Debiti finanziari                                       | 36.68%    | 31.30% | 17.47% | 32.46%  |
| - di cui verso banche                                   | 15.80%    | 22.28% | 15.82% | 20.13%  |
| - di cui verso banche, a lungo termine                  | 10.14%    | 11.54% | 12.42% | 8.14%   |
| Debiti commerciali                                      | 16.90%    | 17.78% | 10.83% | 15.88%  |
| Altre passività   | 8.02%     | 5.70%  | 3.90%  | 4.68%   |
| <b>Leverage e costo dell'indebitamento</b>              |           |        |        |         |
| <i>Leverage (Debiti fin./Patrimonio netto)</i>          | 1.51      | 1.52   | 3.28   | 0.96    |
| Debiti (comm. e fin.)/Patrimonio netto                  | 2.21      | 2.40   | 5.13   | 1.48    |
| Debt cost (Oneri fin./Debiti. fin.)                     | 8.38%     | 15.78% | 55.90% | 5.45%   |
| Oneri finanziari/Debiti (comm. e fin.)                  | 5.74%     | 4.02%  | 3.75%  | 3.20%   |
| <i>Interest coverage (Oneri finanziari/Mol)</i>         | 0.24      | 0.16   | 0.95   | 0.14    |
| (1) Utile netto/Debiti finanziari + patrimonio netto    |           |        |        |         |
| (2) Attività correnti/Passività correnti                |           |        |        |         |

Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Centrale dei Bilanci (2003)

Si noti, innanzitutto l'elevata variabilità, in entrambi i gruppi di imprese, dei risultati inerenti la redditività ed in particolare quella inerente il ROE.

I dati sulla profittabilità (*Ebitda*, *Ebit* e *Net margin*) confermano le migliori performance delle imprese quotate. I dati sulla redditività indicano una migliore performance delle imprese quotate in termini di dati aggregati e mediani. Permane, invece, la minore redditività delle imprese quotate in termini di valori medi, sebbene si sia ridotto notevolmente il differenziale.

Le imprese quotate presentano, poi, una migliore gestione della liquidità (rapporto corrente) ed una migliore patrimonializzazione sia in termini medi che mediani. I dati inerenti la struttura finanziaria sono di particolare interesse e confermano quanto riscontrato in letteratura: le imprese quotate hanno una struttura finanziaria più equilibrata e meno indebitata. In valori medi, l'incidenza del patrimonio netto sul totale delle passività è pari al 32.6% circa per le imprese quotate contro il

24.6% circa delle imprese non quotate. Le imprese quotate ricorrono meno al debito bancario a breve termine (22.3% contro il 27.2%), tendono a preferire quello di maggiore impiego temporale (11.5% contro 9.07%) e registrano, infine, una minore incidenza dei debiti commerciali (17.8% contro il 28% circa).

La più elevata redditività delle imprese non quotate, rilevata in particolare dal ROE, sembra dunque essere imputabile ad una diversa struttura del passivo che i dati sul *leverage* nella tabella 4 lasciavano intendere, ma che le maggiori specifiche rendono più evidente.

Resta ancora il singolare risultato del maggior costo del capitale di debito per le imprese quotate: nonostante il maggior *leverage*, le imprese non quotate hanno un più basso costo del debito.

### 2.2.2 Stima della capitalizzazione di mercato

Attraverso l'analisi dei dati di bilancio e degli opportuni multipli sui mercati azionari europei, è interessante ipotizzare il possibile contributo alla capitalizzazione del mercato italiano attraverso la quotazione delle società individuate dalla selezione. La metodologia utilizzata si basa sull'utilizzo dei rapporti *price to sales* relativi all'anno 2005 e alla famiglia *FTSE Eurotop 300* di fonte *Bloomberg*. L'utilizzo dei dati settoriali<sup>12</sup> si rende necessario per tenere in considerazione diversi livelli di redditività, crescita attesa e rischiosità che caratterizzano i diversi settori in cui operano le imprese e che influiscono sulla valutazione di mercato delle società<sup>13</sup>.

Il contributo complessivo alla capitalizzazione di mercato che deriverebbe dalla quotazione delle società individuate sarebbe pari a quasi 319 miliardi di Euro (tabella 6), con un contributo rilevante proveniente dai macrosettori dei beni di consumo non ciclici (*non cyclical consumer goods* 28.1%) che include i settori alimentare 18% circa e farmaceutico 8.9%. Il 23.1% della capitalizzazione aggiuntiva deriverebbe dal macrosettore dei servizi ciclici che include trasporti 9.4%, commercio 6.5% e *media & entertainment* 3.0%. Segue poi il macrosettore dei beni di consumo ciclici 15.2% e in particolare il settore dei prodotti per la casa e l'abbigliamento 13.8%. Il macrosettore dell'industria della chimica, della pasta-carta, del metallo e delle costruzioni apporterebbe il 12.8%. Se paragoniamo la stima della capitalizzazione di mercato che apporterebbero le società non quotate con i dati relativi alla capitalizzazione al 31.08.2005 del mercato italiano si nota come essa incrementerebbe fino quasi a raddoppiare (86.9%) grazie agli importanti contributi dei settori alimentare, farmaceutico, dei trasporti e dei prodotti per la casa e l'abbigliamento.

---

<sup>12</sup> Questo genere di valutazione comporta delle approssimazioni, visto che una stima più puntuale richiederebbe di tenere conto anche delle differenze nei multipli dovute alla dimensione. La non disponibilità di multipli relativi alle diverse classi dimensionali combinate con i diversi settori ha portato a trascurare questa variabile.

<sup>13</sup> Per poter utilizzare i multipli settoriali si è proceduto ad associare i settori Ateco 2001 ai diversi *Sectors* utilizzati dalla classificazione *FTSE Global Classification System*.

**Tabella 6 – Stima della capitalizzazione di mercato apportata dalle società non quotate**

| FTSE Global Classification System     | Sales          |               | P/S<br>2005 | Market cap     |               | Numero imprese |               |
|---------------------------------------|----------------|---------------|-------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                                       | ML euro        | %             |             | ML euro        | %             |                | %             |
| <b>00 Resources</b>                   |                |               |             |                | <b>2.6%</b>   |                |               |
| 04 Mining                             | 235            | 0.1%          | 2.43        | 571            | 0.2%          | 6              | 0.3%          |
| 07 Oil & Gas                          | 5 834          | 1.9%          | 1.31        | 7 643          | 2.4%          | 13             | 0.6%          |
| <b>10 Basic Industries</b>            |                |               |             |                | <b>12.8%</b>  |                |               |
| 11 Chemicals                          | 12 561         | 4.1%          | 0.94        | 11 808         | 3.7%          | 127            | 5.8%          |
| 13 Construction & Building Materials  | 17 437         | 5.6%          | 0.73        | 12 729         | 4.0%          | 163            | 7.4%          |
| 15 Forestry & Paper                   | 6 592          | 2.1%          | 0.8         | 5 274          | 1.7%          | 44             | 2.0%          |
| 18 Steel & Other Metals               | 32 577         | 10.5%         | 0.34        | 11 076         | 3.5%          | 220            | 10.0%         |
| <b>20 General Industrials</b>         |                |               |             |                | <b>5.1%</b>   |                |               |
| 21 Aerospace & Defence                | 1 550          | 0.5%          | 0.93        | 1 441          | 0.5%          | 7              | 0.3%          |
| 24 Diversified Industrials            | -              | -             | -           | -              | -             | -              | -             |
| 25 Electronic & Electrical Equipment  | 6 562          | 2.1%          | 0.83        | 5 446          | 1.7%          | 77             | 3.5%          |
| 26 Engineering & Machinery            | 16 602         | 5.4%          | 0.56        | 9 297          | 2.9%          | 158            | 7.2%          |
| <b>30 Cyclical Consumer Goods</b>     |                |               |             |                | <b>15.2%</b>  |                |               |
| 31 Automobiles & Parts                | 13 051         | 4.2%          | 0.33        | 4 307          | 1.4%          | 172            | 7.8%          |
| 34 Household Goods & Textiles         | 30 774         | 9.9%          | 1.43        | 44 007         | 13.8%         | 251            | 11.4%         |
| <b>40 Non-Cyclical Consumer Goods</b> |                |               |             |                | <b>28.1%</b>  |                |               |
| 41 Beverages                          | 3 067          | 1.0%          | 1.97        | 6 043          | 1.9%          | 33             | 1.5%          |
| 43 Food Producers & Processors        | 32 393         | 10.5%         | 1.53        | 49 562         | 15.6%         | 209            | 9.5%          |
| 44 Health                             | 1 977          | 0.6%          | 2.77        | 5 475          | 1.7%          | 26             | 1.2%          |
| 47 Personal Care & Household Products | 1 020          | 0.3%          | 1.82        | 1 856          | 0.6%          | 15             | 0.7%          |
| 48 Pharmaceuticals & Biotechnology    | 7 603          | 2.5%          | 3.49        | 26 534         | 8.3%          | 29             | 1.3%          |
| 49 Tobacco                            | -              | -             | 2.16        | -              | -             | -              | -             |
| <b>50 Cyclical Services</b>           |                |               |             |                | <b>23.1%</b>  |                |               |
| 52 General Retailers                  | 28 055         | 9.1%          | 0.74        | 20 761         | 6.5%          | 243            | 11.1%         |
| 53 Leisure & Hotels                   | 5 594          | 1.8%          | 1.08        | 6 042          | 1.9%          | 41             | 1.9%          |
| 54 Media & Entertainment              | 7 303          | 2.4%          | 1.29        | 9 421          | 3.0%          | 35             | 1.6%          |
| 58 Support Services                   | 13 231         | 4.3%          | 0.56        | 7 410          | 2.3%          | 40             | 1.8%          |
| 59 Transport                          | 17 042         | 5.5%          | 1.76        | 29 994         | 9.4%          | 81             | 3.7%          |
| <b>60 Non-Cyclical Services</b>       |                |               |             |                | <b>4.6%</b>   |                |               |
| 63 Food & Drug Retailers              | 35 364         | 11.4%         | 0.4         | 14 145         | 4.4%          | 147            | 6.7%          |
| 67 Telecommunication Services         | 321            | 0.1%          | 1.68        | 540            | 0.2%          | 4              | 0.2%          |
| <b>70 Utilities</b>                   |                |               |             |                | <b>3.9%</b>   |                |               |
| 72 Electricity                        | 7 283          | 2.4%          | 1.36        | 9 904          | 3.1%          | 8              | 0.4%          |
| 77 Utilities - Other                  | 2 870          | 0.9%          | 0.92        | 2 641          | 0.8%          | 23             | 1.0%          |
| <b>80 Financials</b>                  |                |               |             |                | <b>0.8%</b>   |                |               |
| 81 Banks                              | -              | -             | 1.54        | -              | -             | -              | -             |
| 83 Insurance                          | -              | -             | 0.53        | -              | -             | -              | -             |
| 84 Life Assurance                     | -              | -             | 0.42        | -              | -             | -              | -             |
| 85 Investment Companies               | -              | -             | 6.38        | -              | -             | -              | -             |
| 86 Real Estate                        | 302            | 0.1%          | 6.15        | 1 856          | 0.6%          | 2              | 0.1%          |
| 87 Speciality & Other Finance         | 288            | 0.1%          | 2.71        | 781            | 0.2%          | 3              | 0.1%          |
| <b>90 Information Technology</b>      |                |               |             |                | <b>3.8%</b>   |                |               |
| 93 Information Technology Hardware    | 178            | 0.1%          | 1.87        | 332            | 0.1%          | 3              | 0.1%          |
| 97 Software & Computer Services       | 2 117          | 0.7%          | 5.55        | 11 748         | 3.7%          | 19             | 0.9%          |
| <b>Totale</b>                         | <b>309 783</b> | <b>100.0%</b> |             | <b>318 643</b> | <b>100.0%</b> | <b>2199</b>    | <b>100.0%</b> |

**Capitalizzazione al 31.08.2005 (escluse banche e assicurazioni)**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Totale          | <b>366 301</b> |
| Mta e Mtax      | <b>365 493</b> |
| Mercato Expandi | <b>808</b>     |

(1) I multipli di mercato a livello settoriale si riferiscono agli indici FTSE Europe 300 e sono relativi all'anno 2005  
Elaborazioni per Borsa Italiana - R&D su dati Bloomberg (2005), Borsa Italiana (2005) e Centrale dei Bilanci (2003)

### 2.3 Le determinanti della decisione di quotarsi in Borsa

E' possibile individuare diversi filoni di ricerca che analizzano il mondo delle IPO a partire dalle determinanti della ciclicità delle stesse, dalle determinanti della decisione di quotarsi fino ad arrivare all'analisi dei risultati delle operazioni di collocamento.

Un primo filone di ricerca ha l'obiettivo di studiare le determinanti della ciclicità delle IPO. Nel corso degli anni, infatti, si è assistito a una evidente ciclicità delle Initial Public Offerings: periodi con un elevato numero di quotazioni si sono alternati a periodi con ridotti (o perfino rari) numeri di operazioni. Il 2005 e il 2006, ad esempio, hanno registrato un crescente numero di IPO e toccato i più alti livelli dopo gli anni della bolla tecnologica. La figura 2.1 illustra il trend delle IPO italiane negli anni 2001-2007 (il dato 2007 è aggiornato a luglio 2007 e stima, sulla base di fonti pubbliche, il potenziale complessivo)<sup>14</sup>.

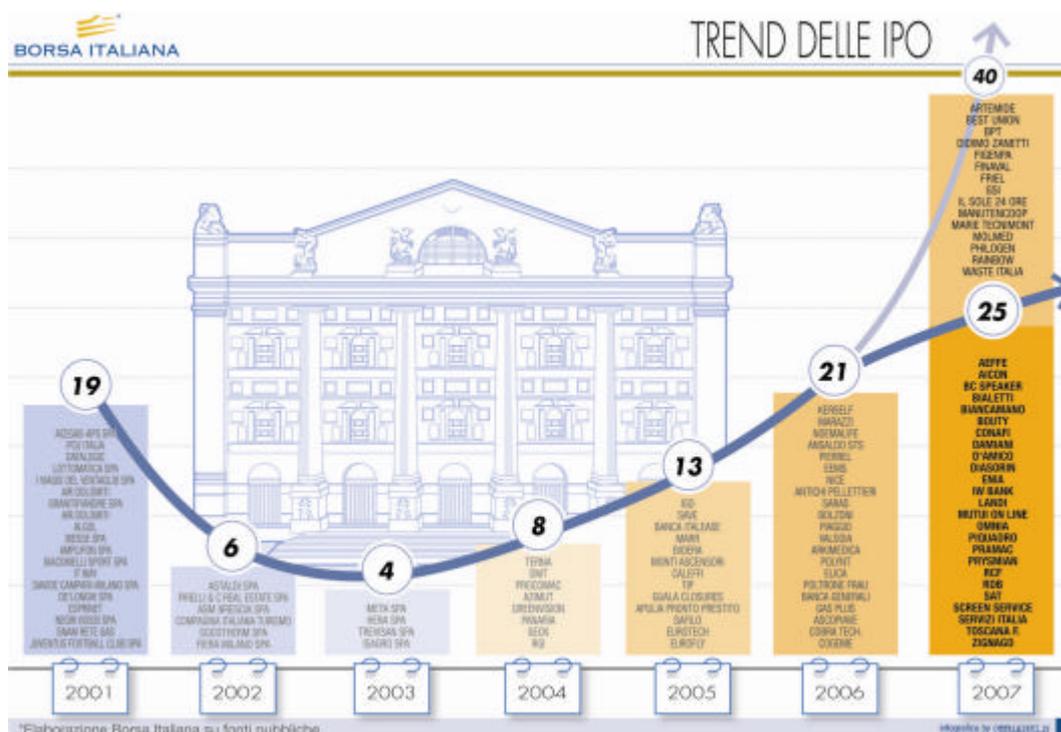
Alcuni autori affermano che la ciclicità delle IPO riflette la crescita macroeconomica: in fase di espansione economica il più facile accesso al capitale di rischio induce un maggior numero di imprese alla quotazione (Fama e French, 1989 e Choe, Masulis e Nanda, 1993). In fase di espansione economica la propensione all'investimento è più elevata e aumenta la liquidità dei mercati. Ciò fa sì che in fase di allocazione delle azioni si registri un eccesso di domanda che ovviamente genera un prezzo di collocamento più interessante per le imprese. E' evidente allora che un'impresa, che non può traslare nel tempo l'operazione di quotazione, deciderà di realizzarla in momenti in cui le condizioni di mercato sono maggiormente favorevoli.

Altri autori ritengono che la ciclicità delle IPO è correlata alle variazioni nel tempo dell'asimmetria informativa: quando l'asimmetria informativa è alta gli investitori richiedono maggiori sconti sui prezzi inducendo le imprese a rinunciare al progetto di quotazione o quantomeno a rimandarlo a periodi in cui gli sconti sul prezzo richiesti saranno minori (Choe, Masulis e Nanda, 1993 e Welch, 1989). Pastor e Veronesi (2005) parlano perfino di clustering temporale. Gli autori considerano la quotazione come l'esercizio di un'opzione da parte dell'impresa: l'imprenditore, dotato di un progetto di crescita in grado di generare extra profitti, deciderà di quotare la propria impresa quando le condizioni di mercato saranno favorevoli. La variazione del numero di IPO può però anche essere interpretata in chiave di inefficienza del mercato: il numero di operazioni è elevato quando le azioni sono sopravvalutate (Loughran, Ritter e Rydqvist, 1994 e Loughran e Ritter, 1995). Infine, sembrerebbe essere possibile una spiegazione irrazionale della ciclicità delle IPO: in periodi in cui gli investitori sono particolarmente ottimisti, la più alta richiesta di titoli riduce il costo del capitale inducendo le imprese a quotarsi (Loughran e Ritter, 1995).

---

<sup>14</sup> In realtà, visto l'andamento dei mercati, molte operazioni previste per la seconda parte dell'anno sono state poi ritirate o temporaneamente sospese.

Figura 2.1 Trend delle IPO registrate sui mercati azionari italiani negli anni 2001-2007



Fonte: Borsa Italiana – Mid & Small Cap Markets

Oltre all'analisi delle determinanti della ciclicità delle operazioni di quotazione è importante comprendere le motivazioni che portano le imprese a quotarsi. E' possibile distinguere tre principali motivazioni a supporto della scelta di un'impresa: la raccolta di capitale ed altri benefici di natura finanziaria, il miglioramento dell'immagine e della reputazione dell'impresa, i benefici in capo ai soci esistenti.

La quotazione è un'operazione di finanza straordinaria che fornisce all'impresa la possibilità di raccogliere liquidità a titolo di capitale di rischio da nuovi azionisti e modificare, di conseguenza, la propria struttura finanziaria. Ne deriva, quindi, che la decisione di quotarsi rientra nel più esteso dibattito in merito alla definizione della struttura finanziaria ottimale dell'impresa. Sebbene Modigliani e Miller (1958) abbiano dimostrato come la struttura finanziaria dell'impresa sia irrilevante rispetto all'ottimizzazione del valore, la realtà mostra come al crescere del *leverage* oltre certi livelli il rischio di fallimento dell'impresa aumenti, dando luogo ai cosiddetti costi del dissesto. Secondo la teoria del trade-off, infatti, le società scelgono la formula di finanziamento più opportuna ottimizzandone il trade-off tra costi e benefici<sup>15</sup>.

Tra i principali benefici di natura finanziaria per l'impresa vi è l'accesso a nuove fonti di finanziamento per finanziare la crescita. Brau e Fawcett (2006) da un'intervista a 300 Chief

<sup>15</sup> I benefici possono riferirsi sia agli azionisti che all'impresa e, per quest'ultima, sia agli aspetti gestionali che finanziari.

Financial Officer (CFO) americani rilevano che la prima motivazione di un'IPO è la creazione di liquidità e la necessità di definire un prezzo per i titoli della propria impresa in modo da facilitare processi acquisitivi (Zingales, 1995).

In assenza di sufficienti flussi di cassa generati internamente, i mercati azionari offrono, infatti, l'opportunità di ottenere fonti di finanziamento senza l'interposizione di intermediari finanziari (Holmstrom e Tirole, 1993). Innanzitutto la quotazione consente di ottenere importanti somme, difficilmente ottenibili diversamente. Poi, con la quotazione non si accede ad un finanziamento *una tantum*, ma si apre anche la strada per l'ottenimento di risorse finanziarie future che la società potrà raccogliere tramite successivi aumenti di capitale. Contestualmente, la quotazione permette la riduzione del livello di indebitamento per effetto del capitale raccolto emettendo nuove azioni in sottoscrizione e il bilanciamento, nonché la stabilizzazione della struttura finanziaria.

L'accesso al mercato azionario consente, dunque, parallelamente una riduzione del costo del debito riconducibile da un lato al maggiore potere contrattuale della società quotata grazie all'accresciuta reputazione, dall'altro al suo minor leverage che ha come effetto l'abbassamento della percezione di rischio associata alla stessa (Pagano, Panetta e Zingales, 1998). L'assoggettamento alla valutazione del mercato riduce le asimmetrie informative ed il costo per il reperimento di informazioni sulla società da parte degli altri *stakeholders* finanziari traducendosi in maggiori possibilità di diversificazione delle fonti di finanziamento. La quotazione genera, così, un miglioramento del rapporto con il mondo bancario ed incrementa il potere contrattuale della società nel momento in cui si richiede un nuovo finanziamento a titolo di debito.

I capitali raccolti possono essere impiegati per attuare processi di crescita interna (incrementando la propria quota di mercato, investendo sulla penetrazione in nuovi mercati e/o ricorrendo alla diversificazione di propri prodotti) o di crescita esterna (attraverso operazioni di fusione o acquisizione). Inoltre, ogni giorno l'azienda dispone di un prezzo per le proprie azioni che può utilizzare come merce di scambio in eventuali operazioni di M&A.

Altra motivazione alla quotazione a cui è riconosciuta un'importanza notevole è rappresentata dal miglioramento dell'immagine dell'impresa ottenibile grazie alla visibilità e notorietà raggiunta sul mercato. E' possibile riscontrare realmente la crescita di visibilità registrata dalle imprese che hanno deciso di quotarsi: tutti i principali giornali finanziari, inizialmente nei giorni che precedono il collocamento e successivamente in occasione di ogni evento finanziariamente rilevante, raccontano l'*equity story* della società dandole enorme rilievo. L'esposizione al mercato consente, quindi, di innescare un effetto marketing indiretto rinforzando l'immagine facilitando i rapporti con i differenti soggetti con cui si rapporta l'impresa. L'aumento di visibilità e il miglioramento dell'immagine aziendale derivante dallo status di società quotata si traduce, così, in benefici di

natura gestionale. Stoughton e Zechner, (1998) hanno infatti osservato come gli obblighi di comunicazione che precedono e seguono la quotazione contribuiscano ad aumentare la notorietà e la credibilità dell'impresa presso fornitori, clienti e partner industriali, portando ad un maggior poter contrattuale nei confronti di tali categorie.

Fondamentali nella decisione di quotarsi non sono però solo i benefici in capo alla società, ma anche quelli per gli azionisti esistenti. Infatti, la quotazione offre benefici di liquidità e la possibilità per gli azionisti-fondatori di diversificare il proprio portafoglio e di monetizzare una parte del loro investimento nell'impresa (Mello e Parsons, 1998). La quotazione consente, così, agli azionisti originari la possibilità di monetizzare parte o tutto il proprio investimento sia all'atto di ammissione a quotazione (attraverso un'Offerta Pubblica di Vendita – OPV) sia successivamente, collocando pacchetti azionari nel mercato secondario. La quotazione può, inoltre, agevolare l'uscita dall'impresa di eventuali fondi di Private Equity entrati precedentemente nel capitale.

In alcuni casi, la quotazione può anche agevolare la risoluzione del problema del passaggio generazionale. Da un lato è, infatti, possibile liquidare le quote dei figli e/o nipoti che non vogliono continuare la sfida imprenditoriale, dall'altra consente la formazione delle nuove leve della famiglia tramite l'affiancamento di manager di successo che lasceranno l'impresa quando i giovani successori saranno pronti ad affrontare le sfide del mercato in modo autonomo.

La figura 2.2 riporta le motivazioni che hanno spinto le società italiane a quotarsi negli anni 2005 e 2006. Si noti come le motivazioni più ricorrenti sono lo sviluppo di nuovi prodotti e la penetrazione in nuovi mercati o aree geografiche. Seguono poi l'introduzione di nuovi canali distributivi e la crescita per linee esterne tramite processi acquisitivi e/o di fusione.

Se da una parte la quotazione porta dei vantaggi indiscutibili, dall'altra un'impresa non può non tenere conto dei costi e vincoli di un'operazione di quotazione e del conseguente status di società quotata. Infatti, sia il processo di ammissione alle negoziazioni, sia la gestione di tutti gli adempimenti che vengono richiesti alle società quotate comportano costi e impegno notevoli.

La quotazione in Borsa comporta in un primo momento la produzione di tutta la reportistica a supporto della banca e degli advisors che curano l'operazione e successivamente una serie di cambiamenti organizzativi quali l'efficientazione delle divisioni amministrative, finanziarie e di controllo, le divisioni di comunicazione e *investor relations*, la gestione della separazione tra la proprietà ed il management.

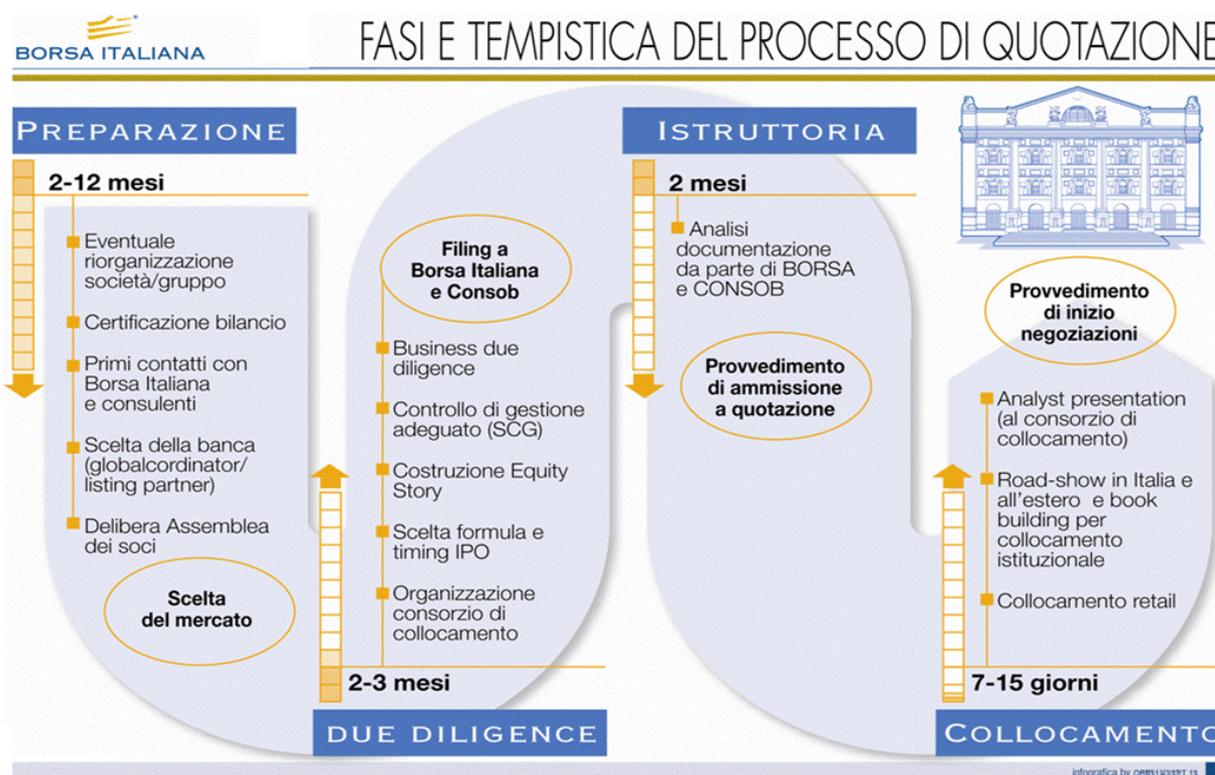
Figura 2.2 – Motivazioni che hanno indotto le PMI italiane quotate nei negli anni 2005 e 2006.

| ANNO | MERCATO/SEGGMENTO | SOcIETA'        | SETTORE  | POTENZ. RETI DI VENDITA | CAMPAGNA PUBBLICITARIA | SVILUPPO NUOVI PRODOTTI | ACQUISTO NUOVI IMPIANTI | INTROD. NUOVI CANALI DISTRIBUTIVI | APERTURA PUNTI VENDITA | PENETRAZ. NUOVI MERCATI/AREE GEOGRAFICHE | FUSIONI E ACQUISIZ. |
|------|-------------------|-----------------|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------|--|---------------------|
| 2005 | Expandi           | Monti Ascensori | Manutenzione ascensori                           |                         |                        |                         |                         |                                   |                        | X  | X                   |
| 2005 | Expandi           | Caleffi         | Produzione e distribuzione tessile per casa      | X                       |                        | X                       |                         | X                                 |                        | X  | X                   |
| 2005 | Expandi           | Bioera          | Distribuzione integratori alimentari             | X                       | X                      | X                       |                         | X                                 | X                      | X  | X                   |
| 2006 | Expandi           | Kerself         | Produzione pompe industriali                     |                         |                        | X                       |                         | X                                 |                        | X  |                     |
| 2005 | Star              | Eurotech        | Programmazione e produzione micro computer       |                         |                        |                         |                         |                                   |                        |  | X                   |
| 2005 | Standard          | Eurofly         | Compagnia aerea                                  | X                       |                        | X                       | X                       |                                   |                        | X  |                     |
| 2005 | Expandi           | Apulia PP       | Erogazione prestiti al consumo                   | X                       |                        |                         |                         |                                   |                        |  |                     |
| 2005 | Standard          | IGD             | Gestione immobili commerciali                    |                         |                        |                         | X                       |                                   |                        |  |                     |
| 2005 | Star              | Guala Closures  | Produzione e distribuzione tappi per bevande     |                         |                        | X                       | X                       |                                   |                        | X  | X                   |
| 2005 | Star              | Marr            | Distribuzione carne e pesce per ristorazione     |                         |                        |                         |                         |                                   |                        |  | X                   |
| 2005 | Standard          | Save            | Gestione aeroporti                               |                         |                        | X                       |                         |                                   |                        |  |                     |
| 2005 | Standard          | Anima SGR       | Gestione collettiva del risparmio                | X                       |                        |                         |                         | X                                 |                        | X  |                     |
| 2005 | Standard          | Banca Italease  | Servizi leasing                                  |                         |                        | X                       |                         |                                   |                        |  |                     |
| 2006 | Standard          | Piaggio         | Motocicli  |                         |                        | X                       |                         |                                   |                        |  |                     |
| 2006 | Standard          | Banca Generali  | Prodotti finanziari, bancari e assicurativi      |                         |                        |                         |                         | X                                 |                        |  |                     |
| 2006 | Standard          | Gas plus        | Utilities  | X                       |                        |                         |                         | X                                 |                        |  |                     |
| 2006 | STAR              | Ansaldo STS     | Segnalamento e sistemista trasporto ferroviario  |                         |                        | X                       |                         |                                   |                        | X  |                     |
| 2006 | STAR              | EEMS            | Assemblaggio e collaudo memorie e semiconduttori |                         |                        |                         | X                       |                                   |                        |  |                     |
| 2006 | STAR              | Nice            | Automazioni per casa                             |                         |                        |                         |                         |                                   |                        | X  | X                   |
| 2006 | STAR              | Bolzoni         | Attrezzature per la movimentazione industriale   |                         |                        | X                       | X                       |                                   |                        | X  |                     |
| 2006 | STAR              | Polynt          | Produzione e vendita di intermedi chimici        |                         |                        | X                       |                         |                                   |                        | X  |                     |
| 2006 | STAR              | Elica           | Cappe da cucina                                  |                         |                        | X                       |                         | X                                 |                        | X  |                     |
| 2006 | STAR              | Poltrona Frau   | Arredamento                                      |                         |                        |                         | X                       |                                   |                        |  |                     |
| 2006 | STAR              | Cobra           | Automotive technologies                          |                         |                        | X                       |                         |                                   |                        |  | X                   |
| 2006 | STAR              | Ascopiave       | Utilities  | X                       |                        |                         |                         | X                                 |                        |  |                     |

Fonte: Elaborazioni su prospetti informativi

La figura 2.3 sintetizza l'iter di quotazione illustrando le fasi e la tempistica previste. Sono necessari dai 2 ai 12 mesi per la fase di preparazione (eventuale riorganizzazione del gruppo, eventuale certificazione bilanci, scelta della banca, scelta del mercato di quotazione). Sono necessari 2-3 mesi di due diligence per la preparazione della reportistica necessaria. E' infine necessario realizzare un management road-show per presentare agli analisti e agli investitori istituzionali i titoli offerti.

Figura 2.3 Fasi e tempistica del processo di quotazione

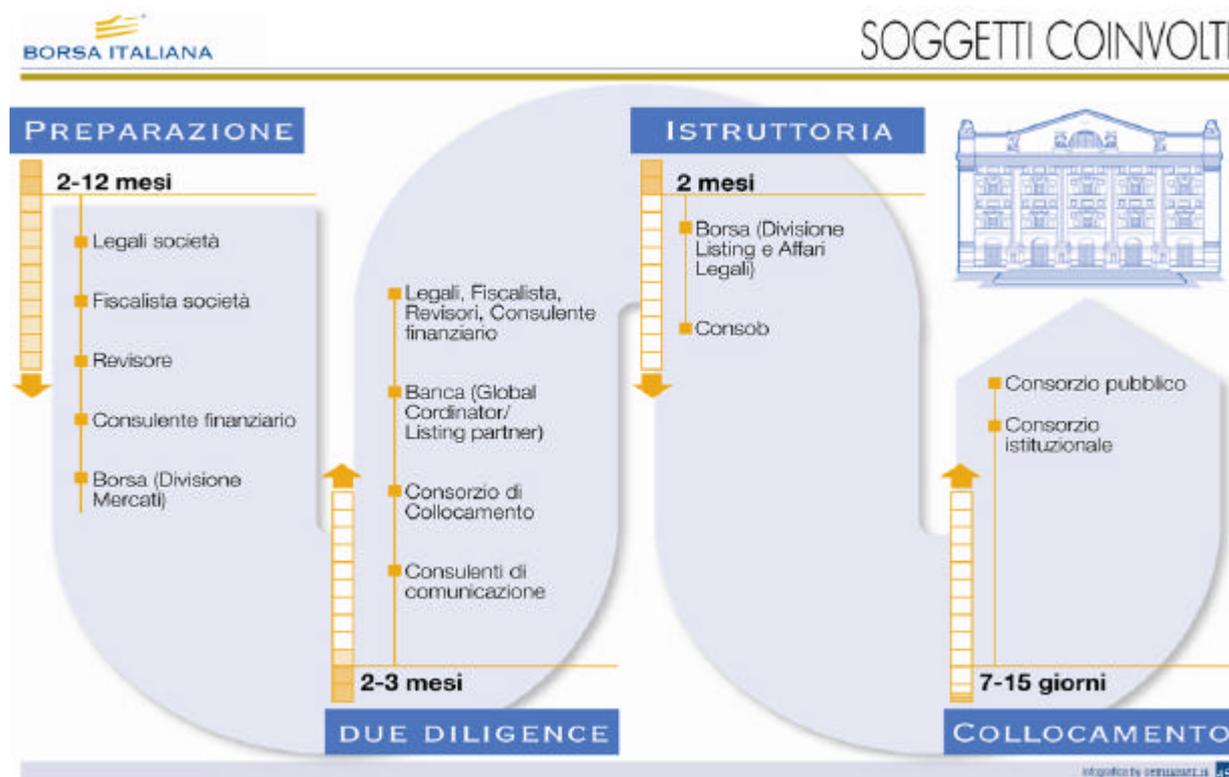


Fonte: Borsa Italiana – Mid & Small Cap Markets

La figura 2.4 mostra i soggetti coinvolti nell'iter di quotazione. I legali della società, il fiscalista, i revisori, e la banca intervengono nella fase di preparazione al fine di predisporre tutte le attività propedeutiche per l'inizio della *due diligence*. La *due diligence* viene realizzata dalla banca nominata responsabile dell'operazione (Global Coordinator) insieme ai legali, revisori, advisor finanziario e ai consulenti di comunicazione. In questa fase si organizza il consorzio di collocamento e si verifica sotto ogni aspetto la fattibilità dell'operazione. La conclusione della fase di *due diligence* porta alla formulazione a Borsa Italiana della richiesta di ammissione alle negoziazioni e a CONSOB del nulla osta alla sollecitazione del pubblico risparmio. Borsa Italiana e CONSOB hanno a disposizione non più di 2 mesi per esprimersi. Ottenuta l'ammissione alle

negoziazioni da Borsa Italiana e il nulla osta dalla CONSOB inizia il *management road show* durante il quale il management presenta la società e la sua *equity story* agli investitori. Contemporaneamente vengono raccolti gli ordini di acquisto e si realizza il collocamento delle azioni agli investitori istituzionali e *retail*.

Figura 2.4 Soggetti coinvolti nel processo di quotazione



Fonte: Borsa Italiana – Mid & Small Cap Markets

Dal primo giorno di negoziazione la società quotata è, poi, tenuta al rispetto delle regole di negoziazione, prestando particolare attenzione all'informazione al mercato. Ogni informazione price sensitive (dati economico-finanziari, acquisizioni e fusioni, *profit warning*, ecc.) deve essere comunicata tempestivamente secondo le modalità previste da CONSOB e Borsa Italiana.

## 2.4. I mercati azionari regolamentati italiani e il processo di quotazione

Borsa Italiana propone quattro mercati azionari: un mercato principale denominato Mercato Telematico Azionario (MTA), che per le imprese ad alta tecnologia viene ridenominato (MTA-X),

un mercato rivolto alle piccole imprese in crescita (Mercato Expandi) e un mercato su cui negoziare titoli esteri già quotati su altre borse (MTA International) (Figura 2.5).

Il Mercato Telematico Azionario è stato costituito con l'obiettivo di quotare società in settori tradizionali, con un track record storico di bilancio ed una posizione di mercato consolidata. Le società che operano in settori innovativi e/o ad alta tecnologia e/o in settori tradizionali con innovazioni di prodotto, di processo o di distribuzione possono accedere all'ex Nuovo Mercato, ridenominato MTA-X nel 2005<sup>16</sup>.

I requisiti richiesti alla società che richiedono l'ammissione all'MTA-MTAX prevedono la pubblicazione ed il deposito dei bilanci degli ultimi tre anni antecedenti la quotazione (di cui almeno l'ultimo certificato)<sup>17</sup>, una capitalizzazione di mercato di almeno 40 milioni di Euro e un flottante in ingresso pari ad almeno il 25%. Il MTA-MTAX è costituito da tre segmenti che distinguono le società quotate in base alla loro dimensione, a specifici requisiti informativi, *corporate governance* e liquidità: Blue Chip, STAR e Standard.

Il segmento Blue Chip accoglie le imprese con una capitalizzazione di mercato superiore a 1 miliardo di Euro (Large Cap) per le quali si raccomanda l'adesione al Codice di Autodisciplina per le società quotate.

Nato nel 2001, lo STAR (Segmento Titoli Alti Requisiti) è invece il segmento dedicato alle società di medie dimensioni con capitalizzazione compresa tra 40 milioni e 1 miliardo di Euro che, su base volontaria, si impegnano a rispettare requisiti di eccellenza più stringenti in termini di trasparenza informativa, liquidità e *corporate governance*. Le società quotate sullo STAR si impegnano a redigere le trimestrali in 45 giorni, a comunicare in lingua inglese, a effettuare almeno due incontri all'anno con gli investitori e a essere oggetto di ricerca almeno in occasione della semestrale e dell'annuale. A sostegno della liquidità, tutte le società quotate sullo STAR sono seguite da un operatore specialista e devono mantenere un flottante almeno pari al 35% durante il primo anno di quotazione e maggiore al 20% in seguito. L'adesione al Codice di Autodisciplina è obbligatoria: a tutela degli azionisti di minoranza i consigli di amministrazione devono essere composti da un numero adeguato di amministratori indipendenti, deve essere costituito e operare secondo determinate regole il Comitato per il Controllo Interno e il Comitato per le Remunerazioni dei dirigenti strategici e degli amministratori esecutivi che devono dunque essere adeguatamente motivati per la massimizzazione del valore aziendale.

Tutte le altre imprese con capitalizzazione inferiore al miliardo appartengono infine al segmento Standard, per le quali si raccomanda l'adesione al Codice di Autodisciplina delle società quotate.

---

<sup>16</sup> A partire dal 3 marzo 2008 la distinzione tra MTA e MTA-X verrà meno.

<sup>17</sup> In realtà i bilanci certificati richiesti dall'autorità di vigilanza sulle società quotate e la Borsa (CONSOB) per la quotazione su MTA, MTAX e Mercato Expandi sono tre.

**Figura 2.5 Mercati azionari regolamentati e gestiti da Borsa Italiana: segmentazione**



Fonte: Borsa Italiana

Il mercato Expandi, nato dalla ristrutturazione del Mercato Ristretto avvenuta nel dicembre 2003, è dedicato alle imprese di piccole dimensioni che presentano un track record di risultati economico-finanziari positivo. Allo scopo di favorire la quotazione delle imprese di piccole e medie dimensioni il mercato Expandi è caratterizzato da requisiti di ammissione e da un processo di quotazione più semplici rispetto agli altri mercati (figure 2.6, 2.7 e 2.8). In ingresso, la capitalizzazione di mercato minima richiesta è fissata in 1 milione di Euro ed il requisito minimo di flottante pari al 10 % (equivalente ad almeno 750 mila Euro di controvalore). La società deve inoltre presentare negli ultimi due esercizi un risultato netto positivo (pari ad almeno 100 mila euro nell'ultimo anno) e un rapporto tra debito finanziario netto e margine operativo lordo consolidato minore di quattro. Non vi sono, invece, previsioni di *Corporate Governance*: non si richiede un numero minimo di amministratori indipendenti nel Consiglio di Amministrazione, la costituzione del Comitato per il Controllo Interno e per la remunerazione, la presenza di piani di remunerazione incentivante per i manager.

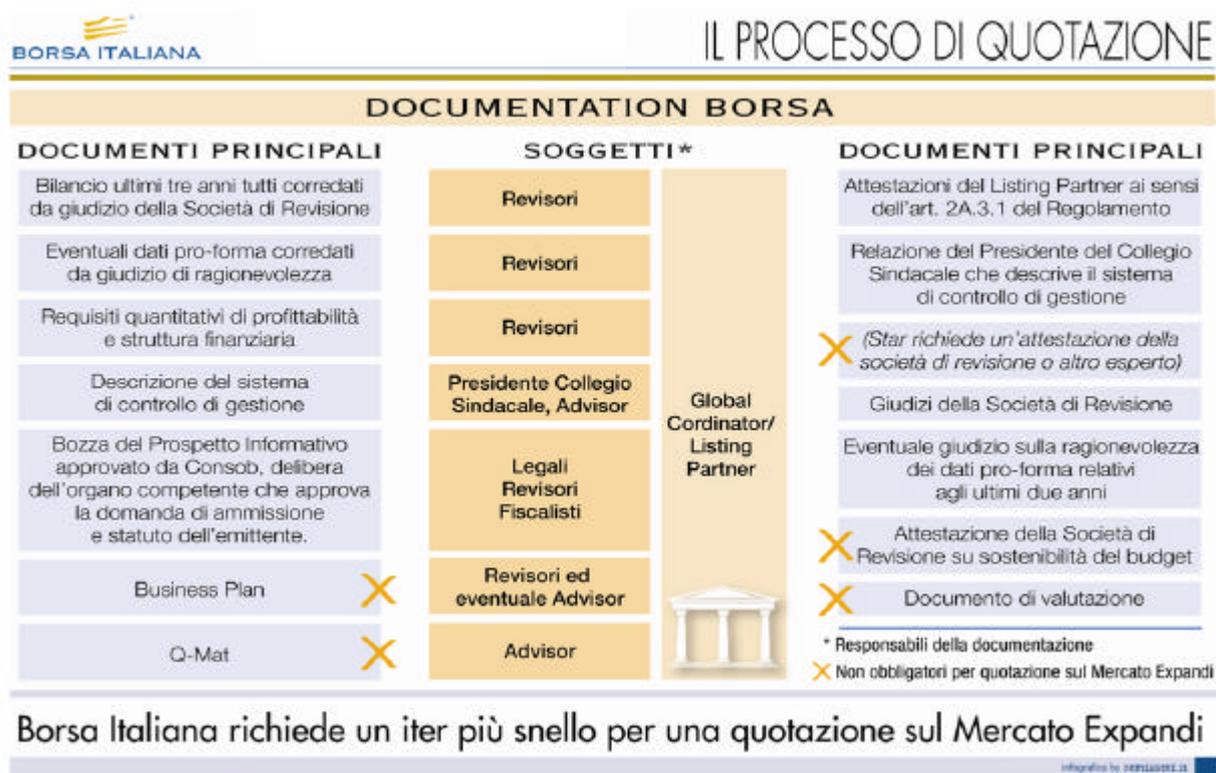
Anche la documentazione da presentare a Borsa Italiana è minore: non sono richiesti il Q-MAT (documento di posizionamento strategico), il piano industriale e la relativa attestazione di validità rilasciata dalla società di revisione, il documento di valutazione (Figura 2.7).

**Figura 2.6 Requisiti di ammissione sui mercati azionari regolamentati e gestiti da Borsa Italiana**

| Requisiti                          | MTA - MTAX  | STAR   | EXPANDI  |
|------------------------------------|---|--|--|
| <b>Requisiti di ammissione</b>     |   |  |  |
| Flottante minimo                   | minimo 25%  | minimo 35%   | minimo 10%, controvalore pari ad almeno 750 mila Euro<br>almeno 1 milione di Euro  |
| Capitalizzazione di mercato minima | almeno 40 milioni di Euro   | compresa tra 40 milioni e 1 miliardo di Euro   |  |
| Track record Sponsor               | 3 anni, almeno 1 certificato obbligo di uno sponsor che assista la società nel processo di quotazione | 3 anni, almeno 1 certificato obbligo di uno sponsor che assista la società nel processo di quotazione  | 3 bilanci, almeno 1 certificato obbligo di uno sponsor (Listing partner) che assista la società nel processo di quotazione |
| Documenti per l'ammissione         | documenti vagliati da Borsa Italiana  | documenti vagliati da Borsa Italiana. Oltre ai documenti richiesti su MTA-MTAX si richiede la relazione sulla Governance, il QMAT, la descrizione del piano di remunerazione incentivante, particolari requisiti di Corporate Governance | documenti vagliati da Borsa Italiana   |
| Prospetto                          | la società deve pubblicare un prospetto che rispetti i requisiti fissati dalla Consob                 | la società deve pubblicare un prospetto che rispetti i requisiti fissati dalla Consob  | la società deve pubblicare un prospetto che rispetti i requisiti fissati dalla Consob                                      |
| <b>Requisiti di permanenza</b>     |   |  |  |
| Informazioni price sensitive       | comunicare alla Consob e a Borsa Italiana che le diffondono al pubblico                               | comunicare alla Consob e a Borsa Italiana che le diffondono al pubblico  | obbligo di comunicazione   |
| Bilanci                            | vanno redatti i bilanci semestrali e annuali certificati da organismi indipendenti                    | vanno redatti i bilanci semestrali e annuali certificati da organismi indipendenti. Obbligo di comunicazione dei dati trimestrali entro 45 giorni dalla chiusura del trimestre   | va presentato il bilancio annuale e una relazione semestrale   |
| Transazioni rilevanti              | obbligo di comunicazione  | obbligo di comunicazione   | obbligo di comunicazione   |

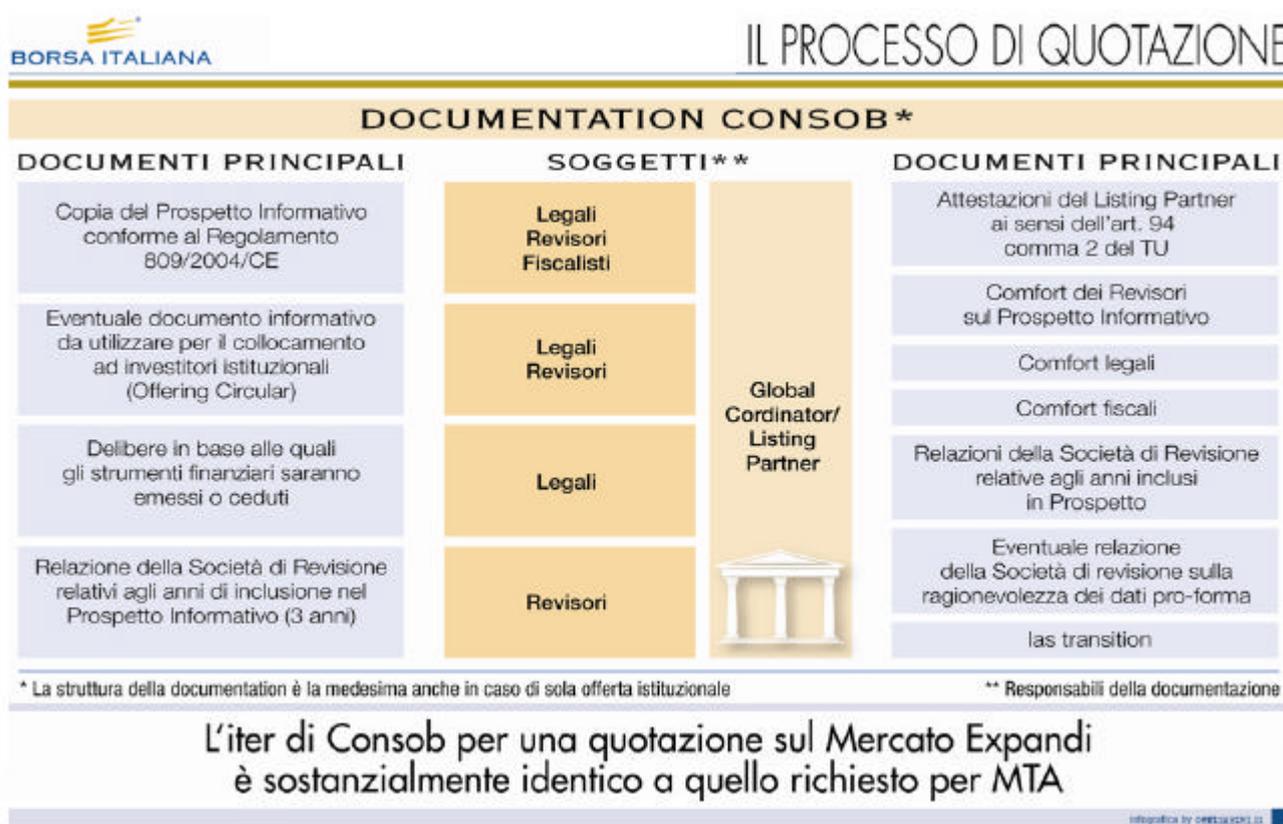
Fonte: Regolamento e Istruzioni Borsa Italiana - www.borsaitaliana.it

**Figura 2.7 Documentazione richiesta da Borsa Italiana**



Fonte: Borsa Italiana – Mid & Small Cap Markets

Figura 2.8 Documentazione richiesta da CONSOB



Fonte: Borsa Italiana – Mid & Small Cap Markets

## 2.5 Analisi delle IPOs di PMI in Italia negli anni 2005-2006

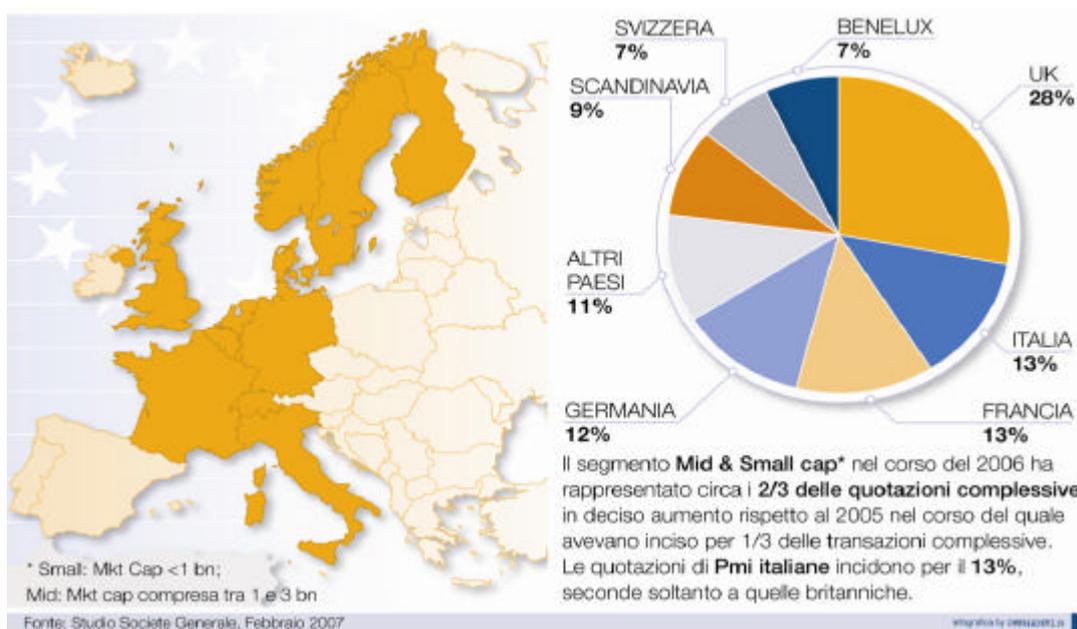
Da un'analisi condotta da Société Générale sulle IPOs registrate nel 2006 sui mercati azionari europei si evidenzia un perfetto allineamento del numero di quotazioni italiane rispetto alla media Europea. La figura 2.9 riporta una sintesi di tale indagine. Si noti come l'Italia sia il secondo paese europeo (a pari merito con la Francia) per numero di operazioni: le quotazioni di PMI italiane rappresentano il 13% delle operazioni europee.

Tale analisi sembra dimostrare che il gap nel numero di società domestiche quotate sia attribuibile prevalentemente ad una condizione storica, visto che i flussi degli ultimi anni sono perfettamente allineati con la media europea. Il 2005 e il 2006 hanno, infatti, visto un crescente numero di quotazioni di piccole e medie imprese italiane: 16 operazioni nel 2005 (di cui 14 sui mercati dedicati alle PMI) e 21 nel 2006 (di cui 19 sui mercati complessivamente realizzate sui segmenti STAR, standard e sul mercato Expandi).

All'interno del presente paragrafo viene presentata un'analisi sul mercato delle IPO in Italia, indagando tra i dati delle quotazioni realizzate negli anni 2005 e 2006. Si presterà particolare

attenzione al capitale raccolto, ai costi di quotazione e a come il capitale raccolto è stato utilizzato negli anni successivi.

**Figura 2.9 Quotazioni di PMI in Europa. Periodo: anno 2006.**



### 2.5.1 Il capitale raccolto

Le tabelle 7, 8 e 9 riportano i principali indicatori economico-finanziari delle società italiane quotate sui mercati/segmenti dedicati alle PMI.

In particolare, dalla tabella 7 si evince come la dimensione media pre-quotazione delle società quotate sul segmento STAR sia di 290 milioni di Euro, con valore minimo di 16.7 milioni di Euro di Eurotech e valore massimo di 839.5 milioni di Euro per Ansaldo STS. L'EBITDA medio di tale gruppo di società ammonta a 35.8 milioni di Euro, mentre il relativo EBIT medio è pari a 25.8 milioni di Euro. L'indebitamento finanziario netto (PFN) ammonta mediamente a 53 milioni di Euro e il rapporto Debito/Equity (D/E) è mediamente pari a 0.8.

Il fatturato medio delle società quotate sul segmento Standard (tabella 8) è di 410.4 milioni di Euro (il dato è fortemente influenzato dalla ridotta numerosità delle osservazioni e dal dato di PIAGGIO & C. che fattura 1451.8 milioni di Euro); il dato mediano si attesta su 160.1 milioni di Euro. L'EBITDA medio delle società è pari a 62.7 milioni (il dato mediano è di 37.0 milioni di Euro), mentre l'EBIT ammonta mediamente a 37.0 milioni di Euro (dato mediano pari a 19.5 milioni di Euro). L'indebitamento finanziario netto ammonta mediamente a 166.6 milioni di Euro

(dato mediano 135.9 milioni di Euro) e il rapporto D/E ammonta mediamente a 0.9 milioni di Euro (dato mediano 0.7 milioni di Euro).

Il fatturato medio delle società quotate sul mercato Expandi (tabella 9) ammonta a 45.7 milioni di Euro (il dato è distorto dal fatturato di Antichi Pellettieri che fattura 150.4 milioni di Euro); il dato mediano è pari a 26.4 milioni di Euro. L'EBITDA medio di queste società è pari a 6.4 milioni di Euro (il dato mediano è pari a 5.3 milioni di Euro), mentre l'EBIT medio ammonta a 4.5 milioni di Euro (dato mediano pari a 3.0 milioni di Euro). L'indebitamento finanziario netto ammonta mediamente a 16.4 milioni di Euro (dato mediano 10.8 milioni di Euro) e il rapporto D/E è mediamente pari a 0.8 (dato mediano 1.0).

Dal confronto tra le tabelle 7, 8 e 9 emerge la chiara distinzione tra le piccole imprese quotate sul mercato Expandi e le medie imprese quotate sui segmenti STAR e Standard. In particolare le tabelle 7 e 8 evidenziano una duplice possibilità di quotazione per le medie imprese: il Segmento Titoli ad Alti Requisiti – STAR ed il Segmento Standard.

**Tabella 7: Dati Economico finanziari delle società quotate sul segmento STAR negli anni 2005-2006**

| ANNO | MTA - STAR                    | SALES        | EBITDA      | EBIT        | NI          | FREE CASH FLOW | EQUITY      | PFN         | D/E        |
|------|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|------------|
| 2005 | EUROTECH                      | 16.7         | 2.0         | 1.5         | 0.6         | -3.2           | 6.0         | 9.1         | 1.5        |
| 2005 | GUALA CLOSURES                | 230.1        | 50.8        | 33.2        | 7.2         | 28.6           | 89.9        | 219.5       | 2.4        |
| 2005 | MARR                          | 782.6        | 44.5        | 41.1        | 22.2        | 27.2           | 156.6       | 76.9        | 0.5        |
| 2006 | ANSALDO STS                   | 839.5        | 90.2        | 79.8        | 44.2        | -3.1           | 159.0       | 56.2        | 0.4        |
| 2006 | ASCOPIAVE                     | 271.1        | 56.2        | 45.1        | 24.5        | 3.1            | 194.6       | 88.1        | 0.5        |
| 2006 | BOLZONI                       | 94.7         | 10.5        | 7.3         | 4.4         | 1.7            | 23.8        | 20.1        | 0.8        |
| 2006 | COBRA AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES | 77.3         | 6.7         | 3.4         | 0.6         | -4.1           | 10.4        | 12.4        | 1.2        |
| 2006 | EEMS ITALIA                   | 99.0         | 31.1        | 1.6         | -1.9        | -0.4           | 84.0        | 22.7        | 0.3        |
| 2006 | ELICA                         | 350.8        | 39.1        | 24.0        | 10.1        | 14.8           | 79.5        | 28.5        | 0.4        |
| 2006 | NICE                          | 121.6        | 39.0        | 36.2        | 21.7        | 1.9            | 97.5        | -20.1       | -0.2       |
| 2006 | POLTRONA FRAU                 | 178.0        | 14.0        | 9.0         | 1.2         | -111.3         | 68.4        | 108.3       | 1.6        |
| 2006 | POLYNT                        | 425.2        | 45.9        | 27.6        | 14.0        | 36.0           | 213.1       | 14.3        | 0.1        |
|      | <b>MEDIA</b>                  | <b>290.5</b> | <b>35.8</b> | <b>25.8</b> | <b>12.4</b> | <b>-0.7</b>    | <b>98.6</b> | <b>53.0</b> | <b>0.8</b> |
|      | <b>MEDIANA</b>                | <b>204.0</b> | <b>39.1</b> | <b>25.8</b> | <b>8.7</b>  | <b>1.8</b>     | <b>87.0</b> | <b>25.6</b> | <b>0.5</b> |

Fonte: Elaborazioni su dati Bloomberg

**Tabella 8: Dati Economico finanziari delle società quotate sul segmento Standard negli anni 2005-2006**

| ANNO | MTA - STANDARD      | SALES        | EBITDA      | EBIT        | NI          | FREE CASH FLOW | EQUITY       | PFN          | D/E        |
|------|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|------------|
| 2005 | EUROFLY             | 245.3        | 6.4         | 4.0         | 6.8         | -31.6          | 16.2         | 5.6          | 0.3        |
| 2005 | IGD                 | 48.6         | 49.1        | 48.7        | 25.8        | -50.8          | 304.0        | 191.7        | 0.6        |
| 2005 | SAVE                | 146.1        | 37.0        | 18.4        | 4.9         | -0.8           | 90.7         | 135.9        | 1.5        |
| 2006 | PIAGGIO & C. S.P.A. | 1451.8       | 184.8       | 94.3        | 37.9        | 56.7           | 348.5        | 421.2        | 1.2        |
| 2006 | GAS PLUS            | 160.1        | 36.4        | 19.5        | 9.8         | 13.2           | 111.7        | 78.6         | 0.7        |
|      | <b>MEDIA</b>        | <b>410.4</b> | <b>62.7</b> | <b>37.0</b> | <b>17.0</b> | <b>-2.7</b>    | <b>174.2</b> | <b>166.6</b> | <b>0.9</b> |
|      | <b>MEDIANA</b>      | <b>160.1</b> | <b>37.0</b> | <b>19.5</b> | <b>9.8</b>  | <b>-0.8</b>    | <b>111.7</b> | <b>135.9</b> | <b>0.7</b> |

Fonte: Elaborazioni su dati Bloomberg. Escluse dall'analisi Banca Italease, Anima SGR, Banca Generali

**Tabella 9: Dati Economico finanziari delle società quotate sul mercato Expandi negli anni 2005-2006**

| ANNO | MERCATO EXPANDI     | SALES       | EBITDA     | EBIT       | NI         | FREE CASH FLOW | EQUITY      | PFN         | D/E        |
|------|---------------------|-------------|------------|------------|------------|----------------|-------------|-------------|------------|
| 2005 | CALEFFI             | 43.56       | 5.32       | 3.68       | 2.3        | -0.4           | 12.4        | 10.79       | 0.9        |
| 2005 | MONTI ASCENSORI     | 16.12       | 1.56       | 1.47       | 0.7        | na             | 5.9         | 1.76        | 0.3        |
| 2006 | KERSELF             | 26.44       | 4          | 1.66       | 0.67       | -4.78          |             | 24.2        | na         |
| 2006 | NOEMALIFE           | 14.31       | 2.89       | 2.2        | 0.71       | 0.7            | 4.9         | 6.11        | 1.2        |
| 2006 | PIERREL             | 14.69       | 1.96       | 1.15       | 0.22       | 1.1            | 6.1         | 7.43        | 1.2        |
| 2006 | ANTICHI PELLETTIERI | 150.44      | 20.15      | 15.4       | 4.09       | 10.7           | 98.8        | 44.71       | 0.5        |
| 2006 | VALSOIA             | 44.41       | 5.56       | 3.87       | 2.1        | 2.7            | 14          | -2.65       | -0.2       |
| 2006 | ARKIMEDICA          | 82.39       | 10.98      | 8.04       | 2.28       | -6.1           | 35.5        | 39.22       | 1.1        |
| 2006 | COGEME SET          | 19.27       | 5.34       | 3.01       | 1.56       | 0.4            | 10.4        | 16.04       | 1.5        |
|      | <b>MEDIA</b>        | <b>45.7</b> | <b>6.4</b> | <b>4.5</b> | <b>1.6</b> | <b>0.5</b>     | <b>23.5</b> | <b>16.4</b> | <b>0.8</b> |
|      | <b>MEDIANA</b>      | <b>26.4</b> | <b>5.3</b> | <b>3.0</b> | <b>1.6</b> | <b>0.6</b>     | <b>11.4</b> | <b>10.8</b> | <b>1.0</b> |

Fonte: Elaborazioni su dati Bloomberg. Escluse dall'analisi Apulia PP, Bioera, Tamburi IP.

Le tabelle 10, 11 e 12 riportano i principali dati finanziari registrati dalle società quotate rispettivamente sui segmenti STAR e Standard e sul mercato Expandi.

La capitalizzazione media delle società approdate sul segmento STAR è di 337.1 milioni di Euro, contro una capitalizzazione media delle società quotate sul segmento Standard di 468.0 milioni di Euro. Mediamente il multiplo EV/EBITDA si è attestato su 15.1 per le società quotate sul segmento STAR, contro un 13.0 per le società quotate sul segmento Standard. Le dimensioni medie dell'offerta non differiscono molto da segmento a segmento (141.2 per lo STAR contro 144.4 per lo Standard, ma diversa è la composizione della stessa: il 43.6% è in aumento di capitale per il segmento STAR, mentre l'incidenza dell'aumento di capitale ammonta a ben il 78.8% per le società quotate sul segmento Standard.

**Tabella 10: Dati Economico finanziari delle società quotate sul segmento STAR negli anni 2005-2006**

| ANNO | MTA - STAR                    | MKT CAP PRIMO GIORNO | EV           | EV/EBITDA   | P/E         | OFFERTA GLOBALE | % AUMENTO   | % VENDITA   |
|------|-------------------------------|----------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| 2005 | EUROTECH                      | 63.0                 | 72.1         | 36.2        | 105.0       | 29.0            | 86.0        | 14.0        |
| 2005 | GUALA CLOSURES                | 278.0                | 497.5        | 9.8         | 38.6        | 154.0           | 52.0        | 48.0        |
| 2005 | MARR                          | 439.0                | 515.9        | 11.6        | 19.8        | 184.0           | 0.0         | 100.0       |
| 2006 | ANSALDO STS                   | 780.0                | 836.2        | 9.3         | 17.6        | 407.0           | 0.0         | 100.0       |
| 2006 | ASCOPIAVE                     | 398.0                | 486.1        | 8.7         | 16.2        | 146.0           | 100.0       | 0.0         |
| 2006 | BOLZONI                       | 92.0                 | 112.1        | 10.6        | 21.1        | 31.0            | 50.0        | 50.0        |
| 2006 | COBRA AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES | 145.0                | 157.4        | 23.5        | 250.0       | 47.0            | 89.0        | 11.0        |
| 2006 | EEMS ITALIA                   | 392.0                | 414.7        | 13.3        | -206.3      | 137.0           | 57.0        | 43.0        |
| 2006 | ELICA                         | 317.0                | 345.5        | 8.8         | 31.3        | 113.0           | 56.0        | 44.0        |
| 2006 | NICE                          | 661.0                | 640.9        | 16.4        | 30.5        | 231.0           | 15.0        | 85.0        |
| 2006 | POLTRONA FRAU                 | 294.0                | 402.3        | 28.8        | 245.0       | 103.0           | 18.0        | 82.0        |
| 2006 | POLYNT                        | 186.0                | 200.3        | 4.4         | 13.3        | 112.0           | 0.0         | 100.0       |
|      | <b>MEDIA</b>                  | <b>337.1</b>         | <b>390.1</b> | <b>15.1</b> | <b>48.5</b> | <b>141.2</b>    | <b>43.6</b> | <b>56.4</b> |
|      | <b>MEDIANA</b>                | <b>305.5</b>         | <b>408.5</b> | <b>11.1</b> | <b>25.8</b> | <b>125.0</b>    | <b>51.0</b> | <b>49.0</b> |

Fonte: Elaborazioni su dati Bloomberg

**Tabella 11: Dati Economico finanziari delle società quotate sul segmento Standard negli anni 2005-2006**

| ANNO | MTA - STANDARD      | MKT CAP<br>PRIMO<br>GIORNO | EV           | EV/EBITDA   | P/E         | OFFERTA<br>GLOBALE | %<br>AUMENTO | %<br>VENDITA |
|------|---------------------|----------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|
| 2005 | EUROFLY             | 83.0                       | 88.6         | 13.8        | 12.2        | 40.0               | 94.0         | 6.0          |
| 2005 | IGD                 | 409.0                      | 600.7        | 12.2        | 15.9        | 152.0              | 100.0        | 0.0          |
| 2005 | SAVE                | 579.0                      | 714.9        | 19.3        | 118.2       | 160.0              | 100.0        | 0.0          |
| 2006 | PIAGGIO & C. S.P.A. | 887.0                      | 1308.2       | 7.1         | 23.4        | 274.0              | 0.0          | 100.0        |
| 2006 | GAS PLUS            | 382.0                      | 460.6        | 12.6        | 39.1        | 96.0               | 100.0        | 0.0          |
|      | <b>MEDIA</b>        | <b>468.0</b>               | <b>634.6</b> | <b>13.0</b> | <b>41.8</b> | <b>144.4</b>       | <b>78.8</b>  | <b>21.2</b>  |
|      | <b>MEDIANA</b>      | <b>409.0</b>               | <b>600.7</b> | <b>12.6</b> | <b>23.4</b> | <b>152.0</b>       | <b>100.0</b> | <b>0.0</b>   |

Fonte: Elaborazioni su dati Bloomberg. Escluse dall'analisi Banca Italease, Anima SGR, Banca Generali

**Tabella 12: Dati Economico finanziari delle società quotate sul mercato Expandi negli anni 2005-2006**

| ANNO | EXPANDI             | MKT CAP<br>PRIMO<br>GIORNO | EV          | EV/EBITDA   | P/E         | OFFERTA<br>GLOBALE | %<br>AUMENTO | %<br>VENDITA |
|------|---------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|
| 2005 | BIOERA              | 63                         | 63          | 11.7        |             | 19                 | 78           | 22           |
| 2005 | CALEFFI             | 35                         | 45.79       | 8.6         | 15.2        | 12                 | 57           | 43           |
| 2005 | MONTI ASCENSORI     | 22                         | 23.76       | 15.2        | 31.4        | 9                  | 89           | 11           |
| 2006 | KERSELF             | 26                         | 50.2        | 12.6        | 38.8        | 11                 | 83           | 17           |
| 2006 | NOEMALIFE           | 38                         | 44.11       | 15.3        | 53.5        | 8                  | 100          | 0            |
| 2006 | PIERREL             | 60                         | 67.43       | 34.4        | 272.7       | 24                 | 100          | 0            |
| 2006 | ANTICHI PELLETTIERI | 350                        | 394.71      | 19.6        | 85.6        | 114                | 20           | 80           |
| 2006 | VALSOIA             | 46                         | 43.35       | 7.8         | 21.9        | 6                  | 0            | 100          |
| 2006 | ARKIMEDICA          | 104                        | 143.22      | 13.0        | 45.6        | 27                 | 100          | 0            |
| 2006 | COGEME SET          | 69                         | 85.04       | 15.9        | 44.2        | 22                 | 82           | 18           |
|      | <b>MEDIA</b>        | <b>81.3</b>                | <b>96.1</b> | <b>15.4</b> | <b>67.7</b> | <b>25.2</b>        | <b>70.9</b>  | <b>29.1</b>  |
|      | <b>MEDIANA</b>      | <b>53.0</b>                | <b>56.6</b> | <b>14.1</b> | <b>44.2</b> | <b>15.5</b>        | <b>82.5</b>  | <b>17.5</b>  |

Fonte: Elaborazioni su dati Bloomberg. Escluse dall'analisi Apulia PP, Bioera, Tamburi IP.

Le società quotate sul mercato Expandi sono a buon ragione definite dalla comunità finanziaria “micro cap”: la capitalizzazione di mercato media ammonta a 81.3 milioni di Euro, raccogliendo mediamente 25.2 milioni di Euro (di cui il 70.9% destinato ad aumento di capitale e quindi al finanziamento della crescita dell'impresa). Il multiplo EV/EBITDA medio è pari a 15.4.

Dal confronto tra le tabelle 7, 8, 9 e le tabelle 10, 11, 12 si evince come la raccolta di capitale azionario quale fonte di finanziamento dei progetti di crescita riesca a soddisfare esigenze che le classiche fonti di finanziamento a titolo di debito non riuscirebbero a evadere. Società quali Eurotech, che con un fatturato pre-quotazione di quasi 17 milioni di Euro ha raccolto 29 milioni di Euro, o Kerself che con un fatturato di 26 milioni di Euro ha raccolto 11 milioni, hanno ottenuto tramite la quotazione in borsa l'ammontare necessario per finanziare la crescita, rafforzare la propria struttura finanziaria e la conseguente capacità di negoziazione di nuove fonti di finanziamento a titolo di debito a condizioni vantaggiose.

A supporto di tale evidenza, la tabella 13 espone il numero di operazioni di fusione e acquisizione realizzate negli anni 2005, 2006 e 2007 dalle PMI italiane quotate negli anni 2005 e 2006. Mediamente le società quotate sul segmento STAR hanno realizzato 2.5 operazioni contro le 1.3

realizzate dalle società quotate sul segmento Standard e le 2.6 realizzate dalle società quotate sul mercato Expandi.

**Tabella 13 Numero di operazioni di fusioni e/o acquisizioni realizzate negli anni 2005, 2006 e 2007 dalle società quotate negli anni 2005 e 2006.**

| Anno                  | Segmento | Società              | N° M&A     |
|-----------------------|----------|----------------------|------------|
| 2005                  | STAR     | MARR                 | 6          |
| 2005                  | STAR     | GUALA CLOSURES       | 1          |
| 2005                  | STAR     | EUROTECH             | 6          |
| 2006                  | STAR     | ANSALDO STS          | 1          |
| 2006                  | STAR     | EEMS                 | 0          |
| 2006                  | STAR     | NICE                 | 1          |
| 2006                  | STAR     | BOLZONI              | 1          |
| 2006                  | STAR     | POLYNT               | 4          |
| 2006                  | STAR     | ELICA                | 3          |
| 2006                  | STAR     | POLTRONA FRAU        | 0          |
| 2006                  | STAR     | COBRA                | 4          |
| 2006                  | STAR     | ASCOPIAVE            | 3          |
| <b>MEDIA STAR</b>     |          |                      | <b>2.5</b> |
| 2005                  | STANDARD | IGD - IMMOBILIARE GR | 0          |
| 2005                  | STANDARD | SAVE - AEROPORTO C   | 4          |
| 2005                  | STANDARD | BANCA ITALEASE       | 3          |
| 2005                  | STANDARD | ANIMA SGR            | 1          |
| 2005                  | STANDARD | EUROFLY              | 1          |
| 2006                  | STANDARD | PIAGGIO              | 0          |
| 2006                  | STANDARD | BANCA GENERALI       | 0          |
| 2006                  | STANDARD | GAS PLUS             | 0          |
| <b>MEDIA STANDARD</b> |          |                      | <b>1.3</b> |
| 2005                  | EXPANDI  | BIOERA               | 4          |
| 2005                  | EXPANDI  | MONTI ASCENSORI      | 9          |
| 2005                  | EXPANDI  | CALEFFI              | 0          |
| 2005                  | EXPANDI  | TAMBURI INVESTMENT   | 3          |
| 2005                  | EXPANDI  | APULIA PRONTOPRES'   | 0          |
| 2006                  | EXPANDI  | KERSELF              | 4          |
| 2006                  | EXPANDI  | NOEMALIFE            | 4          |
| 2006                  | EXPANDI  | PIERREL              | 2          |
| 2006                  | EXPANDI  | ANTICHI PELLETTIERI  | 1          |
| 2006                  | EXPANDI  | VALSOIA              | 0          |
| 2006                  | EXPANDI  | ARKIMEDICA           | 2          |
| <b>MEDIA EXPANDI</b>  |          |                      | <b>2.6</b> |

Fonte: Elaborazioni su dati da avvisi societari diffusi al mercato

### 2.5.2 I costi di quotazione

Il processo di quotazione può introdurre una serie di costi e vincoli aggiuntivi. Alcuni di essi sono direttamente attribuibili all'operazione di listing, ad esempio le commissioni di collocamento, i costi per la redazione del prospetto informativo, i costi per le attestazioni richiesta dalla società di gestione del mercato e dall'autorità di controllo (in Italia, rispettivamente Borsa Italiana S.p.A. e Consob) e i costi sostenuti per la promozione dell'IPO. Altri sono solo indirettamente riconducibili

all'operazione di listing, quali i costi di ristrutturazione organizzativa e gestionale indotti dall'operazione di quotazione. La quotazione comporta anche costi non monetari: l'ampliamento dell'azionariato, ad esempio, riduce la snellezza decisionale e richiede una struttura organizzativa più burocratica. In secondo luogo, la trasparenza informativa richiesta, spesso è percepita come un vincolo che impone ulteriori costi e crea problemi di disclosure. La tabella 14 riporta i costi sostenuti da alcune delle società quotate nei segmenti STAR e Standard di Borsa Italiana.

**Tabella 14. Costi sostenuti dalle società quotate sui segmenti STAR e Standard negli anni 2005-2006**

| Società        | Offerta Globale (OG) - €MLN | Aumento di capitale - € MLN | Fees %       | Fees €MLN  | Altre spese - € MLN | Costi totali - € MLN | % su OG   | % su Aumento di capitale | Incid.% altre spese su spese tot. | Altre spese su OG |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------|---------------------|----------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Plaggio        | 274,3                       | 0,0                         | 3,00%        | 8,2        | 5,0                 | 13,2                 | 5%        | -                        | 38%                               | 2%                |
| Bolzoni        | 27,3                        | 7,5                         | 3,50%        | 1,0        | 1,4                 | 2,3                  | 8%        | 31%                      | 59%                               | 5%                |
| Nice           | 210,4                       | 34,2                        | 4,00%        | 8,4        | 3,0                 | 11,4                 | 5%        | 33%                      | 26%                               | 1%                |
| Eems           | 137,1                       | 77,9                        | 3,50%        | 4,8        | 1,7                 | 6,5                  | 5%        | 8%                       | 26%                               | 1%                |
| Ansaldo        | 407,0                       | 0,0                         | 2,30%        | 9,4        | 8                   | 17,4                 | 4%        | -                        | 46%                               | 2%                |
| Marazzi        | 295,7                       | 73,6                        | 3,00%        | 8,9        | 5,0                 | 13,9                 | 5%        | 19%                      | 36%                               | 2%                |
| Anima          | 90,4                        | 16,5                        | 3,75%        | 3,4        | 1,5                 | 4,9                  | 5%        | 30%                      | 31%                               | 2%                |
| Banca Italease | 172,4                       | 144,2                       | 2,75%        | 4,7        | 8,7                 | 13,4                 | 8%        | 9%                       | 65%                               | 5%                |
| eurofly        | 40,3                        | 10,2                        | 4,25%        | 1,7        | 1,6                 | 3,3                  | 8%        | 32%                      | 48%                               | 4%                |
| Guala Closures | 153,6                       | 23,1                        | 3,00%        | 4,6        | 2,5                 | 7,1                  | 5%        | 31%                      | 35%                               | 2%                |
| Eurotech       | 29,4                        | 25,3                        | 5,00%        | 1,5        | 2,5                 | 4,0                  | 13%       | 16%                      | 63%                               | 8%                |
| Igd            |                             |                             |              |            |                     |                      |           |                          |                                   |                   |
| Marr           | 175,6                       | 0,0                         | 3,00%        | 5,3        | 2,8                 | 8,0                  | 5%        | -                        | 34%                               | 2%                |
| Save           | 140,1                       | 140,1                       | 3,25%        | 4,6        | 10,0                | 14,6                 | 10%       | 10%                      | 69%                               | 7%                |
| <b>Media</b>   | <b>165,7</b>                | <b>42,5</b>                 | <b>3,41%</b> | <b>5,1</b> | <b>4,1</b>          | <b>9,2</b>           | <b>6%</b> | <b>23%</b>               | <b>44%</b>                        | <b>3,28%</b>      |
| <b>Mediana</b> | <b>153,6</b>                | <b>23,1</b>                 | <b>3,25%</b> | <b>4,7</b> | <b>2,8</b>          | <b>8,0</b>           | <b>5%</b> | <b>30%</b>               | <b>38%</b>                        | <b>1,82%</b>      |

Fonte: elaborazioni su dati da prospetti informativi

Mediamente le banche chiedono una commissione pari al 3.41% del controvalore dell'offerta globale mediamente pari a 165.7 milioni di Euro (mediamente la cifra corrisposta alla banca che cura il consorzio di collocamento ammonta a 5.1 milioni di Euro). La percentuale è inversamente proporzionale alle dimensioni dell'offerta e passa da una percentuale minima del 2.30% corrisposta da Ansaldo STS per un controvalore dell'offerta di 407.0 milioni di Euro a una percentuale massima del 5.00% corrisposta da Eurotech per un controvalore dell'offerta di 29.4 milioni di Euro. Oltre alle spese direttamente sostenute per il collocamento delle azioni le società hanno sostenuto i costi per la redazione del prospetto informativo (prevalentemente gli onorari dei legali che lo redigono e i costi della società di revisione che rilascia una serie di attestazioni), per la pubblicità finanziaria, per i road show di presentazione della società agli investitori, per la certificazione dei bilanci ed eventuali costi per la ristrutturazione del gruppo o dell'organigramma aziendale. Alcuni di questi costi andrebbero contabilizzati in ottica differenziale, ma dai prospetti informativi non si riesce a scindere tra la quota direttamente imputabile alla quotazione e la quota che produce effetti positivi su altri centri di ricavi. Le altre spese ammontano mediamente a 4.1 milioni di Euro, con un livello minimo di 1.5 milioni di Euro sostenuti da Anima SGR e un livello massimo di 8.7 milioni

di Euro sostenuti da Banca Italease. Mediamente i costi complessivamente sostenuti per un'operazione di quotazione sui segmenti STAR o Standard ammontano a 9.2 milioni di Euro, con un costo minimo di 2.3 milioni di Euro sostenuti da Bolzoni e un costo massimo di 17.4 milioni di Euro sostenuti da Ansaldo STS. I costi totali hanno un'incidenza media sull'offerta globale del 6%, con incidenza minima del 4% per Ansaldo STS e incidenza massima del 13% per Eurotech.

La tabella 15 riporta i costi sostenuti da alcune delle società quotate sul mercato Expandi negli anni 2005-2006. Mediamente le banche chiedono una commissione pari al 4.02% del controvalore dell'offerta globale mediamente pari a 27.1 milioni di Euro (mediamente la cifra corrisposta alla banca che cura il consorzio di collocamento ammonta a 1.2 milioni di Euro). Non sembra che anche in questo caso la percentuale sia inversamente proporzionale alle dimensioni dell'offerta, ma sembra essere piuttosto legata alla capacità di negoziazione della singola impresa. Le altre spese ammontano mediamente a 1.1 milioni di Euro, con un livello minimo di 0.5 milioni di Euro sostenuti da RGI e un livello massimo di 2.2 milioni di Euro sostenuti da Pierrel. Mediamente i costi complessivamente sostenuti per un'operazione di quotazione sul mercato Expandi ammontano a 2.3 milioni di Euro, con un costo minimo di 0.6 milioni di Euro sostenuti da RGI e un costo massimo di 6.8 milioni di Euro sostenuti da Antichi Pellettieri. I costi totali hanno un'incidenza media sull'offerta globale dell'11%, con incidenza minima del 4% per Tamburi IP e incidenza massima del 17% per RGI.

**Tabella 15. Costi sostenuti dalle società quotate sul Mercato Expandi negli anni 2005-2006**

| Società        | Offerta Globale (OG) - €MLN | Aumento di capitale - € MLN | Fees %       | Fees €MLN  | Altre spese - € MLN | Costi totali - € MLN | CT/OG (%)  | % su Aumento di capitale | Incid.% altre spese su spese tot. | Altre spese su OG |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------|---------------------|----------------------|------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Antichi Pell.  | 114,1                       | 23,3                        | 4,40%        | 5,0        | 1,8                 | 6,8                  | 6%         | 29%                      | 26%                               | 2%                |
| Apulia         | 24,0                        | 24,0                        | 3,00%        | 0,7        | 1,1                 | 1,8                  | 8%         | 8%                       | 60%                               | 5%                |
| Arkimedica     | 26,9                        | 26,9                        | 5,00%        | 1,3        | 1,2                 | 2,5                  | 9%         | 9%                       | 47%                               | 4%                |
| Bioera         | 16,2                        | 14,4                        | 4,00%        | 0,6        | 0,9                 | 1,5                  | 10%        | 11%                      | 58%                               | 6%                |
| Caleffi        | 12,3                        | 7,0                         | 4,25%        | 0,5        | 0,8                 | 1,3                  | 10%        | 18%                      | 59%                               | 6%                |
| Greenvision    | 9,5                         | 9,5                         | 3,75%        | 0,4        | 1,2                 | 1,6                  | 16%        | 16%                      | 77%                               | 13%               |
| Pierrel        | 24,0                        | 24,0                        | 3,75%        | 0,9        | 2,2                 | 3,1                  | 13%        | 13%                      | 71%                               | 9%                |
| RGI            | 3,4                         | 3,4                         | 3,50%        | 0,1        | 0,5                 | 0,6                  | 17%        | 17%                      | 79%                               | 13%               |
| Tamburi        | 90,0                        | 90,0                        | 3,50%        | 3,2        | 0,7                 | 3,8                  | 4%         | 4%                       | 17%                               | 1%                |
| Valsoia        | 5,5                         | 0,0                         | 3,60%        | 0,2        | 0,6                 | 0,8                  | 15%        | -                        | 75%                               | 11%               |
| Kerself        | 10,8                        | 9,0                         | 5,50%        | 0,6        | na                  | na                   | na         | na                       | na                                | na                |
| Monti          | 7,9                         | 7,9                         | na           | na         | na                  | na                   | na         | na                       | na                                | na                |
| Noemalife      | 8,1                         | 8,1                         | na           | na         | na                  | 1,3                  | 15%        | 15%                      | na                                | na                |
| <b>Media</b>   | <b>27,1</b>                 | <b>19,0</b>                 | <b>4,02%</b> | <b>1,2</b> | <b>1,1</b>          | <b>2,3</b>           | <b>11%</b> | <b>14%</b>               | <b>57%</b>                        | <b>7%</b>         |
| <b>Mediana</b> | <b>12,3</b>                 | <b>9,5</b>                  | <b>3,75%</b> | <b>0,6</b> | <b>1,0</b>          | <b>1,6</b>           | <b>10%</b> | <b>14%</b>               | <b>60%</b>                        | <b>6%</b>         |

Fonte: elaborazioni su dati da prospetti informativi

Il confronto tra la tabella 15 e la tabella 16 conferma la relazione inversamente proporzionale tra la dimensione dell'offerta e la maggiore incidenza percentuale dei costi totali sostenuti sulle operazioni di dimensioni minori.

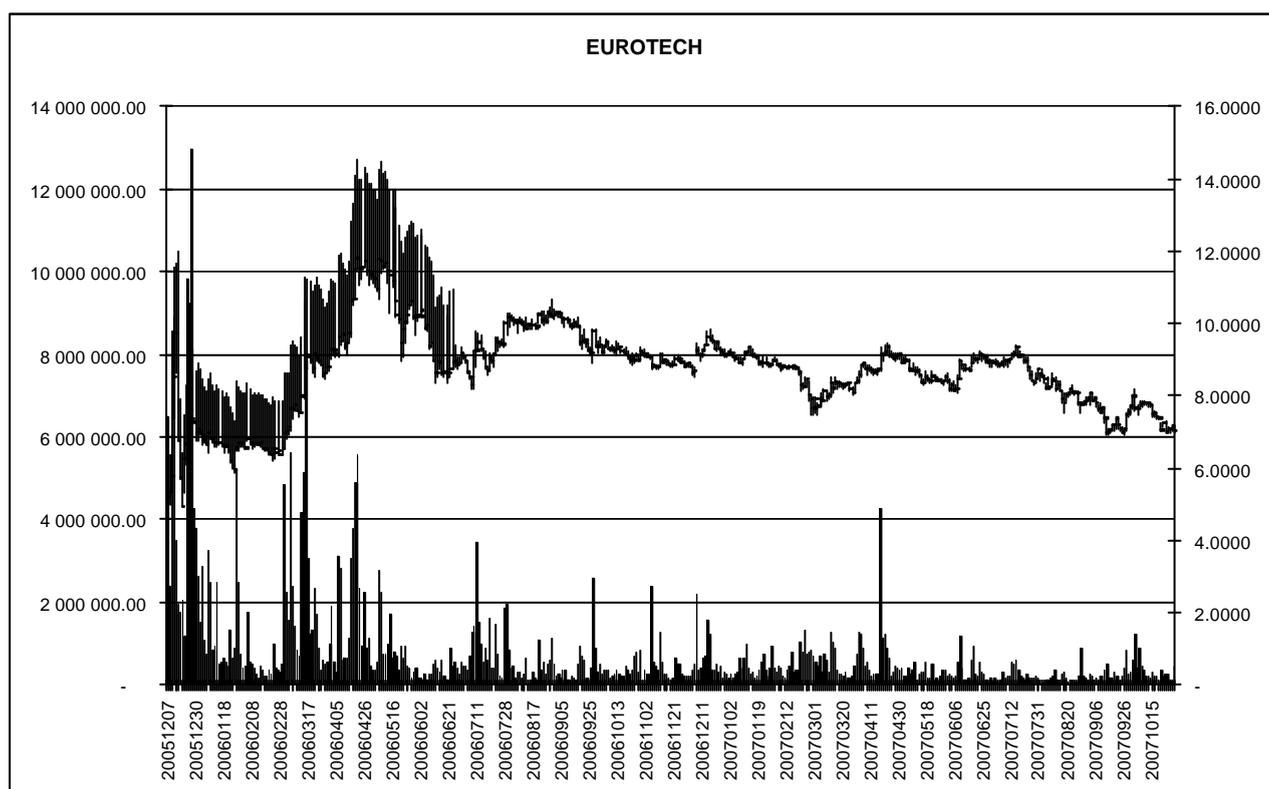
## 2.6 L'impatto dell'annuncio di operazioni M&A, Corporate Governance, Internal Dealing e dati economici

Le società quotate sono ogni giorno sottoposte al giudizio del mercato. Ogni informazione price sensitive è in grado di generare importanti variazioni nel prezzo e conseguentemente nel numero di azioni scambiate.

Quando un imprenditore valuta la fattibilità della quotazione in Borsa deve, pertanto, tenere conto anche della capacità di comunicazione della propria impresa. Soprattutto, però, deve essere conscio del fatto che dal primo giorno di quotazione, ogni operazione, ogni informazione importante può indurre una variazione del prezzo e della liquidità del titolo.

Il grafico 2.1 analizza per la società Eurotech l'evoluzione del prezzo di chiusura, dello spread giornaliero e dei volumi (numero di azioni) scambiate dal 6 giorno di negoziazione al 28.12.2007.

**Grafico 2.1** Evoluzione del prezzo di chiusura, dello spread giornaliero e del numero di azioni scambiate. Società: Eurotech. Periodo di osservazione 07.12.2005 (sesto giorno di negoziazione) – 28.12.2007.

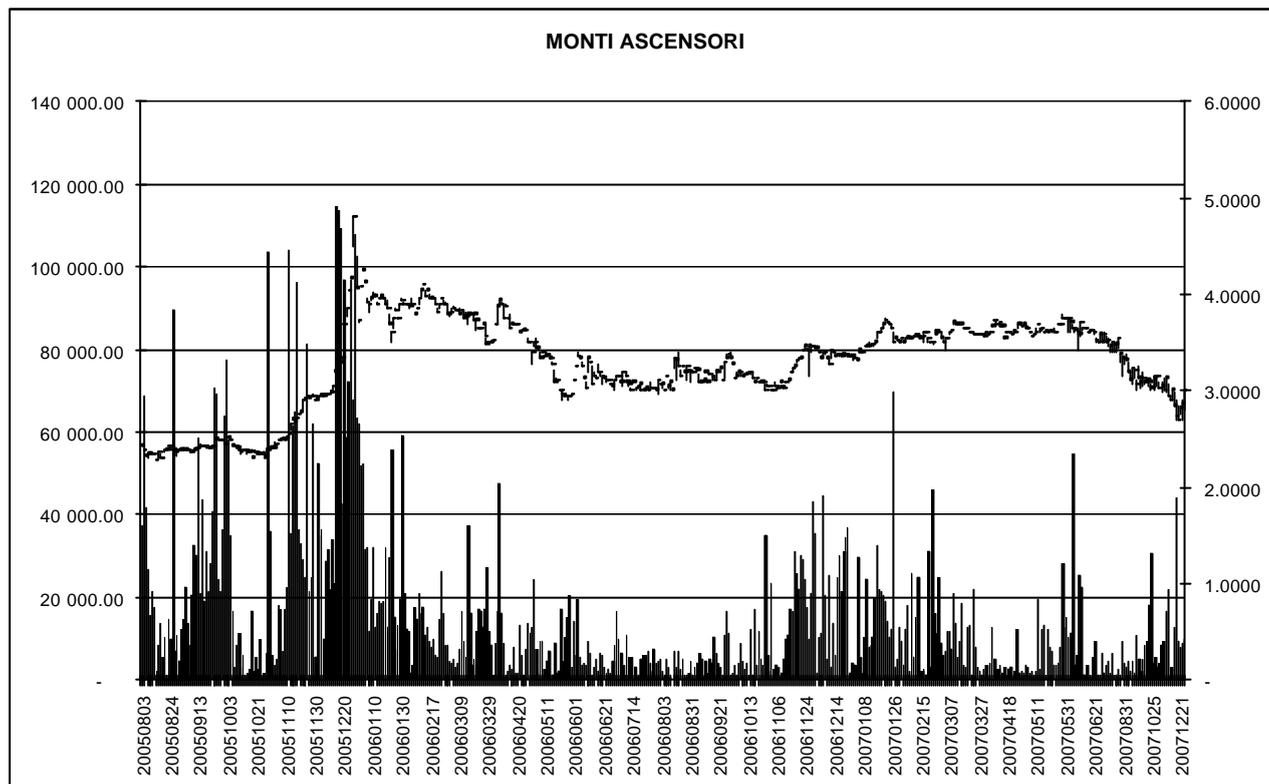


**Fonte:** Elaborazioni su dati Borsa Italiana – R&D

Evidente è l'elevata variabilità del prezzo (lunghezza della linea che rappresenta lo spread tra il prezzo massimo e il prezzo minimo) nelle sedute giornaliere durante i primi sei mesi di negoziazione. Nei mesi successivi permane una evidente variabilità del numero di azioni scambiate.

Il grafico 2.2 analizza per la società Monti Ascensori l'evoluzione del prezzo di chiusura, dello spread giornaliero e dei volumi (numero di azioni) scambiate dal 6° giorno di negoziazione al 28.12.2007.

**Figura 2.2** Evoluzione del prezzo di chiusura, dello spread giornaliero e del numero di azioni scambiate. Società: Monti Ascensori. Periodo di osservazione 03.08.2005 (sesto giorno di negoziazione) – 28.12.2007.



**Fonte:** Elaborazioni su dati Borsa Italiana – R&D

Sebbene non si evidenzia una importante differenza tra i prezzi massimo e minimo delle sedute giornaliere è evidente la variabilità del numero di azioni scambiate, con punte perfino superiori alle 100 mila unità.

Al fine di verificare se i picchi sono stati generati da un qualche comportamento o evento societario, sono stati analizzati tutti gli avvisi e comunicati stampa resi noti al mercato nel periodo considerato. Le notizie sono poi state classificate in 4 categorie: notizie relative a fenomeni di M&A, notizie relative a fenomeni di Corporate Governance, notizie di Internal Dealing e notizie Economico-finanziarie (pubblicazione trimestrali, semestrali, bilancio, piani industriali, realizzazione nuovo prodotto, sigla di una nuova commessa). Successivamente abbiamo testato l'impatto di queste categorie di informazioni sul prezzo di chiusura e sull'ammontare del numero di azioni scambiate.

I modelli sottoposti a verifica econometrica sono i seguenti:

Log (Numero di Azioni) = f (Prezzo di chiusura seduta precedente, Dummy M&A, Dummy CG, Dummy Internal Dealing, Dummy Eco-Fin)

[2.1]

Prezzo Chiusura = f (Prezzo di chiusura seduta precedente, Dummy M&A, Dummy CG, Dummy Internal Dealing, Dummy Eco-Fin)

[2.2]

Dove le Dummy M&A, Dummy CG, Dummy Internal Dealing e Dummy Eco-Fin assumono valore 1 se in quella seduta è stata resa nota tramite avviso societario e/o comunicato stampa una notizia relativa rispettivamente a fenomeni di M&A, di Corporate Governance, di Internal Dealing e Economico-Finanziari.

La tabella 16 riporta i risultati delle stima del modello sui dati relativi alla società Eurotech.

**Tabella 16 Stima dell'impatto degli avvisi si M&A, Corporate Governance, Internal Dealing e Economico-Finanziari sul numero di azioni scambiate e sul prezzo di chiusura della seduta in cui le news sono state pubblicate. Società Eurotech. Periodo di osservazione 03.08.2005 (sesto giorno di negoz.) – 28.12.2007.**

|                                      | Numero azioni scambiate | Prezzo di chiusura  |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Prezzo di chiusura seduta precedente | -0.0256**<br>(-2.14)    | 0.4587***<br>(5.82) |
| Dummy M&A                            | 0.1236<br>(1.04)        | -0.0526<br>(-0.08)  |
| Dummy CG                             | 0.0417<br>(0.20)        | 0.6457<br>(-1.03)   |
| Dummy Internal Dealing               | 0.1954*<br>(1.89)       | -0.0304<br>(-0.08)  |
| Dummy Eco-Fin                        | 0.2563***<br>(4.44)     | 0.5136**<br>(2.60)  |
| Costante                             | 5.8082***<br>(68.00)    | 4.4914***<br>(6.48) |
| Numero osservazioni                  | 482                     | 482                 |
| F- Fisher                            | 6.46                    | 10.96               |
| Prob>F                               | 0.000                   | 0.000               |
| R <sup>2</sup>                       | 0.070                   | 0.2301              |

Questa tabella riporta i risultati della regressione OLS sulla relazione tra il numero di azioni scambiate (in Logaritmo) e il prezzo di chiusura e le informazioni relative a fenomeni di M&A, Corporate Governance, Internal Dealing, Economico-Finanziari. La società osservata è Eurotech.

Le Dummy M&A, Dummy CG, Dummy Internal Dealing e Dummy Eco-Fin assumono valore 1 se in quella seduta è stata resa nota tramite avviso societario e/o comunicato stampa una notizia relativa rispettivamente a fenomeni di M&A, di Corporate Governance, di Internal Dealing e Economico-Finanziari.

I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. “\*\*\*”, “\*\*” e “\*” rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all’1%, al 5% e al 10%.

Analizzando i risultati esposti nella tabella 16 si evince una correlazione negativa tra il prezzo di chiusura delle seduta precedente e il numero di azioni scambiate nella seduta in esame. All'aumentare del prezzo di chiusura della seduta precedente diminuisce (-0.0256) il numero di azioni scambiate. Le comunicazioni di internal dealing generano un incremento (0.1954) del numero di azioni scambiate. Infine, nei giorni in cui vengono annunciate informazioni di carattere economico-finanziario si registra un incremento (0.2563) del numero di azioni scambiate.

Per quanto riguarda il prezzo di chiusura si evince, ovviamente, una forte dipendenza dal prezzo di chiusura registrato nel giorno precedente. Solamente le informazioni economico-finanziarie esercitano un'influenza statisticamente significativa: nei giorni in cui vi sono questo genere di annunci il prezzo di chiusura registra mediamente un incremento (0.5136). E' evidente che il segno dipende dalla bontà della news: se i dati annunciati sono positivi il prezzo subisce un incremento, se i prezzi dati sono negativi il prezzo subisce un decremento. Il segno positivo implica, pertanto, non solo una correlazione positiva, ma anche una prevalenza di buone notizie (buon andamento economico-finanziario).

Non sono invece significative in entrambe le specificazioni né la dummy Corporate Governance, né la dummy M&A. Gli annunci relativi a fenomeni di M&A o di Corporate Governance non sono effettivamente numerosi e il fatto che non sembri esserci alcuna relazione potrebbe essere dovuto alla scarsa numerosità di queste osservazioni.

La tabella 17 espone i risultati delle stime delle equazioni 2.1 e 2.2 sulla società Monti Ascensori. Anche in questo caso si evince una correlazione tra il prezzo di chiusura della seduta precedente e sia il numero di azioni negoziate (0.1010), sia il prezzo di chiusura della seduta esaminata (0.6179). Anche in questo caso viene confermata la correlazione positiva tra gli annunci economico finanziari e il numero di azioni negoziate (0.2760) e il prezzo di chiusura della seduta (0.1899). Mentre per questa società gli annunci di internal dealing non sembrano esercitare un'influenza significativa su nessuna delle due variabili analizzate, sembra che gli annunci di M&A generino un incremento (0.2869) del numero di azioni scambiate.

I risultati delle stime qui esposte confermano, dunque, l'importanza della comunicazione per una società quotata.

**Tabella 17 Stima dell'impatto degli avvisi si M&A, Corporate Governance, Internal Dealing e Economico-Finanziari sul numero di azioni scambiate e sul prezzo di chiusura della seduta in cui le news sono state pubblicate. Società Monti Ascensori. Periodo di osservazione 03.08.2005 (sesto giorno di negoz.) – 28.12.2007.**

|                                      | Numero azioni scambiate | Prezzo di chiusura   |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Prezzo di chiusura seduta precedente | 0.1010***<br>(4.66)     | 0.6179***<br>(13.65) |
| Dummy M&A                            | 0.2869**<br>(2.24)      | 0.1687<br>(1.02)     |
| Dummy CG                             | 0.1611<br>(0.64)        | 0.2461<br>(0.67)     |
| Dummy Internal Dealing               | 0.0029<br>(0.02)        | -0.1228<br>(-0.45)   |
| Dummy Eco-Fin                        | 0.2760***<br>-3.51      | 0.1899***<br>(2.84)  |
| Costante                             | 3.468***<br>(50.94)     | 1.0311***<br>(6.98)  |
| Numero osservazioni                  | 600                     | 600                  |
| F- Fisher                            | 8.81                    | 42.63                |
| Prob>F                               | 0.000                   | 0.000                |
| R <sup>2</sup>                       | 0.073                   | 0.3913               |

Questa tabella riporta i risultati della regressione OLS sulla relazione tra il numero di azioni scambiate e il prezzo di chiusura e le informazioni relative a fenomeni di M&A, Corporate Governance, Internal Dealing, Economico-Finanziari. La società osservata è Monti Ascensori.

Le Dummy M&A, Dummy CG, Dummy Internal Dealing e Dummy Eco-Fin assumono valore 1 se in quella seduta è stata resa nota tramite avviso societario e/o comunicato stampa una notizia relativa rispettivamente a fenomeni di M&A, di Corporate Governance, di Internal Dealing e Economico-Finanziari.

I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. “\*\*\*”, “\*\*” e “\*” rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all’1%, al 5% e al 10%.

## 2.7 Conclusioni

Per anni il motivo della scarsa partecipazione al mercato azionario delle imprese italiane è stato attribuito alla riluttanza degli imprenditori all’apertura del capitale e alla “condivisione” con il mercato dell’azienda, tipicamente di famiglia. Inoltre la quotazione in borsa veniva vista (e in parte accade tuttora) come un’operazione di finanza straordinaria destinata alle grandi imprese. Questo capitolo ha analizzato il potenziale quotabile in Italia, analizzato i mercati dedicati alle PMI e le ultime operazioni di quotazione verificatesi.

Le società quotabili in Italia sono 2199, confermando dunque un importante potenziale di sviluppo del mercato azionario italiano. Se tutte le società individuate decidessero di quotarsi il risultato

sarebbe di una capitalizzazione quasi raddoppiata grazie agli importanti contributi dei settori alimentare, farmaceutico, dei trasporti e dei prodotti per la casa e l'abbigliamento.

Da un confronto con le società quotate è emersa una maggiore profittabilità ed una migliore gestione degli aspetti finanziari da parte delle imprese quotate. Decisamente maggiore è poi lo sforzo di investimento delle imprese quotate. Tuttavia, nonostante una struttura finanziaria più equilibrata le imprese quotate presentano un costo del debito più elevato e, conseguentemente, rendimenti del capitale investito minori.

Dopo aver analizzato le determinanti della scelta di quotare in Borsa la propria azienda e dopo aver analizzato i mercati azionari italiani sono state analizzate le IPO realizzate in Italia negli anni 2005-2006. Si evince un crescente interesse verso la quotazione delle PMI. Le evidenze degli ultimi due anni di operazioni mostrano, infatti, un numero di IPO di PMI italiane perfettamente in linea con la media europea e in aumento di anno in anno. Nonostante lo sforzo di semplificare il processo di quotazione per le imprese di piccola dimensione, l'incidenza dei costi fissi (non proporzionali all'ammontare dell'offerta globale) è ancora troppo alta e fa sì che l'incidenza complessiva dei costi arrivi a toccare punte del 17%. Buona parte dei costi fissi è attribuibile alla redazione del prospetto informativo e alla comunicazione finanziaria. Tuttavia, mettendo a confronto le variabili economiche con le variabili finanziarie emerge che la raccolta di capitale azionario quale fonte di finanziamento dei progetti di crescita riesce a soddisfare esigenze che le classiche fonti di finanziamento a titolo di debito non riuscirebbero a evadere. Una società ammessa a negoziare sullo STAR che mediamente fattura 290 milioni di Euro raccoglie 141 milioni di Euro in IPO, mentre le società quotate sul mercato Expandi fatturano mediamente quasi 46 milioni di Euro e raccolgono 25 milioni di Euro. Un imprenditore nel valutare i pro e i contro dell'operazione di quotazione deve tenere in adeguata considerazione anche l'impatto delle proprie comunicazioni. I casi esaminati evidenziano, infatti, una correlazione positiva tra le news di carattere economico-finanziario e sia il numero di azioni scambiate che il prezzo di chiusura della seduta. Per la società Eurotech sono importanti anche le news di internal dealing, mentre per la società Monti Ascensori sono importanti anche le news relative a fenomeni di M&A.

Concludendo, viste le potenzialità del tessuto imprenditoriale italiano e visti benefici apportati dalla quotazione è auspicabile da un lato un ulteriore sviluppo dei mercati azionari (e sembra che grazie alla fusione realizzata nel 2007 tra la Borsa Italiana e il London Stock Exchange importanti passi avanti verranno compiuti nel biennio 2008-2009 con la creazione di un mercato ancora più snello e dai costi di accesso ridotti) e dall'altra una maggiore conoscenza da parte degli imprenditori di un'importante nuova fonte di finanziamento, finora scelta da quasi tutte le grandi imprese ma troppo poco utilizzata dalle PMI.

## **BIBLIOGRAFIA**

Antunovich, P., A. Sarkar, 2006, Fifteen Minutes of Fame? The Market Impact of Internet Stock Picks, *Journal of Business*, forthcoming.

Barber, B.M., T. Odean, 2005, All that Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors, SSRN Working Paper.

Booth, J., Chua, L., 1996, Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics* 41, 291-310.

Brau J. C., S. E. Fawcett, 2006, Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice, *Journal of Finance*, 61, 399-436.

Brennan, J., Franks, J., 1997, Underpricing, Ownership and control in initial public offerings of equity securities in the U.K. *Journal of Financial Economics* 45, 391-413

Choe, H., R. W. Masulis, V. Nanda, 1993, Common Stock Offerings Across the Business Cycle, *Journal of Empirical Finance* 1, 3-31.

Ellingsen, T., K. Rydqvist, 1997, The stock market as a screening device and the decision to go public, working paper. Stockholm School of Economics and Norwegian School of Management.

Falkenstein, E. G., 1996, Preferences for Stock Characteristics as Revealed by Mutual Fund Portfolio Holdings, *Journal of Finance*, 51, 111-135.

Fama, E. F. , K. R. French, 1989, Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bonds, *Journal of Financial Economics*, 25, 23-50.

Holmstrom, B., J. Tirole, 1993, Market liquidity and performance monitoring, *Journal of Political Economy*, 101, 678-709.

Loughran, T., J. Ritter, 1995, The New Issues Puzzle, *Journal of Finance* 50, 23–51.

Loughran, T., J. Ritter, K. Rydqvist, 1994, Initial Public Offerings: International Insights, Pacific-Basin Financial Journal 2, 165-199.

Mello A. S., J. E. Parsons, 1998, Going Public and the Ownership Structure of the Firm, Journal of Financial Economics, 49, 79-109.

Modigliani, F., M. H. Miller, 1958, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, American Economic Review, 48, 261-297.

Pagano M., A., Panetta e L. Zingales, 1998, Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis, Journal of Finance, 53, 27-64.

Pastor, L., P. Veronesi, 2005, Rational IPO Waves, Journal of Finance, 60, 1713-1757.

Pham, P., Kaley, P., Steen, A., 2003, Underpricing, stock allocation, ownership structure and post-listing liquidity of newly listed firms. Journal of Banking and Finance 27, 919-947.

Rydqvist, K., K. Hogholm, 1995, Going public in the 1980s: Evidence from Sweden, European Financial Management, 1, 287-315.

Stoughton, N. M., J. Zechner, 1998, IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure, Journal of Financial Economics, 49, 45-77.

Welch, I., 1989, Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings, Journal of Finance, 44, 421-450.

Zheng, S.X., Li, M., 2007, Underpricing, ownership dispersion and aftermarket liquidity of IPO stocks, Journal of Empirical Finance, doi:10.1016/j.jempfin.2007.08.001

Zingales L., 1995, Insider ownership and the decision to go public, Review of Economic Studies, 60, 425-448.

## **WEB SITES**

[www.borsaitaliana.it](http://www.borsaitaliana.it)

[www.world-exchanges.org](http://www.world-exchanges.org)

## CAPITOLO 3

# UNDERPRICING, OVERSUBSCRIPTION, OWNERSHIP DISPERSION E LIQUIDITA' NEL MERCATO SECONDARIO: EVIDENZE DALLA ULTIME OPERAZIONI ITALIANE<sup>1</sup>

### 3.1 Introduzione

La Initial Public Offering (IPO) rappresenta uno dei passi più importanti nella vita di un'impresa non solo per il fatto che le somme ottenute consentono il finanziamento di importanti progetti di investimento che possono determinare un vero e proprio salto dimensionale e culturale, ma anche per le importanti conseguenze gestionali. Le società quotate sono, infatti, sottoposte ad una serie di previsioni obbligatorie volte prevalentemente alla riduzione delle asimmetrie informative tra gli azionisti di minoranza e i potenziali nuovi azionisti da un lato e i manager e gli azionisti di maggioranza dall'altra. Importanti sono anche le previsioni regolamentari volte alla gestione dell'incentivazione del management e alla gestione del conflitto tra la proprietà ed il management. Nell'ambito delle iniziative volte alla riduzione delle asimmetrie informative vi rientrano quelle previsioni di trasparenza quali la pubblicazione dei principali dati economico-finanziari entro 45 giorni dalla chiusura del trimestre, la pubblicazione del piano industriale, la diffusione di comunicati price-sensitive e di *internal dealing*, la contestuale comunicazione in lingua inglese, un numero minimo di incontri con gli investitori. Nell'ambito delle previsioni volte alla gestione del conflitto management-proprietà vi rientrano invece le previsioni di *corporate governance* quali ad esempio la presenza in Consiglio Di Amministrazione (CDA) di un numero adeguato di amministratori indipendenti, la presenza di un Comitato per il Controllo Interno, la predisposizione di un piano di remunerazione incentivante che preveda una parte di remunerazione variabile e correlata agli obiettivi aziendali (MBO) o piuttosto un piano di *stock option*.

Oltre alle accortezze a tutela delle minoranze, una delle conseguenze di maggiore impatto nella vita aziendale e, per un certo verso, persino nella vita dell'imprenditore stesso è la gestione del cambio dell'azionariato conseguente al collocamento delle azioni. Ad esempio imprese prettamente familiari aprono il capitale ed i propri consigli di amministrazione a membri esterni, imprese con capitale già aperto affrontano l'uscita del precedente partner finanziario ed il dialogo con il più

---

<sup>1</sup> Il presente lavoro è stato realizzato grazie all'esperienza maturata presso la divisione Mid & Small Cap Markets di Borsa Italiana S.p.A. Il lavoro qui riportato riflette esclusivamente le opinioni dell'autrice e non sono in alcun modo ascrivibili a orientamenti di Borsa Italiana SpA.

Ringrazio l'intera divisione Mid & Small Cap Markets di Borsa Italiana per il sostegno e i commenti ricevuti. Il paragrafo 5 ha recepito gli ottimi suggerimenti di Diego Lubian e Laura Magazzini del Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Verona.

ampio mercato o, piuttosto, diventano delle *public companies* (caso raro in Italia) dove i dirigenti strategici dovranno essere adeguatamente incentivati a lavorare per la massimizzazione del valore dell'azienda.

Nel vendere le azioni della propria società, l'imprenditore potrebbe dunque poter accettare un prezzo più basso rispetto al *fair value*, pur di riuscire ad evitare che nella compagine azionaria vi siano degli investitori sgraditi, o relativamente sgraditi.

Una parte degli accademici che studiano il fenomeno delle IPO, si interroga sulla possibilità da parte dell'emittente di poter plasmare la composizione dell'azionariato *post-IPO* e, in particolare, alcuni articoli hanno cercato di indagare il ruolo dell'*underpricing* nel raggiungimento della compagine azionaria desiderata. In particolare Booth e Chua (1996) affermano che le IPOs vengono intenzionalmente collocate ad un prezzo inferiore al fine di ottenere post-IPO una compagine azionaria frammentata. La frammentazione dell'azionariato è spesso ricercata per evitare ingerenze nella gestione da parte dei soci rilevanti (le minoranze sono comunque tutelate da una serie di comitati e organi di controllo predisposti), per ridurre il rischio di *takeover* ostile (Brennan e Franks, 1997) e per garantire un certo grado di liquidità del titolo nel mercato secondario.

Zheng e Li (2007) hanno indagato il fenomeno sulle IPOs realizzate sul Nasdaq confermando le evidenze riscontrate da Habib e Ljungqvist (2001): l'*underpricing* potrebbe essere considerata una tecnica sostitutiva delle attività di promozione e marketing del titolo nelle settimane che precedono il *book runner*.

L'*underpricing* è solitamente spiegato in letteratura come fenomeno derivante dall'asimmetria informativa esistente tra l'emittente e gli investitori in merito al valore dell'azienda e al rischio intrinseco aziendale. Tali teorie assumono che l'emittente possiede un set informativo più completo rispetto a quello posseduto dagli investitori e che pertanto l'*underpricing* sia l'effetto di un classico *lemons problem*. Gli investitori richiedono un premio per il rischio di *adverse selection* che sottoscrivendo le azioni si assumono: maggiore è l'asimmetria informativa percepita, maggiore è il rischio di *adverse selection* percepito e conseguentemente maggiore è lo sconto sul prezzo richiesto (Allen e Faulhaber, 1989, Welch 1989 e Chemmanur, 1993).

Sembrerebbe poi che l'*underpricing* sia correlato alla metodologia tramite la quale le azioni vengono allocate agli investitori (Benveniste e Spindt, 1989, Sherman, 2000 e Sherman e Titman, 2002) e al livello del conflitto di interesse tra i sottoscrittori e l'emittente (Loughran e Ritter, 2000).

Both e Chua (1996) oltre a interrogarsi sulle relazioni tra l'*underpricing* e la gestione dell'azionariato si interrogano anche sulla relazione tra l'*underpricing* e la liquidità del titolo nel mercato secondario. Secondo loro esisterebbe una relazione transitiva tra l'*underpricing*, la frammentazione azionaria e la liquidità del titolo: le IPO sarebbero intenzionalmente scontate per

diversificare l'azionariato post-IPO e incrementare, conseguentemente, la liquidità del titolo nel mercato secondario. Partendo dal loro lavoro anche Krigman, Shaw e Womack (1999), Ellis, Michaely e O'Hara (2000) e Ellul e Pagano (2003) riscontrano l'esistenza di una correlazione positiva tra l'*underpricing* e gli scambi di azioni sul mercato secondario. In particolare Ellul e Pagano (2003) rilevano che la liquidità attesa e il rischio di illiquidità sono alcune delle più importanti determinanti dell'*underpricing*. Gli autori mostrano che per le IPOs per le quali si è ipotizzata una illiquidità del titolo nel mercato secondario viene richiesto un più alto premio per il rischio.

L'obiettivo di questo capitolo è fornire alcune evidenze per il mercato italiano ed in particolare per le IPO di PMI che si sono verificate nel periodo 2005-2007. Il paragrafo 2 presenta una breve analisi delle metodologie di collocamento e della tecnica di assegnazione dei titoli, mentre il paragrafo 3 analizza il processo di definizione della struttura dell'offerta. Il paragrafo 4 analizza il ruolo teorico dell'*underpricing* e dell'*oversubscription* nella domanda di titoli, mentre il paragrafo 5 presenta alcune evidenze descrittive in merito. Il paragrafo 6 presenta i risultati dell'analisi sulle relazioni esistenti tra l'*underpricing* e la compagine azionaria post-quotazione e tra l'*underpricing* e la liquidità del titolo nel mercato secondario durante i primi 240 giorni di negoziazione.

### **3.2 La metodologia di collocamento, la tecnica di assegnazione delle azioni e il processo di formazione del prezzo**

E' possibile individuare tre principali tecniche di collocamento delle azioni: il meccanismo ad asta, l'offerta a prezzo fisso e la procedura del *bookbuilding*. Il meccanismo ad asta prevede che gli aderenti all'offerta vengano stimolati a formulare offerte competitive, sulla base delle quali vengono poi scelti gli assegnatari delle azioni ed il prezzo dell'offerta. L'offerta a prezzo fisso consiste nell'indicazione ex ante del prezzo unitario di sottoscrizione delle azioni. Successivamente il pubblico può prenotare le azioni e se le adesioni sono superiori alla quantità offerta si procede al riparto o all'estrazione. L'offerta a prezzo fisso è stata la modalità più largamente utilizzata fino all'adozione della procedura del *bookbuilding* in quasi tutti i mercati azionari. Secondo il meccanismo del *bookbuilding* l'offerta avviene a prezzo variabile: il prezzo di collocamento può variare all'interno di un *range* predefinito (che può essere vincolante o meno per la fissazione del prezzo) indicato nel prospetto informativo.

Dal punto di vista procedurale, la tecnica del *bookbuilding* prevede che contemporaneamente all'avvio del *management roadshow* presso le principali piazze finanziarie domestiche ed europee abbia inizio la raccolta degli ordini immessi dagli investitori istituzionali (fondi comuni di

investimento, fondi pensione, compagnie di assicurazione, ecc.) espressi “al meglio” e cioè con uno o più limiti di prezzo. Gli ordini raccolti dal consorzio di collocamento (solitamente nell’arco di circa 15 giorni) vengono trasmessi elettronicamente al *book runner* il quale ne cura l’accentramento in un unico *book* eseguendo una classificazione quali-quantitativa. Il libro-ordini viene esaminato e segmentato sulla base di diverse variabili, tra cui la provenienza geografica dell’ordine, la tipologia di investitore, la data di trasmissione, il limite di prezzo, la classe di ammontare della manifestazione di interesse. La segmentazione delle richieste consente il tracciamento di una sorta di curva di domanda, la cui intersezione con quella di offerta (per definizione fissa) indica, sotto un profilo teorico, il livello di prezzo di equilibrio per azione. L’assegnazione delle azioni agli investitori (*allotment*) è decretata dal *bookrunner* di concerto con la società secondo una scala di priorità di gradimento legata a fattori quali tempestività dell’ordine, limite di prezzo, partecipazione dell’investitore alle fasi di pre-marketing, *road show*, *one on one meeting*, qualità dell’investitore e propensione stimata a conservare la partecipazione in ottica di lungo termine, considerazioni strategiche in ordine a eventuali manifestazioni di interesse provenienti da parte di investitori industriali, ecc.

Nel corso dell’ultima settimana di svolgimento del *bookbuilding* si svolge l’offerta al pubblico (offerta *retail*) con durata di norma compresa tra due e cinque giorni e conclusione prevista contestualmente alla chiusura del *book* degli ordini istituzionali. L’ordine di grandezza delle sottoscrizioni è pari al lotto minimo o multipli, a fronte, ovviamente, di un numero di adesioni individuali assai più elevato rispetto al collocamento istituzionale.<sup>2</sup>

La fissazione del prezzo rappresenta il completamento dell’intero iter valutativo. Tale valore deve tener conto del risultato del complesso procedimento di analisi della situazione economica, finanziaria e patrimoniale (storica e prospettica) dell’emittente, nel rispetto nello stesso tempo delle valutazioni espresse dal mercato per titoli simili.<sup>3</sup> È necessario tener conto, poi, dell’andamento dei mercati azionari sia interno, sia internazionale, dell’eventuale concomitanza di emissioni concorrenti, della propensione degli investitori istituzionali verso le nuove emissioni, della complessiva situazione macroeconomica e congiunturale interna e internazionale, nonché della fase del ciclo settoriale in cui l’azienda opera. Al fine di massimizzare le *chances* di buon esito dell’operazione, è usuale applicare rispetto al prezzo di equilibrio teorico tra domanda e offerta ed alla valutazione ritenuta congrua, uno sconto di norma non oltre il 10% secondo le condizioni di mercato.

---

<sup>2</sup> Sono talvolta proposte forme di incentivazione alla sottoscrizione, quali bonus share o sconto di prezzo rispetto al valore applicabile al collocamento privato istituzionale.

<sup>3</sup> Per tali motivi, ai fini della trasparenza, il regolamento emittenti emanato dalla CONSOB richiede che vengano inseriti nel prospetto informativo sia i multipli di mercato delle principali società quotate comparabili, sia le ipotesi sottostanti la determinazione della forchetta di prezzo.

Il *pricing* comporta, infine, elementi tipici di un processo negoziale che vede allineati da un lato azionisti venditori, società emittente in caso di aumento di capitale, *advisor* con obiettivi di massimizzazione del ricavato dell'offerta, dall'altro gestori e risparmiatori individuali interessati al massimo rendimento possibile dell'investimento. Al *global co-ordinator* il compito di gestire le divergenti aspettative, ai fini del miglior successo della quotazione e dell'immagine dell'emittente stesso.

Il motivo dell'affermazione internazionale del *bookbuilding* sembra sia attribuibile al maggiore controllo e alla maggiore flessibilità che esso garantisce alla banca coordinatrice della vendita dell'offerta (Ritter e Welch 2002, Ljungqvist, 2004 e Wilhelm, 2005).

Il dibattito sull'efficienza del mercato primario riguarda anche le tecniche di allocazione delle azioni e particolarmente accesa è la discussione in merito all'efficienza o meno della discrezionalità allocativa. Dopo la pubblicazione dei lavori di Hanley e Wilhelm (1995) e Ljungqvist e Wilhelm (2002) secondo cui l'allocazione delle azioni in IPO tende a favorire gli investitori istituzionali, si è aperto un dibattito in merito alla questione che l'efficienza dei mercati possa trarre benefici da una forma discrezionale di allocazione delle azioni in IPO. Da un lato la discrezionalità permette agli *underwriters* di remunerare meglio gli investitori che rivelano meglio l'informazione in merito all'intenzione di comprare o meno il titolo oggetto di IPO. La discrezionalità nell'allocazione delle azioni potrebbe però trasformarsi in fonte di conflitti di interesse aggravando il problema di agenzia tra emittente e banca di collocamento derivante dal fatto che la banca si relaziona più volte con i clienti istituzionali (gioco ripetuto) e meno con gli emittenti (Baron 1982) conducendo a comportamenti collusivi tra banche e investitori istituzionali (Biais, Bossaert e Rochet, 2002).

Dall'altro lato, in assenza di discrezionalità nell'allocazione si potrebbe correre il rischio di non fornire adeguati incentivi per gli investitori a competere in fase di *bookbuilding*. Senza una forma di compensazione, quale l'assegnazione di azioni a sconto (*underpricing*) gli investitori istituzionali avrebbero uno scarso incentivo a rivelare in modo attendibile il loro interesse in una IPO, consci che tali manifestazioni di interesse porterebbero solamente ad un rialzo del prezzo di emissione, senza alcun guadagno per l'investitore.

Ljungqvist e Wilhelm (2002) verificano che l'imposizione di limiti alla discrezionalità allocativa induce prezzi di offerta maggiormente guidati dai *range* di prezzo pubblicati nei prospetti informativi. Gli autori interpretano questa evidenza come un segnale di una contrazione nella produzione di informazione: il prezzo di offerta non si discosta dai margini fissati inizialmente perché gli incentivi a raccogliere nuove informazioni sulla società in quotazione sarebbero deboli. Jenkinson, Morrison e Wilhelm (2006) studiano le definizioni del prezzo di offerta in relazione alla forchetta di prezzo pubblicata nel prospetto informativo rilevando che più della metà delle IPO

americane mostra un prezzo di collocamento esterno al *range* iniziale contrariamente a quanto accade in Europa. La motivazione di questa differenza potrebbe risiedere nella diversa normativa nella comunicazione delle informazioni.

### **3.3 Le determinanti della struttura dell'offerta**

I principali fattori per la determinazione dell'ammontare dell'offerta sono: esigenza di raccolta di mezzi freschi per il finanziamento dei piani di sviluppo strategico, obiettivi di diluizione degli azionisti pre-esistenti e corrispondente monetizzazione dell'investimento, capitalizzazione aziendale e ammontare di flottante ritenuto necessario per una sufficiente liquidità prospettica degli scambi. Tali obiettivi sono poi valutati alla luce e in funzione di ulteriori variabili quali la situazione generale dei mercati finanziari, l'eventuale concomitanza di operazioni "concorrenti" da parte di società comparabili o di offerte di elevato ammontare (ad esempio grandi privatizzazioni) tali da assorbire significativi flussi di liquidità dal mercato (ancorché non confrontabili dal punto di vista del profilo di rischio dell'investimento).

Gli investitori apprezzano di norma che una parte significativa dell'ammontare complessivo dell'offerta sia in aumento di capitale (azioni di nuova emissione) a supporto dei piani di investimento. Nel caso, infatti, l'offerta sia costituita da azioni di nuova emissione (Offerta pubblica di sottoscrizione, OPS) i capitali raccolti confluiscono nella società per il finanziamento di nuovi progetti di investimento.

Se, invece, la quotazione avviene tramite offerta pubblica di vendita (OPV) di titoli pre-esistenti, l'operazione riguarda solo gli assetti proprietari della società, che registra un mutamento nella compagine azionaria senza trarne benefici monetari. L'OPV prevede, infatti, la sola offerta sul mercato di azioni già in circolazione e solitamente possedute da azionisti che vedono nella quotazione una possibilità di disinvestimento e una successiva diversificazione. Importante è, ovviamente, il limite massimo di diluizione che gli azionisti pre-esistenti sono disposti ad accettare. Nella definizione della struttura dell'offerta non si può non tenere conto dei limiti minimi di flottante richiesti dalla società di gestione del risparmio per l'ammissione al mercato/segmento prescelto. Per quanto riguarda i mercati italiani, ad esempio è necessario un flottante superiore al 10% per l'ammissione sul mercato Expandi, superiore al 25% per l'ammissione sul segmento Standard e superiore al 35% per l'ammissione sul segmento STAR.

Ovviamente, nella determinazione dell'ammontare dell'offerta non si può non tenere conto del contesto finanziario del momento. Quando i mercati finanziari sono caratterizzati da un pessimismo generale è molto difficile collocare le azioni in IPO, pertanto la dimensione dell'offerta (qualora la società decida di andare avanti nel processo di quotazione nonostante l'andamento sfavorevole dei

mercati e la conseguente minore valutazione della società) verrà ridotta e l'offerta può essere perfino ritirata in caso di gravi eventi geo-politici, economici o societari tali da rendere sconsigliabile l'effettuazione del collocamento.

Nel caso di concomitanza dell'operazione con operazioni concorrenti non si può non tenere conto del fatto che gli investitori (specializzati in quel particolare settore e non) faranno un confronto diretto tra le offerte e ovviamente preferiranno quella che prevede le condizioni per loro migliori (underpricing, profilo di rischio, tutela delle minoranze, management qualificato).

Nel caso, invece, di concomitanza con operazioni di dimensioni elevate non si può non tenere conto del fatto che buona parte delle risorse degli investitori destinate alle operazioni di IPO verranno assorbite dal collocamento dell'offerta di dimensioni maggiori.

Huyghebaert e Van Hulle (2006) analizzando empiricamente i fattori che determinano in particolare le proporzioni di azioni offerte in IPO sul mercato primario (OPS) e sul secondario (OPV) ottengono i seguenti principali risultati:

- ? Le imprese più giovani ricorrono maggiormente all'aumento di capitale. Questo tipo di imprese ha evidentemente un maggior bisogno di fonti di finanziamento per la propria crescita e gli imprenditori pre-esistenti non hanno ancora necessità di diversificare il proprio portafoglio azionario.
- ? Le imprese più indebitate con le banche si quotano con una maggiore proporzione di azioni in OPS al fine di ribilanciare la struttura finanziaria. Le imprese che per il finanziamento dei progetti di investimento hanno già stressato eccessivamente la struttura finanziaria non possono non destinare una importante quota dell'offerta all'aumento di capitale (acquisizione di *equity* che riduce il rapporto *debt/equity* e contemporaneamente migliora la capacità di negoziare nuove fonti di finanziamento a titolo di debito a un minore costo).
- ? I fattori esterni all'impresa (quali, ad esempio, l'andamento dei mercati finanziari o la numerosità delle IPO sul mercato nell'anno precedente la quotazione) non sembrano influire sulla struttura dell'IPO. Per i motivi di cui discusso in precedenza ci si può attendere un impatto sull'ammontare complessivo dell'offerta, ma non sul rapporto tra quota in aumento di capitale e quota in vendita.
- ? La possibilità di ottenere multipli di mercato più elevati indurrebbero ad una maggiore quota di azioni offerte in OPS. Aumentando di una piccola percentuale la propria diluizione, gli azionisti pre-esistenti riescono ad ottenere una somma di denaro più che proporzionale per il finanziamento della propria impresa.

In fase di determinazione della struttura dell'offerta si può prevedere che una parte di essa venga destinata ad operatori specializzati settorialmente e ad investitori istituzionali: la quota ad essa riservata in fase di strutturazione iniziale del collocamento risulta di norma decisamente superiore al 50% del complessivo controvalore dell'offerta. Apposite clausole di travaso (*claw-back*) non escludono, tuttavia, in sede di assegnazione definitiva dei titoli agli investitori al termine dell'offerta, il "riequilibrio" dei pesi in favore della componente *retail*.

Nei trenta giorni successivi alla chiusura del collocamento il *global co-ordinator*, in quanto *bookrunner* del collocamento, può eventualmente intervenire sul mercato al fine di contenere le oscillazioni di mercato e sostenere i corsi del titolo.

Scopo principale dell'attività di stabilizzazione è il sostegno dei corsi in caso di pressione sui prezzi da parte di investitori di breve periodo e il contributo al mantenimento di scambi ordinati, nell'interesse sia dei sottoscrittori del titolo che dell'emittente.

Considerata le sue caratteristiche è questa un'attività per sua natura passibile di incorrere teoricamente nella fattispecie prevista dalla normativa in materia di abuso di informazioni privilegiate e soprattutto manipolazione di mercato (*market abuse*).

Per tale motivo la direttiva della Comunità Europea numero 6 del 2003 sulla *market abuse* ha previsto un regime di esenzione d'ufficio (*safe harbour*) per i soggetti interessati a condizione che le attività in oggetto vengano svolte nel rispetto di modalità procedurali predefinite e secondo un principio di adeguata trasparenza informativa. Innanzitutto, in caso di IPO la stabilizzazione non può avere durata superiore ai 30 giorni a far data dall'inizio delle negoziazioni. Inoltre i dettagli dell'operazione effettuate debbono essere comunicati all'autorità di vigilanza sui mercati entro 7 giorni di borsa aperta dalla loro conclusione. Entro una settimana dal termine del periodo di stabilizzazione l'intermediario incaricato è tenuto a dare notizia se la stabilizzazione ha avuto luogo o meno comunicando, poi, data di inizio e fine, nonché l'intervallo di prezzo entro il quale l'attività è stata effettuata. Infine nessuna transazione può essere conclusa ad un prezzo superiore a quello di collocamento.

A supporto dell'attività di stabilizzazione, congiuntamente alla facoltà di sovrallotazione (*overallotment facility*), è prevista la *greenshoe option*. Tali due strumenti forniscono risorse alla attività di stabilizzazione e rappresentano uno strumento di copertura del rischio di posizione assunto dall'intermediario incaricato nel corso dell'attività medesima. La *greenshoe* è una *call option* emessa dagli azionisti (se ha per oggetto azioni poste in vendita nel mercato secondario) o dalla società (se ha per oggetto azioni di nuova emissione poste in vendita nel mercato primario) a favore dell'intermediario incaricato della stabilizzazione<sup>4</sup>.

---

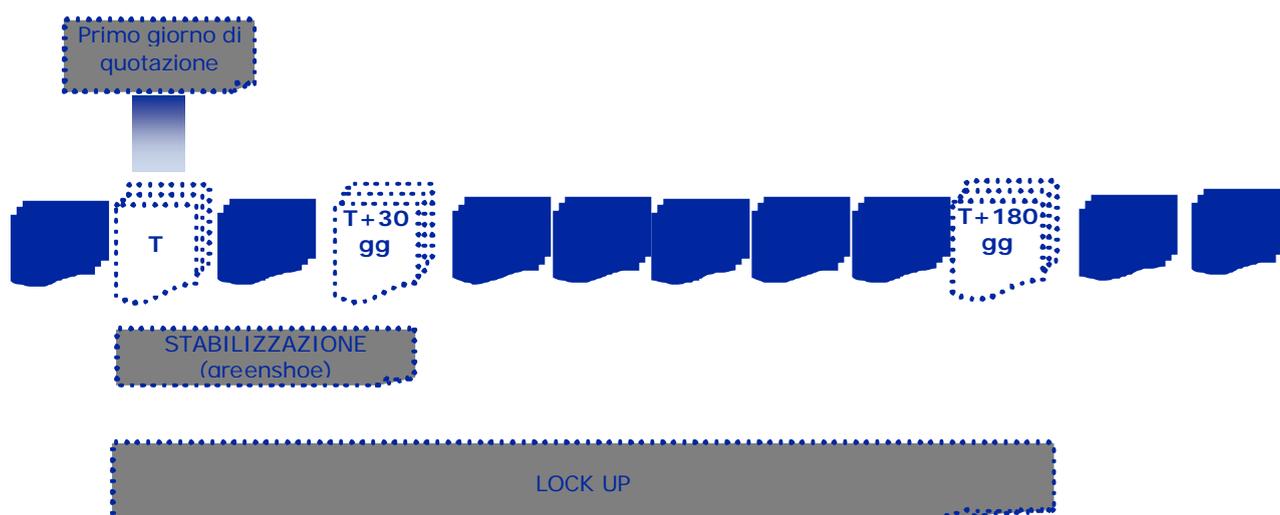
<sup>4</sup> È possibile una combinazione delle due categorie e può essere esercitata anche solo parzialmente.

In ipotesi di esercizio della facoltà di sovrallocazione i relativi titoli vengono assegnati in sede di collocamento dal *bookrunner* al prezzo di offerta agli investitori istituzionali in aggiunta alle azioni costituenti l'offerta base, previo prestito degli stessi da parte degli azionisti (*overallotment facility*). Nei successivi 30 giorni, secondo l'andamento borsistico del titolo, l'intermediario incaricato della stabilizzazione rimborsa il prestito in oggetto o tramite le azioni rastrellate sul mercato al fine di sostegno dei corsi (e allora l'opzione *greenshoe* non viene esercitata), o piuttosto esercitando l'opzione *greenshoe*, ritirando i relativi titoli di compendio e lasciando quindi inalterata la liquidità di mercato, e attenuando eventuali "strappi" verso l'alto dei corsi.

Il prezzo di esercizio della *greenshoe option* coincide con il prezzo di offerta e l'ammontare di titoli oggetto dell'opzione non può superare il 10% del quantitativo costituente l'offerta globale (Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana).

Ulteriore mezzo di stabilizzazione dei corsi è rappresentata da eventuali clausole di *lock up*. Secondo tali clausole, i principali azionisti si sottopongono a vincoli di inalienabilità delle azioni residue detenute post-IPO, per predeterminati periodi di tempo (solitamente 180 giorni per il caso italiano). Tali clausole forniscono un'ulteriore garanzia a tutela degli investitori sottoscrittori del collocamento. In tal modo, gli azionisti pre-esistenti danno un'ulteriore dimostrazione della fiducia nelle possibilità e capacità di remunerazione del capitale da parte della società

**Figura 3.1 Timetable post quotazione: greenshoe e lock up**



Fonte: Elaborazioni su dati da prospetti informativi

### 3.4 La richiesta di titoli in IPO: underpricing e oversubscription

Abbiamo visto che senza una forma di compensazione, quale l'assegnazione di azioni a sconto gli investitori istituzionali avrebbero uno scarso incentivo a rivelare in modo attendibile il loro interesse in una IPO. L'*underpricing* aiuta, dunque, il *global coordinator* a ottenere, nelle settimane che precedono il *book runner*, informazioni in merito all'interesse degli investitori nei confronti del titolo in vendita. L'*underpricing* viene, pertanto, spiegato in letteratura come fenomeno derivante dall'asimmetria informativa esistente tra l'emittente e gli investitori in merito al valore dell'azienda e al rischio intrinseco aziendale. Come dimostrato da Akerlof (1970), l'asimmetria informativa può condurre alla paralisi degli scambi o all'attuazione degli scambi in condizioni sub-ottimali per uno o più contraenti.

Le implicazioni della distribuzione asimmetrica delle informazioni sono rappresentate, essenzialmente, dai fenomeni della selezione avversa e del *moral hazard*.

Nel caso della quotazione in Borsa, gli emittenti hanno maggiori informazioni rispetto ai possibili finanziatori. Per evitare che le informazioni incomplete comportino una riduzione delle adesioni all'offerta o una riduzione della valutazione le imprese dovrebbero "emettere dei segnali" che riescano a superare l'asimmetria informativa. Proprio per tale motivo, durante il management road-show, la società emittente incontra gli investitori istituzionali commentando le informazioni inserite nel prospetto informativo e rispondendo alle domande degli investitori stessi.

Il fenomeno del *moral hazard* sorge invece nel post-adesione all'offerta. Dopo aver comprato le azioni, non è possibile verificare perfettamente le affermazioni della controparte, ma ci si può solo affidare alla trasparenza più o meno imposta dalla normativa<sup>5</sup>. Il rischio che l'investitore sopporta è, in questo caso, legato alla possibilità che le imprese possano fornire relazioni, bilanci, e/o informazioni non perfettamente aderenti alla realtà al fine di ingannare i finanziatori e trasmettere loro solo parte del rischio effettivamente sopportato.

Senza una forma di compensazione, quale l'assegnazione di azioni a sconto (*underpricing*) gli investitori istituzionali più avversi al rischio non chiederebbero le azioni o applicherebbero degli sconti sul prezzo al fine di ridurre il rischio implicito dell'investimento.

Gli investitori posseggono, dunque, un set informativo meno completo rispetto a quello posseduto dall'emittente e l'*underpricing* è l'effetto di un classico *lemons problem*: maggiore è l'asimmetria informativa percepita, maggiore è il rischio di *adverse selection* percepito e conseguentemente maggiore è lo sconto sul prezzo richiesto (Allen e Faulhaber, 1989, Welch 1989 e Chemmanur,

---

<sup>5</sup> Oltre agli obblighi di informativa e di trasparenza imposti da Consob, alcune società quotate decidono di investire nella comunicazione con gli investitori, dotandosi ad esempio di un'appropriata struttura di *investor relations*, comunicando i dati trimestrali entro 45 giorni dalla chiusura del trimestre e prestando particolare attenzione alla tempestività di tutte le altre informazioni.

1993). Indubbiamente, poi, all'aumentare dell'*underpricing* aumenta la disponibilità degli investitori ad incrementare la loro esposizione sul titolo, visto che così facendo moltiplicherebbero i guadagni attesi. Da questo punto di vista, dunque, l'*underpricing* può essere considerata anche una tecnica sostitutiva delle attività di promozione e marketing del titolo coerentemente con quanto riscontrato da Habib e Ljungqvist (2001).

Da quanto riscontrato in letteratura, sembra, però che l'*underpricing* non esaurisca qui le sue funzioni, ma piuttosto sembra esercitare una certa influenza nella decisione di quotare la propria impresa prima e nella decisione della definizione dell'offerta poi.

Se, infatti, da un lato un eccessivo sconto sul *fair value* potrebbe indurre gli imprenditori a rinunciare all'operazione di quotazione, dall'altro sembrerebbe che in alcuni casi siano gli imprenditori stessi a ricercare l'*underpricing*.

Bodnaruk, Kandel, Massa e Simonov (2004) ad esempio analizzando le IPO realizzate in Svezia nel periodo 1995-2001 dimostrano che l'*underpricing* è accettato dagli imprenditori (azionisti pre-IPO) con un portafoglio di partecipazioni azionario poco diversificato. In particolare, gli autori riscontrano una correlazione negativa tra il livello dell'*underpricing* e il grado di diversificazione dell'azionista (privato) di controllo.

In questo caso l'obiettivo ultimo dell'imprenditore è la diversificazione del proprio portafoglio, in ottica di composizione efficiente, prima ancora che la massimizzazione del prezzo ottenibile.

L'*underpricing* può, inoltre, essere utilizzato per la diversificazione della compagine azionaria. All'aumentare dello sconto sul prezzo aumenta il numero di azionisti che richiedono le azioni e aumenta l'ammontare delle quote che gli stessi richiedono: se si vuole una compagine concentrata si assegneranno le azioni ad un ridotto numero di investitori, se si preferisce una compagine diversificata le azioni verranno assegnate ad un più elevato possibile numero di investitori. E' ovvia, dunque, una certa correlazione tra l'*underpricing* e la metodologia di allocazione delle azioni agli investitori (Benveniste e Spindt, 1989, Sherman, 2000 e Sherman e Titman, 2002) e al livello del conflitto di interesse tra i sottoscrittori e l'emittente (Loughran e Ritter, 2000).

Booth e Chua (1996) affermano che le IPOs vengono intenzionalmente collocate ad un prezzo inferiore al fine di ottenere post-IPO una compagine azionaria frammentata. La frammentazione dell'azionariato è spesso ricercata per evitare ingerenze nella gestione da parte dei soci rilevanti (le minoranze sono comunque tutelate da una serie di comitati e organi di controllo predisposti), per ridurre il rischio di *takeover* ostile (Brennan e Franks, 1997) e per garantire un certo grado di liquidità del titolo nel mercato secondario.

Booth e Chua (1996) analizzando 1179 IPO realizzate sul Nasdaq nel periodo 1993-2000 riscontrano una correlazione negativa tra l'*underpricing* e la variazione nel numero degli azionisti

post-quotazione e una correlazione positiva tra l'*underpricing* è il numero di investitori istituzionali non rilevanti post-quotazione. Non rilevano alcuna correlazione tra l'*underpricing* e l'ammontare delle partecipazioni rilevanti post-quotazione.

In particolare, i modelli che loro sottopongono a verifica econometrica sono i seguenti:

$$? \text{ numero azionisti} = f(\text{Underpricing, Mkt Cap}_{\text{IPO}}, \text{Flottante, Primary ratio, Venture backed dummy, Top-tier underwriter dummy}) \quad [1]$$

$$? \text{ partecipazioni rilevanti} = f(\text{Underpricing, Mkt Cap}_{\text{IPO}}, \text{Flottante, Primary ratio, Venture backed dummy, Top-tier underwriter dummy}) \quad [2]$$

$$\text{N}^\circ \text{ istituzionali non rilevanti} = f(\text{Underpricing, Mkt Cap}_{\text{IPO}}, \text{Flottante, Primary ratio, Venture backed dummy, Top-tier underwriter dummy}) \quad [3]$$

Utilizzano dunque tre diverse misure di dispersione dell'azionariato: la variazione intervenuta nella compagine azionaria a seguito dell'IPO, la variazione dell'ammontare delle partecipazioni rilevanti e il numero di investitori istituzionali che detengono partecipazioni non rilevanti. Tra i regressori, oltre all'*underpricing*, al fine di tenere conto di effetti specifici d'impresa vengono inserite la capitalizzazione di mercato al prezzo di collocamento e tenuto conto dell'aumento di capitale (Mkt Cap<sub>IPO</sub>), l'ammontare di azioni oggetto di IPO rapportato all'ammontare delle azioni che compongono il capitale sociale post-aumento di capitale (Flottante), la quota dell'offerta in aumento di capitale (*Primary ratio*) e due *dummies* che tengono conto della presenza pre-IPO nel capitale di un fondo di venture capital (Venture backed) e della qualità dello stesso (*Top-tier underwriter*). Dai risultati si evince una correlazione negativa tra l'*underpricing* e la variazione del numero di azionisti: l'incremento marginale dell'*underpricing* genera una riduzione del numero degli azionisti di circa il 52%. L'*underpricing* sembra non avere alcun impatto sulla variazione dell'ammontare delle partecipazioni rilevanti, mentre ha una correlazione fortemente positiva con il numero di investitori istituzionali che posseggono partecipazioni non rilevanti.

Both e Chua (1996) oltre a interrogarsi sulle relazioni tra l'*underpricing* e la gestione dell'azionariato si interrogano anche sulla relazione tra l'*underpricing* e la liquidità del titolo nel mercato secondario.

Secondo loro esisterebbe una relazione transitiva tra l'*underpricing*, la frammentazione azionaria e la liquidità del titolo: le IPO sarebbero intenzionalmente scontate per diversificare l'azionariato post-IPO e incrementare, conseguentemente, la liquidità del titolo nel mercato secondario. Partendo dal loro lavoro anche Krigman, Shaw e Womack (1999), Ellis, Michaely e O'Hara (2000) e Ellul e

Pagano (2003) riscontrano l'esistenza di una correlazione positiva tra l'*underpricing* e gli scambi di azioni sul mercato secondario. In particolare Ellul e Pagano (2003) rilevano che la liquidità attesa e il rischio di illiquidità sono alcune delle più importanti determinanti dell'*underpricing*. Gli autori mostrano che per le IPO per le quali si è ipotizzata una illiquidità del titolo nel mercato secondario viene richiesto un più alto premio per il rischio.

Quando un titolo è particolarmente apprezzato si può assistere ad un elevato rapporto di *oversubscription*: la quantità di titoli domandata è superiore alla quantità di titoli in offerta.

Le determinanti dell'*oversubscription* sono, innanzitutto, da ricercare nell'attrattività specifica della società e del settore in cui essa opera.

Per quanto riguarda la società, tanto più essa manifesta importanti tassi di crescita pregressi e prospettici tanto più è una società interessante; tanto più essa manifesta marginalità ed efficienza operativa mediamente migliori rispetto al settore in cui opera, tanto più essa risulterà preferita dagli investitori.

Per quanto riguarda il settore di appartenenza, ovviamente, ci sono settori più graditi di altri: sono preferiti i settori a più alto rapporto rendimento-rischio, mentre sembrano non particolarmente gradite le operazioni relative a emittenti operanti nel settore del commercio.

Il fenomeno dell'*oversubscription* è, poi, fortemente correlato all'andamento dei mercati finanziari: in periodi di forte espansione si assiste ad elevati livelli di *oversubscription*, mentre in periodi di recessione finanziaria si assiste a più bassi livelli di *oversubscription* e in alcuni casi l'offerta non viene neanche coperta per l'intero ammontare.

Mercati più liquidi sembrano poi essere oggetto di maggiori tassi di *oversubscription*.

Ovviamente, a parità delle condizioni appena elencate, il fenomeno dell'*oversubscription* può essere visto come una conseguenza del più alto *underpricing* concesso agli investitori. All'aumentare dello sconto sul prezzo concesso, aumenta, infatti, la richiesta di titoli da parte degli investitori e aumenta, conseguentemente, il rapporto di *oversubscription*.

### **3.5 IPO di PMI in Italia: analisi descrittiva dei fenomeni dell'*underpricing* e dell'*oversubscription***

La tabella 1 riporta il prezzo di collocamento, il prezzo di chiusura del primo giorno di negoziazione, l'*underpricing*, la capitalizzazione di mercato al momento dell'IPO (con il prezzo di collocamento) e alla chiusura del primo giorno di negoziazione. Si noti, innanzitutto, che l'*underpricing* è prevalentemente positivo: le IPO con *underpricing* negativo sono 3 nel 2005 (Marr

-0.9%, Caleffi -1.2% e Eurofly -1.0%), 1 nel 2006 (Pierrel -0.5%) e 5 nel 2007 (Omnia Network -5.4%, Servizi Italia -1.8%, Aeffe -4.0%, RCF Group -1.2% e Damiani -5.9%).

**Tabella 1 Andamento dell'underpricing negli anni 2005-2007 per le IPO realizzate sui segmenti STAR, Standard e sul mercato Expandi.**

| ANNO         | SOCIETA'                               | SEGMENTO | PRIMO GIORNO |              | PREZZO 1*  | UNDERPRICING | CAPITALIZZAZIO |               |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|------------|--------------|----------------|---------------|
|              |  |          | DI           | PREZZO DI    |            |              | NE DI MERCATO  | NE DI MERCATO |
|              |  |          | NEGOZIAZIONE | COLLOCAMENTO | GIORNO     |              | (IPO)          | 1° GIORNO     |
| 2005         | IGD - IMMOBILIARE GRANDE DISTRIBUZIONE | Standard | 11/02/2005   | 1,5          | 1,7        | 15,7%        | 395,4          | 457,6         |
| 2005         | SAVE - AEROPORTO DI VENEZIA MARCO POLO | Standard | 25/05/2005   | 21,0         | 21,9       | 4,1%         | 560,1          | 583,3         |
| 2005         | BANCA ITALEASE                         | Standard | 14/06/2005   | 9,3          | 10,7       | 15,3%        | 709,1          | 817,5         |
| 2005         | MARR                                   | STAR     | 21/06/2005   | 6,7          | 6,6        | -0,9%        | 439,4          | 435,3         |
| 2005         | BIOERA                                 | Expandi  | 27/07/2005   | 7,0          | 9,6        | 37,1%        | 62,6           | 85,8          |
| 2005         | MONTI ASCENSORI                        | Expandi  | 27/07/2005   | 2,0          | 2,4        | 19,0%        | 21,9           | 26,0          |
| 2005         | ANIMA SGR                              | Standard | 26/10/2005   | 3,3          | 3,5        | 6,7%         | 346,5          | 369,8         |
| 2005         | CALEFFI                                | Expandi  | 09/11/2005   | 2,8          | 2,8        | -1,2%        | 35,0           | 34,6          |
| 2005         | TAMBURI INVESTMENT PARTNERS            | Expandi  | 09/11/2005   | 1,8          | 2,1        | 15,1%        | 196,9          | 226,6         |
| 2005         | GUALA CLOSURES                         | STAR     | 22/11/2005   | 4,2          | 4,2        | 1,0%         | 284,0          | 286,8         |
| 2005         | EUROTECH                               | STAR     | 30/11/2005   | 3,4          | 4,0        | 18,9%        | 63,3           | 75,3          |
| 2005         | APULIA PRONTOPRESTITO                  | Expandi  | 07/12/2005   | 1,3          | 1,6        | 25,8%        | 297,6          | 374,3         |
| 2005         | EUROFLY                                | Standard | 21/12/2005   | 6,4          | 6,3        | -1,0%        | 83,0           | 82,2          |
| <b>MEDIA</b> |  |          |              | <b>5,4</b>   | <b>6,0</b> | <b>12,0%</b> | <b>268,8</b>   | <b>296,5</b>  |
| 2006         | KERSELF                                | Expandi  | 18/01/2006   | 2,2          | 3,0        | 35,1%        | 22,8           | 30,8          |
| 2006         | ANSALDO STS                            | STAR     | 29/03/2006   | 7,8          | 8,8        | 12,7%        | 780,0          | 878,9         |
| 2006         | EEMS                                   | STAR     | 27/04/2006   | 8,2          | 9,5        | 16,1%        | 337,4          | 391,7         |
| 2006         | NOEMALIFE                              | Expandi  | 10/05/2006   | 9,0          | 12,3       | 36,7%        | 38,1           | 52,0          |
| 2006         | NICE                                   | STAR     | 19/05/2006   | 5,7          | 6,3        | 9,6%         | 661,2          | 725,0         |
| 2006         | PIERREL                                | Expandi  | 23/05/2006   | 6,0          | 6,0        | -0,5%        | 60,0           | 59,7          |
| 2006         | ANTICHI PELLETTIERI                    | Expandi  | 07/06/2006   | 7,8          | 8,0        | 3,5%         | 349,6          | 362,0         |
| 2006         | BOLZONI                                | STAR     | 08/06/2006   | 3,2          | 3,2        | 1,0%         | 81,7           | 82,5          |
| 2006         | PIAGGIO                                | Standard | 11/07/2006   | 2,3          | 2,5        | 8,7%         | 886,8          | 963,5         |
| 2006         | VALSOIA                                | Expandi  | 14/07/2006   | 4,4          | 4,6        | 5,3%         | 46,0           | 48,5          |
| 2006         | ARKIMEDICA                             | Expandi  | 01/08/2006   | 1,2          | 1,3        | 6,5%         | 103,2          | 109,9         |
| 2006         | POLYNT                                 | STAR     | 30/10/2006   | 1,8          | 1,9        | 4,9%         | 185,8          | 194,8         |
| 2006         | ELICA                                  | STAR     | 10/11/2006   | 5,0          | 5,5        | 10,1%        | 316,6          | 348,7         |
| 2006         | POLTRONA FRAU                          | STAR     | 15/11/2006   | 2,1          | 2,9        | 36,8%        | 294,0          | 402,1         |
| 2006         | BANCA GENERALI                         | Standard | 15/11/2006   | 8,0          | 9,0        | 12,7%        | 890,5          | 1.003,4       |
| 2006         | GAS PLUS                               | Standard | 06/12/2006   | 8,5          | 9,6        | 12,8%        | 381,7          | 430,7         |
| 2006         | COBRA                                  | STAR     | 12/12/2006   | 6,9          | 8,0        | 15,5%        | 144,9          | 167,3         |
| 2006         | ASCOPIAVE                              | STAR     | 12/12/2006   | 1,8          | 1,9        | 7,7%         | 398,1          | 428,8         |
| <b>MEDIA</b> |  |          |              | <b>5,1</b>   | <b>5,8</b> | <b>13,1%</b> | <b>332,1</b>   | <b>371,1</b>  |
| 2007         | OMNIA NETWORK                          | STAR     | 28/02/2007   | 5,0          | 4,7        | -5,4%        | 129,7          | 122,7         |
| 2007         | BIANCAMANO                             | Expandi  | 07/03/2007   | 2,8          | 3,0        | 6,6%         | 95,2           | 101,5         |
| 2007         | TOSCANA FINANZA                        | Expandi  | 21/03/2007   | 3,0          | 3,3        | 11,6%        | 81,5           | 90,9          |
| 2007         | SERVIZI ITALIA                         | Expandi  | 04/04/2007   | 8,5          | 8,3        | -1,8%        | 137,7          | 135,2         |
| 2007         | AICON                                  | STAR     | 04/04/2007   | 4,1          | 4,8        | 16,2%        | 446,9          | 519,2         |
| 2007         | CONAFI PRESTITO'                       | Expandi  | 12/04/2007   | 5,0          | 5,7        | 13,8%        | 232,5          | 264,7         |
| 2007         | D'AMICO INTL. SHIPPING                 | STAR     | 03/05/2007   | 3,5          | 3,5        | 0,2%         | 524,8          | 526,0         |
| 2007         | IW BANK                                | Expandi  | 23/05/2007   | 4,6          | 4,9        | 7,0%         | 338,6          | 362,5         |
| 2007         | ZIGNAGO VETRO                          | STAR     | 06/06/2007   | 4,5          | 4,8        | 7,6%         | 360,0          | 387,5         |
| 2007         | MUTUIONLINE                            | STAR     | 06/06/2007   | 5,6          | 6,2        | 10,2%        | 221,3          | 243,8         |
| 2007         | SCREEN SERVICE                         | Expandi  | 11/06/2007   | 1,6          | 1,7        | 3,7%         | 221,6          | 229,8         |
| 2007         | RDB                                    | STAR     | 19/06/2007   | 5,1          | 5,4        | 5,4%         | 225,7          | 237,9         |
| 2007         | LANDI RENZO                            | STAR     | 26/06/2007   | 4,0          | 4,2        | 6,0%         | 450,0          | 477,1         |
| 2007         | PRAMAC                                 | Expandi  | 03/07/2007   | 4,2          | 4,3        | 1,8%         | 128,1          | 130,4         |
| 2007         | DIASORIN                               | STAR     | 19/07/2007   | 12,3         | 12,7       | 3,4%         | 612,5          | 633,4         |
| 2007         | B&C SPEAKERS                           | Expandi  | 20/07/2007   | 5,0          | 5,3        | 6,4%         | 55,0           | 58,5          |
| 2007         | AEFFE                                  | STAR     | 24/07/2007   | 4,1          | 3,9        | -4,0%        | 440,2          | 422,5         |
| 2007         | SAT                                    | Standard | 26/07/2007   | 12,4         | 13,9       | 12,7%        | 119,1          | 134,3         |
| 2007         | RCF GROUP                              | Expandi  | 27/07/2007   | 2,8          | 2,8        | -1,2%        | 89,6           | 88,5          |
| 2007         | BIALETTI INDUSTRIE                     | Standard | 27/07/2007   | 2,5          | 2,6        | 3,7%         | 187,5          | 194,4         |
| 2007         | BOUTY HEALTHCARE                       | Expandi  | 09/10/2007   | 1,3          | 1,4        | 4,5%         | 36,3           | 37,9          |
| 2007         | PIQUADRO                               | Expandi  | 25/10/2007   | 2,2          | 2,3        | 5,8%         | 110,0          | 116,4         |
| 2007         | DAMIANI                                | STAR     | 08/11/2007   | 4,0          | 3,8        | -5,9%        | 330,4          | 310,9         |
| 2007         | MAIRE TECNIMONT                        | Standard | 26/11/2007   | 2,8          | 2,9        | 2,5%         | 903,0          | 925,3         |
| <b>MEDIA</b> |  |          |              | <b>4,6</b>   | <b>4,8</b> | <b>4,6%</b>  | <b>269,9</b>   | <b>281,3</b>  |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

**Tabella 2 Tabella 1 Andamento dell'underpricing sui segmenti /mercati della Borsa Italiana dedicati alle PMI. Periodo 2005-2007.**

| ANNO         | SOCIETA'                               | SEGMENTO | PRIMO GIORNO | PREZZO DI    | PREZZO 1°  | UNDERPRICING | CAPITALIZZAZIO | CAPITALIZZAZIO |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|------------|--------------|----------------|----------------|
|              |  |          | DI           | COLLOCAMENTO | GIORNO     |              | NE DI MERCATO  | NE DI MERCATO  |
|              |  |          | NEGOZIAZIONE |              |            |              | (IPO)          | 1° GIORNO      |
| 2005         | BIOERA                                 | Expandi  | 27/07/2005   | 7,0          | 9,6        | 37,1%        | 62,6           | 85,8           |
| 2005         | MONTI ASCENSORI                        | Expandi  | 27/07/2005   | 2,0          | 2,4        | 19,0%        | 21,9           | 26,0           |
| 2005         | CALEFFI                                | Expandi  | 09/11/2005   | 2,8          | 2,8        | -1,2%        | 35,0           | 34,6           |
| 2005         | TAMBURI INVESTMENT PARTNERS            | Expandi  | 09/11/2005   | 1,8          | 2,1        | 15,1%        | 196,9          | 226,6          |
| 2005         | APULIA PRONTOPRESTITO                  | Expandi  | 07/12/2005   | 1,3          | 1,6        | 25,8%        | 297,6          | 374,3          |
| 2006         | KERSELF                                | Expandi  | 18/01/2006   | 2,2          | 3,0        | 35,1%        | 22,8           | 30,8           |
| 2006         | NOEMALIFE                              | Expandi  | 10/05/2006   | 9,0          | 12,3       | 36,7%        | 38,1           | 52,0           |
| 2006         | PIERREL                                | Expandi  | 23/05/2006   | 6,0          | 6,0        | -0,5%        | 60,0           | 59,7           |
| 2006         | ANTICHI PELLETTIERI                    | Expandi  | 07/06/2006   | 7,8          | 8,0        | 3,5%         | 349,6          | 362,0          |
| 2006         | VALSOJA                                | Expandi  | 14/07/2006   | 4,4          | 4,6        | 5,3%         | 46,0           | 48,5           |
| 2006         | ARKIMEDICA                             | Expandi  | 01/08/2006   | 1,2          | 1,3        | 6,5%         | 103,2          | 109,9          |
| 2007         | BIANCAMANO                             | Expandi  | 07/03/2007   | 2,8          | 3,0        | 6,6%         | 95,2           | 101,5          |
| 2007         | TOSCANA FINANZA                        | Expandi  | 21/03/2007   | 3,0          | 3,3        | 11,6%        | 81,5           | 90,9           |
| 2007         | SERVIZI ITALIA                         | Expandi  | 04/04/2007   | 8,5          | 8,3        | -1,8%        | 137,7          | 135,2          |
| 2007         | CONAFI PRESTITO'                       | Expandi  | 12/04/2007   | 5,0          | 5,7        | 13,8%        | 232,5          | 264,7          |
| 2007         | IW BANK                                | Expandi  | 23/05/2007   | 4,6          | 4,9        | 7,0%         | 338,6          | 362,5          |
| 2007         | SCREEN SERVICE                         | Expandi  | 11/06/2007   | 1,6          | 1,7        | 3,7%         | 221,6          | 229,8          |
| 2007         | PRAMAC                                 | Expandi  | 03/07/2007   | 4,2          | 4,3        | 1,8%         | 128,1          | 130,4          |
| 2007         | B&C SPEAKERS                           | Expandi  | 20/07/2007   | 5,0          | 5,3        | 6,4%         | 55,0           | 58,5           |
| 2007         | RCF GROUP                              | Expandi  | 27/07/2007   | 2,8          | 2,8        | -1,2%        | 89,6           | 88,5           |
| 2007         | BOUTY HEALTHCARE                       | Expandi  | 09/10/2007   | 1,3          | 1,4        | 4,5%         | 36,3           | 37,9           |
| 2007         | PIQUADRO                               | Expandi  | 25/10/2007   | 2,2          | 2,3        | 5,8%         | 110,0          | 116,4          |
| <b>MEDIA</b> |  |          |              | <b>3,9</b>   | <b>4,4</b> | <b>10,9%</b> | <b>125,4</b>   | <b>137,6</b>   |
| 2005         | IGD - IMMOBILIARE GRANDE DISTRIBUZIONE | Standard | 11/02/2005   | 1,5          | 1,7        | 15,7%        | 395,4          | 457,6          |
| 2005         | SAVE - AEROPORTO DI VENEZIA MARCO POLO | Standard | 25/05/2005   | 21,0         | 21,9       | 4,1%         | 560,1          | 583,3          |
| 2005         | BANCA ITALEASE                         | Standard | 14/06/2005   | 9,3          | 10,7       | 15,3%        | 709,1          | 817,5          |
| 2005         | ANIMA SGR                              | Standard | 26/10/2005   | 3,3          | 3,5        | 6,7%         | 346,5          | 369,8          |
| 2005         | EUROFLY                                | Standard | 21/12/2005   | 6,4          | 6,3        | -1,0%        | 83,0           | 82,2           |
| 2006         | PIAGGIO                                | Standard | 11/07/2006   | 2,3          | 2,5        | 8,7%         | 866,8          | 963,5          |
| 2006         | BANCA GENERALI                         | Standard | 15/11/2006   | 8,0          | 9,0        | 12,7%        | 890,5          | 1.003,4        |
| 2006         | GAS PLUS                               | Standard | 06/12/2006   | 8,5          | 9,6        | 12,8%        | 381,7          | 430,7          |
| 2007         | SAT                                    | Standard | 26/07/2007   | 12,4         | 13,9       | 12,7%        | 119,1          | 134,3          |
| 2007         | BIALETTI INDUSTRIE                     | Standard | 27/07/2007   | 2,5          | 2,6        | 3,7%         | 187,5          | 194,4          |
| 2007         | MAIRE TECNIMONT                        | Standard | 26/11/2007   | 2,8          | 2,9        | 2,5%         | 903,0          | 925,3          |
| <b>MEDIA</b> |  |          |              | <b>7,1</b>   | <b>7,7</b> | <b>8,5%</b>  | <b>496,6</b>   | <b>542,0</b>   |
| 2005         | MARR                                   | STAR     | 21/06/2005   | 6,7          | 6,6        | -0,9%        | 439,4          | 435,3          |
| 2005         | GUALA CLOSURES                         | STAR     | 22/11/2005   | 4,2          | 4,2        | 1,0%         | 284,0          | 286,8          |
| 2005         | EUROTECH                               | STAR     | 30/11/2005   | 3,4          | 4,0        | 18,9%        | 63,3           | 75,3           |
| 2006         | ANSALDO STS                            | STAR     | 29/03/2006   | 7,8          | 8,8        | 12,7%        | 780,0          | 878,9          |
| 2006         | EEMS                                   | STAR     | 27/04/2006   | 8,2          | 9,5        | 16,1%        | 337,4          | 391,7          |
| 2006         | NICE                                   | STAR     | 19/05/2006   | 5,7          | 6,3        | 9,6%         | 661,2          | 725,0          |
| 2006         | BOLZONI                                | STAR     | 08/06/2006   | 3,2          | 3,2        | 1,0%         | 81,7           | 82,5           |
| 2006         | POLYNT                                 | STAR     | 30/10/2006   | 1,8          | 1,9        | 4,9%         | 185,8          | 194,8          |
| 2006         | ELICA                                  | STAR     | 10/11/2006   | 5,0          | 5,5        | 10,1%        | 316,6          | 348,7          |
| 2006         | POLTRONA FRAU                          | STAR     | 15/11/2006   | 2,1          | 2,9        | 36,8%        | 294,0          | 402,1          |
| 2006         | COBRA                                  | STAR     | 12/12/2006   | 6,9          | 8,0        | 15,5%        | 144,9          | 167,3          |
| 2006         | ASCOPIAVE                              | STAR     | 12/12/2006   | 1,8          | 1,9        | 7,7%         | 398,1          | 428,8          |
| 2007         | OMNIA NETWORK                          | STAR     | 28/02/2007   | 5,0          | 4,7        | -5,4%        | 129,7          | 122,7          |
| 2007         | AICON                                  | STAR     | 04/04/2007   | 4,1          | 4,8        | 16,2%        | 446,9          | 519,2          |
| 2007         | D'AMICO INTL. SHIPPING                 | STAR     | 03/05/2007   | 3,5          | 3,5        | 0,2%         | 524,8          | 526,0          |
| 2007         | ZIGNAGO VETRO                          | STAR     | 06/06/2007   | 4,5          | 4,8        | 7,6%         | 360,0          | 387,5          |
| 2007         | MUTUIONLINE                            | STAR     | 06/06/2007   | 5,6          | 6,2        | 10,2%        | 221,3          | 243,8          |
| 2007         | RDB                                    | STAR     | 19/06/2007   | 5,1          | 5,4        | 5,4%         | 225,7          | 237,9          |
| 2007         | LANDI RENZO                            | STAR     | 26/06/2007   | 4,0          | 4,2        | 6,0%         | 450,0          | 477,1          |
| 2007         | DIASORIN                               | STAR     | 19/07/2007   | 12,3         | 12,7       | 3,4%         | 612,5          | 633,4          |
| 2007         | AEFFE                                  | STAR     | 24/07/2007   | 4,1          | 3,9        | -4,0%        | 440,2          | 422,5          |
| 2007         | DAMIANI                                | STAR     | 08/11/2007   | 4,0          | 3,8        | -5,9%        | 330,4          | 310,9          |
| <b>MEDIA</b> |  |          |              | <b>5,0</b>   | <b>5,3</b> | <b>7,6%</b>  | <b>351,3</b>   | <b>377,2</b>   |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

Si noti, poi, come l'underpricing sia mediamente crollato nel 2007. Durante il 2007, i mercati finanziari hanno iniziato a frenare la loro corsa, fino ad invertire il loro trend (fin lì positivo) a cavallo dell'estate. La minore accelerazione dei mercati, prima, e il crollo delle Borse dopo hanno avuto come conseguenza, non solo una modifica al ribasso delle valutazioni delle società emittenti e conseguentemente del prezzo di collocamento, ma anche una riduzione dell'underpricing.

Oltre all'analisi storica del fenomeno può essere interessante verificare se vi sono differenze nel livello dell'underpricing dovute al mercato/segmento di quotazione. Dalla tabella 2 si nota che mediamente le società che si quotano sul mercato Expandi concedono maggiori sconto sul prezzo (10.9%) rispetto alle società che si quotano sul segmento Standard (8.5%) e rispetto alle società che

si quotano sul segmento STAR (7.6%). Ciò potrebbe essere attribuito al fatto che, per le società quotate sul segmento STAR (che impone alle società che vi aderiscono una maggiore trasparenza e conseguentemente riduce il rischio di *moral hazard* cui gli investitori si espongono) sia richiesto un minore underpricing, in virtù del minor rischio percepito.

Per quanto riguarda, invece, il numero di società con underpricing negativo: 4 società (Caleffi, Pierrel, Servizi Italia e RCF Group) sono quotate sul mercato Expandi, 1 (Eurofly) è quotata sul segmento Standard e 4 sono quotate sul segmento STAR (Marr, Omnia Network, Aeffe e Damiani). Dopo aver visto la distribuzione dell'underpricing nel periodo e nei segmenti considerati, può essere interessante analizzare il fenomeno dell'oversubscription e cercare di capire se vi si intravedono delle correlazioni.

Le tabelle 3, 5 e 7 mostrano il numero di investitori retail e istituzionali che hanno richiesto le azioni delle società emittenti e il numero di investitori retail e istituzionali a cui sono state assegnate le azioni delle società quotate rispettivamente sui segmenti STAR, Standard e sul mercato Expandi. Le tabelle 4, 6 e 8 mostrano il numero di titoli delle società quotate rispettivamente sui segmenti STAR, Standard e mercato Expandi che sono stati richiesti dagli investitori retail e istituzionali e che a queste categorie di investitori sono stati assegnati.

Partendo dalla tabella 3 notiamo che mediamente il numero di investitori *retail* che richiedono le azioni di società quotate sul segmento STAR sono 20.736, ma il numero di investitori *retail* che riceve azioni (non necessariamente lo stesso ammontare richiesto) ammonta a 6.186. Mediamente le azioni delle società vengono richieste e assegnate a 129 dipendenti. A fronte di 49 investitori istituzionali italiani che richiedono le azioni, mediamente solo 37 di essi ne sono assegnatari, mentre per 72 investitori istituzionali esteri che mediamente richiedono i titoli solamente 54 di essi vengono soddisfatti. Rapportando il numero di investitori richiedenti al numero di investitori a cui sono stati assegnati i titoli si ottiene il cosiddetto rapporto di *oversubscription*: tanto più tale rapporto è maggiore di 1 tanto più la domanda di titoli è stata superiore all'offerta di titoli. Mediamente le società quotate sul segmento STAR hanno registrato livelli di *oversubscription* pari a 4.00 per le richieste da investitori retail, pari a 1.31 per le richieste da investitori istituzionali, con un *oversubscription* complessiva pari a 3.92.

Dall'analisi della tabella 4 si evince che il numero di titoli mediamente richiesti dai 20.736 (in media) investitori *retail* ammonta a 34,1 milioni, ma solamente 6.4 milioni di titoli sono stati mediamente loro assegnati. Il numero di titoli mediamente richiesti dagli investitori istituzionali italiani ammonta a 50,8 milioni, ma solamente 8.6 milioni di titoli sono stati mediamente destinati a tali richieste. Il numero di titoli mediamente richiesto da investitori istituzionali esteri ammonta a 111.9 milioni, ma solamente circa 16.0 milioni di titoli vengono ad essi assegnati. I livelli di

*oversubscription* ammontano a 5.47 per il retail e a 6.58 per gli investitori istituzionali, con un dato complessivo di 6.25.

Mediamente 25100 investitori *retail*, 45 investitori istituzionali italiani e 69 investitori istituzionali esteri richiedono i titoli delle società quotande sul segmento Standard. Tra essi solamente a 8187 investitori *retail*, 34 investitori istituzionali italiani e 53 investitori istituzionali esteri vengono assegnati i titoli. Ne derivano i seguenti livelli di *oversubscription*: *retail* 4.62, investitori istituzionali 1.31 e complessiva 4.52 (tabella 5). Il numero di titoli mediamente richiesti (tabella 6) dai 25100 investitori retail ammonta a quasi 27 milioni, mentre sono mediamente 44.5 milioni il numero di titoli richiesti dagli investitori istituzionali italiani e 112 milioni il numero di titoli richiesti dagli investitori istituzionali esteri. Si noti come in questo caso è soprattutto l'IPO di IGD (società cooperativa) a spostare verso l'alto la media. Il dato di *oversubscription* è mediamente pari a 6.28 per il *retail* e 6.99 per gli investitori istituzionali.

Mediamente 6739 investitori *retail*, 45 investitori istituzionali italiani e 20 investitori istituzionali esteri richiedono titoli delle società quotande sul mercato Expandi. Tra essi solamente a 1548 investitori *retail*, 41 investitori istituzionali italiani e 18 investitori istituzionali esteri vengono assegnati i titoli in IPO (tabella 7). Il numero di titoli richiesto (tabella 8) dagli investitori *retail* ammonta mediamente a 19.8 milioni, il numero di titoli mediamente richiesto dagli investitori istituzionali italiani ammonta a 27.3 milioni e il numero di titoli mediamente richiesto dagli investitori istituzionali esteri ammonta a 19.4 milioni. Il dato di *oversubscription* è mediamente pari a 5.46 per il *retail* e 4.45 per gli investitori istituzionali.

Dal confronto tra la richiesta di titoli di società ammesse sul segmento STAR (tabelle 4 e 5) e la richiesta di titoli di società ammesse sul segmento Standard (tabelle 6 e 7) si evince che sebbene il numero di investitori *retail* richiedenti i titoli degli emittenti del segmento Standard sia mediamente superiore al numero di investitori richiedenti i titoli degli emittenti del segmento STAR, il numero di titoli mediamente richiesti è maggiore per le società ammesse sul segmento STAR. Ciò indica una maggiore esposizione degli investitori *retail* nei confronti delle società STAR. Inoltre, se dalle tabelle 5 e 6 si esclude il caso di IGD<sup>6</sup>, tale maggiore esposizione nei confronti dei titoli del segmento STAR permane anche per gli investitori istituzionali. E', infatti, possibile pensare che a parità di altre condizioni gli investitori comprino una quantità maggiore di titoli per cui sia più facile recepire informazioni.<sup>7</sup> Falkenstein (1996) riscontra che i fondi d'investimento evitano di comprare titoli con bassa copertura mediatica. Barber e Odean (2005) trovano evidenza della predisposizione degli investitori retail a selezionare azioni di imprese "in the news" visto che il

---

<sup>6</sup> È una cooperativa

<sup>7</sup> Si ricorda che le società che aderiscono al segmento STAR si impegnano ad essere più tempestive e più complete nella comunicazione.

livello di esposizione mediatica si riflette in guadagno di liquidità e di rendimento nel breve periodo<sup>8</sup> (Antunovich e Sarkar, 2006). Altri investitori potrebbero preferire le STAR alle Standard per le accortezze di *Corporate Governance* di cui si dotano: amministratori indipendenti in consiglio di amministrazione, comitato per il controllo interno, piani di remunerazioni incentivante del top management. Holmstrom e Tirole (1993) sostengono, per esempio, che un'impresa quotata può trarre benefici dalla realizzazione di piani di remunerazione incentivante a base azionaria. L'obiettivo di questi piani è quello di motivare e fidelizzare il management dell'impresa. Questo vale tanto più per imprese giovani ed innovative, spesso caratterizzate da una notevole importanza delle risorse umane (Rocholl, 2005). Altri ancora, potrebbero preferirle per la più alta liquidità (e conseguente liquidabilità dell'investimento) che la previsione di avere un operatore specialista ed almeno un certo ammontare di flottante determinano.

Confrontando i dati sulla oversubscription con i dati sull'underpricing sembrerebbe che le società quotate sul segmento STAR, nonostante il più basso underpricing concesso, registrano alti livelli di oversubscription.

Questi dati sembrano coerenti con quanto riscontrato da Habib e Ljungqvist (2001) secondo cui l'underpricing è complementare all'attività di promozione e marketing del titolo: il posizionamento del prodotto su un segmento di eccellenza fa sì che lo sconto sul prezzo sia minore.

Questi dati forniscono poi un ulteriore spunto di riflessione: sembra confermato il nesso di causalità tra le asimmetrie informative e l'underpricing (Allen e Faulhaber, 1989, Welch, 1989 e Chemmanur, 1993). Il fatto che la società, quotandosi sul segmento STAR, si impegna a rispettare standard più elevati di trasparenza e corporate governance fa sì che il rischio percepito di moral hazard sia minore, generando una riduzione dell'underpricing richiesto.

Infine, sembrerebbe che la scelta di quotarsi su un segmento che obbliga la società al rispetto di alcuni parametri di liquidità faccia sì che il rischio atteso di liquidità sia minore, richiedendo un minore sconto sul prezzo (coerentemente con quanto riscontrato da Ellul e Pagano, 2003).

---

<sup>8</sup> A patto che l'esposizione mediatica riguardi buone notizie.

**Tabella 3 Livelli di *oversubscription* (numero di investitori) delle società quotate sul segmento STAR negli anni 2005-2007**

| ANNO           | SEGM. | TITOLO                 | OFFERTA  |       | RICHIESTE (investitori) |         |               |        | ASSEGNAZIONI (investitori) |         |                    |        | OVERSUBSCRIPTION |      |       |
|----------------|-------|------------------------|----------|-------|-------------------------|---------|---------------|--------|----------------------------|---------|--------------------|--------|------------------|------|-------|
|                |       |                        | PUBBLICA |       | RETAIL                  |         | INV. ISTITUZ. |        | RETAIL                     |         | INV. ISTITUZIONALI |        | RETAIL           | INV. | TOT.  |
|                |       |                        | DA       | A     | PUBBLICO                | DIPEND. | ITALIANI      | ESTERI | PUBBLICO                   | DIPEND. | ITALIANI           | ESTERI | ISTIT.           |      |       |
| 2005           | STAR  | MARR                   | 06.06    | 15.06 | 27 255                  | -       | 54            | 73     | 19 272                     | -       | 28                 | 45     | 1.41             | 1.74 | 1.42  |
| 2005           | STAR  | GUALA CLOSURES         | 11.11    | 16.11 | 3 267                   | 12      | 36            | 47     | 3 267                      | 12      | 35                 | 47     | 1.00             | 1.01 | 1.00  |
| 2005           | STAR  | EUROTECH               | 21.11    | 25.11 | 8 052                   | 54      | 63            | 22     | 910                        | 54      | 51                 | 13     | 8.41             | 1.33 | 7.97  |
| 2006           | STAR  | ANSALDO STS            | 20.03    | 24.03 | 89 481                  | 83      | 100           | 188    | 25 558                     | 83      | 52                 | 118    | 3.49             | 1.69 | 3.48  |
| 2006           | STAR  | EEMS                   | 10.04    | 20.04 | 11 844                  | 216     | 42            | 111    | 3 278                      | 216     | 31                 | 91     | 3.45             | 1.25 | 3.38  |
| 2006           | STAR  | NICE                   | 10.05    | 16.05 | 29 083                  | 106     | 64            | 142    | 7 451                      | 106     | 47                 | 113    | 3.86             | 1.29 | 3.81  |
| 2006           | STAR  | BOLZONI                | 22.05    | 01.06 | 4 866                   | -       | 34            | 14     | 1 634                      | -       | 34                 | 14     | 2.98             | 1.00 | 2.92  |
| 2006           | STAR  | POLYNT                 | 18.10    | 25.10 | 3 054                   | 92      | 16            | 48     | 3 054                      | 92      | 16                 | 40     | 1.00             | 1.14 | 1.00  |
| 2006           | STAR  | ELICA                  | 30.10    | 07.11 | 15 054                  | 379     | 52            | 71     | 2 355                      | 379     | 37                 | 51     | 5.64             | 1.40 | 5.51  |
| 2006           | STAR  | POLTRONA FRAU          | 30.10    | 10.11 | 60 018                  | 127     | 67            | 175    | 6 458                      | 127     | 35                 | 86     | 9.13             | 2.00 | 9.00  |
| 2006           | STAR  | COBRA                  | 27.11    | 05.12 | 21 792                  | -       | 68            | 57     | 1 895                      | -       | 30                 | 34     | 11.50            | 1.95 | 11.19 |
| 2006           | STAR  | ASCOPIAVE              | 27.11    | 06.12 | 47 897                  | 211     | 72            | 34     | 12 435                     | 211     | 58                 | 28     | 3.80             | 1.23 | 3.79  |
| 2007           | STAR  | OMNIA NETWORK          | 12.02    | 22.02 | 9 306                   | -       | 28            | 16     | 3 285                      | -       | 27                 | 16     | 2.83             | 1.02 | 2.81  |
| 2007           | STAR  | AICON                  | 26.03    | 30.03 | 13 688                  | -       | 46            | 94     | 4 015                      | -       | 36                 | 73     | 3.41             | 1.28 | 3.35  |
| 2007           | STAR  | D'AMICO INTL. SHIPPING | 16.04    | 26.04 | 17 437                  | -       | 39            | 63     | 5 069                      | -       | 35                 | 54     | 3.44             | 1.15 | 3.40  |
| 2007           | STAR  | ZIGNAGO VETRO          | 21.05    | 31.05 | 19 086                  | 318     | 51            | 76     | 3 458                      | 318     | 38                 | 61     | 5.14             | 1.28 | 5.04  |
| 2007           | STAR  | GRUPPO MUTUIONLINE     | 21.05    | 31.05 | 6 164                   | 44      | 44            | 66     | 2 463                      | 44      | 30                 | 38     | 2.48             | 1.62 | 2.45  |
| 2007           | STAR  | RDB                    | 04.06    | 13.06 | 17 824                  | -       | 30            | 19     | 3 858                      | -       | 30                 | 19     | 4.62             | 1.00 | 4.57  |
| 2007           | STAR  | LANDI RENZO            | 11.06    | 20.06 | 17 710                  | 65      | 57            | 120    | 5 773                      | 65      | 49                 | 108    | 3.04             | 1.13 | 2.99  |
| 2007           | STAR  | DIASORIN               | 03.07    | 13.07 | 10 400                  | -       | 50            | 71     | 9 247                      | -       | 50                 | 62     | 1.12             | 1.08 | 1.12  |
| 2007           | STAR  | AEFFE                  | 09.07    | 18.07 | 10 081                  | 52      | 24            | 32     | 8 853                      | 52      | 23                 | 28     | 1.14             | 1.10 | 1.14  |
| 2007           | STAR  | DAMIANI                | 26.10    | 02.11 | 12 824                  | 47      | 32            | 47     | 2 503                      | 47      | 32                 | 43     | 5.05             | 1.05 | 4.93  |
| <b>TOTALE</b>  |       |                        |          |       | 456 183                 | 1 806   | 1 069         | 1 586  | 136 091                    | 1 806   | 804                | 1 182  |                  |      |       |
| <b>MEDIA</b>   |       |                        |          |       | 20 736                  | 129     | 49            | 72     | 6 186                      | 129     | 37                 | 54     | 4.00             | 1.31 | 3.92  |
| <b>MEDIANA</b> |       |                        |          |       | 14 371                  | 88      | 48            | 65     | 3 658                      | 88      | 35                 | 46     | 3.45             | 1.24 | 3.39  |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

**Tabella 4 Livelli di *oversubscription* (numero di titoli) delle società quotate sul segmento STAR negli anni 2005-2007**

| MERC.          | SEGM. | TITOLO                 | PUBBLICA |       | RETAIL      |           | INV. ISTITUZ. |               | RETAIL      |           | INV. ISTITUZIONALI |             | RETAIL | INV.  | TOT.  |
|----------------|-------|------------------------|----------|-------|-------------|-----------|---------------|---------------|-------------|-----------|--------------------|-------------|--------|-------|-------|
|                |       |                        | DA       | A     | PUBBLICO    | DIPEND.   | ITALIANI      | ESTERI        | PUBBLICO    | DIPEND.   | ITALIANI           | ESTERI      | ISTIT. |       |       |
| 2005           | STAR  | MARR                   | 06.06    | 15.06 | 18 592 800  | -         | 6 830 983     | 22 035 613    | 10 560 000  | -         | 3 858 857          | 11 981 143  | 1.76   | 1.82  | 1.80  |
| 2005           | STAR  | GUALA CLOSURES         | 11.11    | 16.11 | 2 962 500   | 15 500    | 13 344 714    | 41 054 326    | 2 962 500   | 15 500    | 7 940 781          | 25 660 219  | 0.54   | 1.75  | 1.57  |
| 2005           | STAR  | EUROTECH               | 21.11    | 25.11 | 19 516 900  | 126 100   | 18 663 288    | 7 353 059     | 1 617 200   | 114 400   | 4 697 355          | 2 223 045   | 11.34  | 3.76  | 5.28  |
| 2006           | STAR  | ANSALDO STS            | 20.03    | 24.03 | 71 404 700  | 71 500    | 135 416 205   | 277 610 411   | 15 582 500  | 71 500    | 15 347 195         | 21 172 805  | 4.57   | 11.31 | 9.29  |
| 2006           | STAR  | EEMS                   | 10.04    | 20.04 | 12 103 500  | 117 000   | 18 320 126    | 88 942 895    | 2 390 500   | 117 000   | 2 810 930          | 11 397 570  | 4.87   | 7.55  | 7.15  |
| 2006           | STAR  | NICE                   | 10.05    | 16.05 | 45 021 900  | 245 000   | 151 483 912   | 317 800 152   | 7 137 200   | 245 000   | 9 319 993          | 20 207 807  | 6.13   | 15.89 | 13.94 |
| 2006           | STAR  | BOLZONI                | 22.05    | 01.06 | 7 473 000   | -         | 13 345 000    | 3 267 000     | 2 150 000   | -         | 4 790 086          | 1 592 061   | 3.48   | 2.60  | 2.82  |
| 2006           | STAR  | POLYNT                 | 18.10    | 25.10 | 6 626 100   | 345 800   | 26 918 445    | 107 626 313   | 6 626 100   | 345 800   | 13 952 652         | 40 995 448  | 0.56   | 2.72  | 2.29  |
| 2006           | STAR  | ELICA                  | 30.10    | 07.11 | 19 152 700  | 147 700   | 37 250 425    | 63 758 726    | 2 127 300   | 147 700   | 8 161 408          | 12 063 592  | 8.48   | 4.99  | 5.35  |
| 2006           | STAR  | POLTRONA FRAU          | 30.10    | 10.11 | 164 811 000 | 480 000   | 183 505 288   | 630 331 438   | 11 820 000  | 480 000   | 8 179 183          | 28 636 817  | 13.44  | 22.11 | 19.94 |
| 2006           | STAR  | COBRA                  | 27.11    | 05.12 | 27 686 250  | -         | 47 307 886    | 42 928 359    | 1 694 250   | -         | 2 530 915          | 2 549 835   | 16.34  | 17.76 | 17.41 |
| 2006           | STAR  | ASCOPIAVE              | 27.11    | 06.12 | 172 614 600 | 1 047 600 | 112 504 001   | 96 428 211    | 31 415 400  | 1 047 600 | 29 505 721         | 19 191 279  | 5.35   | 4.29  | 4.71  |
| 2007           | STAR  | OMNIA NETWORK          | 12.02    | 22.02 | 8 289 500   | -         | 10 505 500    | 2 865 000     | 2 250 000   | -         | 5 036 806          | 1 713 194   | 3.68   | 1.98  | 2.41  |
| 2007           | STAR  | AICON                  | 26.03    | 30.03 | 19 007 300  | -         | 52 480 302    | 109 002 750   | 3 575 000   | -         | 9 969 458          | 21 455 542  | 5.32   | 5.14  | 5.16  |
| 2007           | STAR  | D'AMICO INTL. SHIPPING | 16.04    | 26.04 | 28 625 400  | -         | 49 151 425    | 86 358 521    | 5 998 500   | -         | 19 223 117         | 34 758 346  | 4.77   | 2.51  | 2.74  |
| 2007           | STAR  | ZIGNAGO VETRO          | 21.05    | 31.05 | 30 108 000  | 590 000   | 67 398 529    | 106 302 426   | 4 550 000   | 550 000   | 9 180 000          | 11 220 000  | 6.02   | 8.51  | 8.02  |
| 2007           | STAR  | GRUPPO MUTUIONLINE     | 21.05    | 31.05 | 6 917 400   | 51 600    | 32 102 475    | 81 979 575    | 2 023 200   | 51 600    | 3 531 500          | 8 222 855   | 3.36   | 9.71  | 8.75  |
| 2007           | STAR  | RDB                    | 04.06    | 13.06 | 16 343 500  | -         | 9 130 669     | 9 384 241     | 2 640 000   | -         | 5 404 097          | 5 155 903   | 6.19   | 1.75  | 2.64  |
| 2007           | STAR  | LANDI RENZO            | 11.06    | 20.06 | 34 656 000  | 103 000   | 88 696 778    | 242 336 385   | 7 897 000   | 103 000   | 8 484 211          | 23 515 789  | 4.34   | 10.34 | 9.14  |
| 2007           | STAR  | DIASORIN               | 03.07    | 13.07 | 6 265 500   | -         | 12 736 246    | 43 783 830    | 3 800 100   | -         | 3 521 050          | 11 678 850  | 1.65   | 3.72  | 3.30  |
| 2007           | STAR  | AEFFE                  | 09.07    | 18.07 | 14 207 200  | 69 600    | 13 740 926    | 38 867 055    | 8 630 400   | 69 600    | 6 232 313          | 19 867 687  | 1.64   | 2.02  | 1.92  |
| 2007           | STAR  | DAMIANI                | 26.10    | 02.11 | 16 863 000  | 67 500    | 16 329 500    | 41 845 648    | 2 572 500   | 67 500    | 7 726 355          | 15 989 145  | 6.41   | 2.45  | 2.85  |
| <b>TOTALE</b>  |       |                        |          |       | 749 248 750 | 3 477 900 | 1 117 162 623 | 2 461 861 934 | 140 019 650 | 3 426 200 | 189 403 985        | 351 248 930 |        |       |       |
| <b>MEDIA</b>   |       |                        |          |       | 34 056 761  | 248 421   | 50 780 119    | 111 902 815   | 6 364 530   | 244 729   | 8 609 272          | 15 965 860  | 5.47   | 6.58  | 6.29  |
| <b>MEDIANA</b> |       |                        |          |       | 18 800 050  | 121 550   | 29 510 460    | 72 869 151    | 3 687 550   | 115 700   | 7 833 568          | 14 026 369  | 4.82   | 4.03  | 4.94  |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

**Tabella 5 Livelli di oversubscription (numero di investitori) delle società quotate sul segmento Standard negli anni 2005-2006**

| ANNO           | SEGM. | TITOLO                         | OFFERTA  |       | RICHIESTE (investitori) |         |               |        | ASSEGNAZIONI (investitori) |         |                    |        | OVERSUBSCRIPTION |      |       |
|----------------|-------|--------------------------------|----------|-------|-------------------------|---------|---------------|--------|----------------------------|---------|--------------------|--------|------------------|------|-------|
|                |       |                                | PUBBLICA |       | RETAIL                  |         | INV. ISTITUZ. |        | RETAIL                     |         | INV. ISTITUZIONALI |        | RETAIL           | INV. | TOT.  |
|                |       |                                | DA       | A     | PUBBLICO                | DIPEND. | ITALIANI      | ESTERI | PUBBLICO                   | DIPEND. | ITALIANI           | ESTERI | ISTIT.           |      |       |
| 2005           | STD1  | IGD                            | 31.01    | 04.02 | 15 249                  | 2 275   | 81            | 121    | 4 435                      | 2 275   | 68                 | 101    | 2.61             | 1.20 | 2.58  |
| 2005           | STD1  | SAVE                           | 16.05    | 20.05 | 36 787                  | 72      | 47            | 31     | 8 400                      | 72      | 32                 | 23     | 4.35             | 1.42 | 4.33  |
| 2005           | STD1  | BANCA ITALEASE                 | 06.06    | 09.06 | 33 052                  | 256     | 82            | 139    | 9 235                      | 356     | 32                 | 63     | 3.51             | 2.33 | 3.50  |
| 2005           | STD1  | ANIMA SGR                      | 17.10    | 21.10 | 40 227                  | 35      | 47            | 26     | 14 121                     | 35      | 47                 | 26     | 2.85             | 1.00 | 2.84  |
| 2005           | STD1  | EUROFLY <sup>(1)</sup>         | 12.12    | 16.12 | 1 780                   | 68      | 27            | 11     | 1 763                      | 68      | 24                 | 10     | 1.01             | 1.12 | 1.01  |
| 2006           | STD1  | PIAGGIO                        | 19.06    | 05.07 | 6 050                   | 49      | 30            | 109    | 6 050                      | 49      | 30                 | 109    | 1.00             | 1.00 | 1.00  |
| 2006           | STD1  | BANCA GENERALI                 | 02.11    | 10.11 | 56 664                  | 265     | 45            | 113    | 15 925                     | 265     | 31                 | 94     | 3.52             | 1.26 | 3.50  |
| 2006           | STD1  | GASPLUS                        | 23.11    | 01.12 | 52 065                  | 114     | 70            | 97     | 3 663                      | 114     | 57                 | 68     | 13.81            | 1.34 | 13.42 |
| 2007           | STD1  | BIALETTI INDUSTRIE             | 16.07    | 20.07 | 8 470                   | -       | 26            | 43     | 1 244                      | -       | 19                 | 33     | 6.81             | 1.33 | 6.59  |
| 2007           | STD1  | SAT                            | 16.07    | 20.07 | 18 578                  | 76      | 47            | 50     | 1 260                      | 76      | 31                 | 25     | 13.96            | 1.73 | 13.47 |
| 2007           | STD1  | MAIRE TECNIMONT                | 05.11    | 20.11 | 5 202                   | 110     | 20            | 52     | 5 202                      | 110     | 20                 | 51     | 1.00             | 1.01 | 1.00  |
| 2007           | STD1  | IL SOLE 24 ORE <sub>SPEC</sub> | 19.11    | 30.11 | 27 077                  | -       | 16            | 31     | 26 950                     | -       | 16                 | 31     | 1.00             | 1.00 | 1.00  |
| <b>TOTALE</b>  |       |                                |          |       | 301 201                 | 3 320   | 538           | 823    | 98 248                     | 3 420   | 407                | 634    |                  |      |       |
| <b>MEDIA</b>   |       |                                |          |       | 25 100                  | 332     | 45            | 69     | 8 187                      | 342     | 34                 | 53     | 4.62             | 1.31 | 4.52  |
| <b>MEDIANA</b> |       |                                |          |       | 22 828                  | 93      | 46            | 51     | 5 626                      | 93      | 31                 | 42     | 3.18             | 1.23 | 3.17  |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

(1) Ante Esercizio Greenshoe

**Tabella 6 Livelli di oversubscription (numero di titoli) delle società quotate sul segmento Standard negli anni 2005-2006**

| MERC.          | SEGM. | TITOLO                         | OFFERTA  |       | RICHIESTE (titoli) |           |               |               | ASSEGNAZIONI (titoli) |           |                    |             | OVERSUBSCRIPTION |       |       |
|----------------|-------|--------------------------------|----------|-------|--------------------|-----------|---------------|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|-------------|------------------|-------|-------|
|                |       |                                | PUBBLICA |       | RETAIL             |           | INV. ISTITUZ. |               | RETAIL                |           | INV. ISTITUZIONALI |             | RETAIL           | INV.  | TOT.  |
|                |       |                                | DA       | A     | PUBBLICO           | DIPEND.   | ITALIANI      | ESTERI        | PUBBLICO              | DIPEND.   | ITALIANI           | ESTERI      | ISTIT.           |       |       |
| 2005           | STD1  | IGD                            | 31.01    | 04.02 | 49 802 000         | 5 450 000 | 274 573 634   | 524 960 672   | 8 870 000             | 5 450 000 | 33 215 314         | 47 914 686  | 3.86             | 9.85  | 8.96  |
| 2005           | STD1  | SAVE                           | 16.05    | 20.05 | 13 111 000         | 38 800    | 10 717 464    | 17 410 657    | 2 295 600             | 38 800    | 1 683 340          | 2 652 260   | 5.63             | 6.49  | 6.19  |
| 2005           | STD1  | BANCA ITALEASE                 | 06.06    | 09.06 | 28 717 850         | 208 950   | 74 277 104    | 129 287 729   | 4 426 100             | 208 950   | 4 772 389          | 9 133 375   | 6.24             | 14.64 | 12.54 |
| 2005           | STD1  | ANIMA SGR                      | 17.10    | 21.10 | 65 837 000         | 63 000    | 13 066 760    | 9 916 841     | 15 687 000            | 63 000    | 7 086 159          | 4 563 841   | 4.18             | 1.97  | 3.24  |
| 2005           | STD1  | EUROFLY <sup>(1)</sup>         | 12.12    | 16.12 | 2 338 339          | 84 600    | 5 139 874     | 3 195 705     | 2 063 839             | 84 600    | 2 491 450          | 1 660 111   | 1.13             | 2.03  | 1.71  |
| 2006           | STD1  | PIAGGIO                        | 19.06    | 05.07 | 14 314 500         | 127 500   | 30 820 760    | 237 178 684   | 14 314 500            | 127 500   | 11 479 332         | 93 328 963  | 0.48             | 3.00  | 2.37  |
| 2006           | STD1  | BANCA GENERALI                 | 02.11    | 10.11 | 51 741 600         | 181 200   | 22 930 000    | 179 558 634   | 9 318 800             | 181 200   | 2 878 547          | 18 743 453  | 5.47             | 9.36  | 8.17  |
| 2006           | STD1  | GASPLUS                        | 23.11    | 01.12 | 34 355 600         | 59 200    | 30 881 973    | 47 943 552    | 1 940 800             | 59 200    | 4 892 630          | 4 357 370   | 17.21            | 8.52  | 10.07 |
| 2007           | STD1  | BIALETTI INDUSTRIE             | 16.07    | 20.07 | 15 430 800         | -         | 34 492 166    | 38 868 002    | 1 873 300             | -         | 10 175 594         | 6 701 106   | 8.24             | 4.35  | 4.74  |
| 2007           | STD1  | SAT                            | 16.07    | 20.07 | 11 864 400         | 42 300    | 11 029 551    | 15 016 622    | 515 700               | 42 300    | 644 138            | 657 862     | 21.34            | 20.00 | 20.40 |
| 2007           | STD1  | MAIRE TECNIMONT                | 05.11    | 20.11 | 7 801 000          | 186 000   | 13 499 443    | 130 871 424   | 7 801 000             | 169 000   | 8 058 796          | 80 721 204  | 0.41             | 1.87  | 1.57  |
| 2007           | STD1  | IL SOLE 24 ORE <sub>SPEC</sub> | 19.11    | 30.11 | 24 852 600         | -         | 12 085 867    | 10 826 204    | 21 999 600            | -         | 7 362 427          | 5 729 463   | 1.13             | 1.75  | 1.36  |
| <b>TOTALE</b>  |       |                                |          |       | 320 166 689        | 6 441 550 | 533 514 596   | 1 345 034 726 | 91 106 239            | 6 424 550 | 94 740 117         | 276 163 693 |                  |       |       |
| <b>MEDIA</b>   |       |                                |          |       | 26 680 557         | 644 155   | 44 459 550    | 112 086 227   | 7 592 187             | 642 455   | 7 895 010          | 23 013 641  | 6.28             | 6.99  | 6.78  |
| <b>MEDIANA</b> |       |                                |          |       | 20 141 700         | 106 050   | 18 214 722    | 43 405 777    | 6 113 550             | 106 050   | 5 989 395          | 6 215 285   | 4.82             | 5.42  | 5.46  |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

(1) Ante Esercizio Greenshoe

**Tabella 7 Livelli di *oversubscription* (numero di investitori) delle società quotate sul mercato Expandi negli anni 2005-2006**

| OP.            | MERC. | SEGM. | TITOLO                         | OFFERTA  |       | RICHIESTE (investitori) |         |               |        |          | ASSEGNAZIONI (investitori) |          |                    |        | OVERSUBSCRIPTION |       |      |
|----------------|-------|-------|--------------------------------|----------|-------|-------------------------|---------|---------------|--------|----------|----------------------------|----------|--------------------|--------|------------------|-------|------|
|                |       |       |                                | PUBBLICA |       | RETAIL                  |         | INV. ISTITUZ. |        |          | RETAIL                     |          | INV. ISTITUZIONALI |        | RETAIL           | INV.  | TOT. |
|                |       |       |                                | DA       | A     | PUBBLICO                | DIPEND. | ITALIANI      | ESTERI | PUBBLICO | DIPEND.                    | ITALIANI | ESTERI             | ISTIT. |                  |       |      |
| 1              | 2005  | ME2   | BIOERA                         | 21.07    | 22.07 | 9 339                   | -       | 55            | 37     | 512      | -                          | 41       | 20                 | 18.24  | 1.51             | 16.46 |      |
| 2              | 2005  | ME2   | MONTI ASCENSORI <sup>(1)</sup> | 11.07    | 22.07 | -                       | -       | 35            | 2      | -        | -                          | 32       | 2                  | -      | 1.09             | 1.09  |      |
| 3              | 2005  | ME1   | CALEFFI                        | 26.10    | 04.11 | 3 482                   | -       | 30            | 11     | 1 282    | -                          | 30       | 11                 | 2.72   | 1.00             | 2.66  |      |
| 4              | 2005  | ME2   | TAMBURI IP                     | 02.11    | 04.11 | 10 436                  | -       | 71            | 26     | 1 025    | -                          | 63       | 22                 | 10.18  | 1.14             | 9.49  |      |
| 5              | 2005  | ME1   | APULIA PP                      | 28.11    | 02.12 | 18 323                  | -       | 67            | 29     | 2 106    | -                          | 63       | 29                 | 8.70   | 1.04             | 8.38  |      |
| 6              | 2006  | ME2   | KERSELF <sup>(1)</sup>         | 09.01    | 13.01 | -                       | -       | 54            | -      | -        | -                          | 53       | -                  | -      | 1.02             | 1.02  |      |
| 7              | 2006  | ME2   | NOEMALIFE <sup>(1)</sup>       | 24.04    | 05.05 | 78                      | -       | 43            | 6      | 78       | -                          | 43       | 4                  | 1.00   | 1.04             | 1.02  |      |
| 8              | 2006  | ME1   | PIERREL                        | 11.05    | 18.05 | 7 956                   | -       | 27            | 12     | 2 550    | -                          | 25       | 12                 | 3.12   | 1.05             | 3.09  |      |
| 9              | 2006  | ME2   | ANTICHI PELLETTIERI            | 26.05    | 01.06 | 4 886                   | -       | 40            | 45     | 4 380    | -                          | 32       | 36                 | 1.12   | 1.25             | 1.12  |      |
| 10             | 2006  | ME1   | VALSOIA                        | 05.07    | 11.07 | 14 147                  | 18      | 22            | 2      | 697      | 18                         | 18       | 2                  | 19.81  | 1.20             | 19.30 |      |
| 11             | 2006  | ME2   | ARKIMEDICA <sup>(1)</sup>      | 20.07    | 27.07 | 45                      | -       | 31            | 9      | 45       | -                          | 28       | 9                  | 1.00   | 1.08             | 1.04  |      |
| 12             | 2006  | ME2   | COGEME SET <sup>(1)</sup>      | 01.12    | 12.12 | -                       | -       | ....          | -      | -        | -                          | ....     | -                  | ..     | ....             | ....  |      |
| 13             | 2007  | ME1   | BIANCAMANO                     | 21.02    | 01.03 | 4 547                   | -       | 36            | 26     | 1 419    | -                          | 31       | 24                 | 3.20   | 1.13             | 3.13  |      |
| 14             | 2007  | ME1   | TOSCANA FINANZA                | 12.03    | 16.03 | 1 412                   | -       | 35            | 7      | 1 324    | -                          | 25       | 7                  | 1.07   | 1.31             | 1.07  |      |
| 15             | 2007  | ME2   | SERVIZI ITALIA                 | 19.03    | 29.03 | -                       | -       | 69            | 23     | -        | -                          | 69       | 23                 | -      | 1.00             | 1.00  |      |
| 16             | 2007  | ME1   | CONAFI PRESTITO'               | 29.03    | 04.04 | -                       | -       | 52            | 49     | -        | -                          | 38       | 44                 | -      | 1.23             | 1.23  |      |
| 17             | 2007  | ME1   | IWBANK                         | 14.05    | 18.05 | 8 539                   | 134     | 52            | 31     | 3 699    | 134                        | 49       | 28                 | 2.26   | 1.08             | 2.24  |      |
| 18             | 2007  | ME2   | SCREEN SERVICE BROADC. T       | 28.05    | 06.06 | 10 456                  | 60      | 108           | 33     | 1 526    | 60                         | 106      | 32                 | 6.63   | 1.02             | 6.18  |      |
| 19             | 2007  | ME2   | PRAMAC                         | 18.06    | 27.06 | 7 997                   | -       | 36            | 36     | 1 713    | -                          | 29       | 32                 | 4.67   | 1.18             | 4.55  |      |
| 20             | 2007  | ME2   | B&C SPEAKERS                   | 09.07    | 17.07 | -                       | -       | 44            | 3      | -        | -                          | 44       | 3                  | -      | 1.00             | 1.00  |      |
| 21             | 2007  | ME1   | RCF GROUP                      | 18.07    | 24.07 | 2 729                   | -       | 32            | 8      | 1 520    | -                          | 32       | 8                  | 1.80   | 1.00             | 1.78  |      |
| 22             | 2007  | ME2   | BOUTY HEALTHCARE               | 25.09    | 03.10 | -                       | -       | 28            | 11     | -        | -                          | 26       | 11                 | -      | 1.05             | 1.05  |      |
| 23             | 2007  | ME1   | PIQUADRO                       | 15.10    | 19.10 | 3 445                   | 12      | 29            | 9      | 876      | 12                         | 25       | 9                  | 3.89   | 1.12             | 3.79  |      |
| <b>TOTALE</b>  |       |       |                                |          |       | 107 817                 | 224     | 996           | 415    | 24 752   | 224                        | 902      | 368                |        |                  |       |      |
| <b>MEDIA</b>   |       |       |                                |          |       | 6 739                   | 56      | 45            | 20     | 1 547    | 56                         | 41       | 18                 | 5.59   | 1.12             | 4.17  |      |
| <b>MEDIANA</b> |       |       |                                |          |       | 6 421                   | 39      | 38            | 12     | 1 372    | 39                         | 32       | 12                 | 3.16   | 1.08             | 2.01  |      |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

(1) L'offerta non prevedeva collocamento presso il pubblico

**Tabella 8 Livelli di *oversubscription* (numero di titoli) delle società quotate sul mercato Expandi negli anni 2005-2006**

| OP.     | MERC. | SEGM. | TITOLO                         | OFFERTA  |       | RICHIESTE (titoli) |           |               |             | ASSEGNAZIONI (titoli) |           |                    |            | OVERSUBSCRIPTION |       |       |
|---------|-------|-------|--------------------------------|----------|-------|--------------------|-----------|---------------|-------------|-----------------------|-----------|--------------------|------------|------------------|-------|-------|
|         |       |       |                                | PUBBLICA |       | RETAIL             |           | INV. ISTITUZ. |             | RETAIL                |           | INV. ISTITUZIONALI |            | RETAIL           | INV.  | TOT.  |
|         |       |       |                                | DA       | A     | PUBBLICO           | DIPEND.   | ITALIANI      | ESTERI      | PUBBLICO              | DIPEND.   | ITALIANI           | ESTERI     | ISTIT.           |       |       |
| 1       | 2005  | ME2   | BIOERA                         | 21.07    | 22.07 | 9 580 500          | -         | 13 088 738    | 6 541 928   | 346 000               | -         | 1 378 563          | 584 187    | 27.69            | 10.00 | 12.65 |
| 2       | 2005  | ME2   | MONTI ASCENSORI <sup>(1)</sup> | 11.07    | 22.07 | -                  | -         | 7 830 779     | 150 000     | -                     | -         | 3 906 391          | 31 111     | -                | 2.03  | 2.03  |
| 3       | 2005  | ME1   | CALEFFI                        | 26.10    | 04.11 | 4 280 800          | -         | 3 240 714     | 850 000     | 1 400 000             | -         | 2 409 803          | 569 197    | 3.06             | 1.37  | 1.91  |
| 4       | 2005  | ME2   | TAMBURI IP                     | 02.11    | 04.11 | 71 155 000         | -         | 91 304 746    | 32 414 667  | 32 500 000            | -         | 13 080 000         | 4 420 000  | 2.19             | 7.07  | 3.90  |
| 5       | 2005  | ME1   | APULIA PP                      | 28.11    | 02.12 | 92 090 000         | -         | 63 593 794    | 20 908 500  | 7 200 000             | -         | 12 030 621         | 4 769 379  | 12.79            | 15.03 | 7.36  |
| 6       | 2006  | ME2   | KERSELF <sup>(1)</sup>         | 09.01    | 13.01 | -                  | -         | 9 864 000     | -           | -                     | -         | 4 334 624          | -          | -                | 2.28  | 2.28  |
| 7       | 2006  | ME2   | NOEMALIFE <sup>(1)</sup>       | 24.04    | 05.05 | 200 000            | -         | 4 482 668     | 257 556     | 200 000               | -         | 683 200            | 16 800     | 1.00             | 6.77  | 5.49  |
| 8       | 2006  | ME1   | PIERREL                        | 11.05    | 18.05 | 6 616 500          | -         | 2 594 766     | 1 878 334   | 1 800 000             | -         | 1 188 786          | 1 011 214  | 3.68             | 2.03  | 2.77  |
| 9       | 2006  | ME2   | ANTICHI PELLETTIERI            | 26.05    | 01.06 | 4 820 850          | -         | 24 952 693    | 32 414 129  | 2 700 000             | -         | 4 366 764          | 7 623 907  | 1.79             | 4.78  | 4.23  |
| 10      | 2006  | ME1   | VALSOIA                        | 05.07    | 11.07 | 1 070 000          | 13 200    | 2 374 355     | 225 000     | 366 800               | 13 200    | 858 937            | 94 920     | 2.85             | 2.98  | 2.94  |
| 11      | 2006  | ME2   | ARKIMEDICA <sup>(1)</sup>      | 20.07    | 27.07 | 657 867            | -         | 42 856 102    | 7 891 667   | 657 867               | -         | 18 818 357         | 2 923 776  | 1.00             | 2.33  | 2.29  |
| 12      | 2006  | ME2   | COGEME SET <sup>(1)</sup>      | 01.12    | 12.12 | -                  | -         | ....          | -           | -                     | -         | 5 950 000          | -          | ..               | ....  | ....  |
| 13      | 2007  | ME1   | BIANCAMANO                     | 21.02    | 01.03 | 10 279 500         | -         | 18 241 192    | 21 911 317  | 2 800 500             | -         | 4 877 439          | 6 322 061  | 3.67             | 3.59  | 3.60  |
| 14      | 2007  | ME1   | TOSCANA FINANZA                | 12.03    | 16.03 | 2 707 200          | -         | 8 733 255     | 4 106 000   | 1 703 200             | -         | 4 170 271          | 2 626 529  | 1.59             | 1.89  | 1.83  |
| 15      | 2007  | ME2   | SERVIZI ITALIA                 | 19.03    | 29.03 | -                  | -         | 9 507 661     | -           | -                     | -         | 7 240 000          | -          | -                | 1.31  | 1.31  |
| 16      | 2007  | ME1   | CONAFI PRESTITO'               | 29.03    | 04.04 | -                  | -         | 45 569 566    | 75 669 920  | -                     | -         | 7 300 000          | 9 200 000  | -                | 7.35  | 7.35  |
| 17      | 2007  | ME1   | IWBANK                         | 14.05    | 18.05 | 20 269 000         | 271 000   | 39 989 378    | 35 101 169  | 6 354 000             | 271 000   | 3 430 921          | 3 329 079  | 3.10             | 11.11 | 7.14  |
| 18      | 2007  | ME2   | SCREEN SERVICE BROADC. TI      | 28.05    | 06.06 | 62 304 000         | 675 000   | 146 151 204   | 77 195 373  | 6 252 000             | 675 000   | 36 394 083         | 25 928 917 | 9.09             | 3.58  | 4.13  |
| 19      | 2007  | ME2   | PRAMAC                         | 18.06    | 27.06 | 9 888 900          | -         | 13 611 552    | 18 146 428  | 1 640 100             | -         | 3 795 767          | 5 497 900  | 6.03             | 3.42  | 3.81  |
| 20      | 2007  | ME2   | B&C SPEAKERS                   | 09.07    | 17.07 | -                  | -         | 9 507 661     | -           | -                     | -         | 3 072 727          | 527 273    | -                | 2.16  | 2.16  |
| 21      | 2007  | ME1   | RCF GROUP                      | 18.07    | 24.07 | 4 466 000          | -         | 8 884 000     | 3 365 355   | 2 000 000             | -         | 5 598 222          | 2 401 778  | 2.23             | 1.53  | 1.67  |
| 22      | 2007  | ME2   | BOUTY HEALTHCARE               | 25.09    | 03.10 | -                  | -         | 10 663 719    | 3 907 308   | -                     | -         | 8 040 000          | 3 160 000  | -                | 1.22  | 1.22  |
| 23      | 2007  | ME1   | PIQUADRO                       | 15.10    | 19.10 | 17 002 500         | 47 500    | 23 871 364    | 25 959 091  | 3 000 000             | 47 500    | 2 975 219          | 9 197 281  | 5.59             | 4.09  | 4.39  |
| TOTALE  |       |       |                                |          |       | 317 388 617        | 1 006 700 | 600 913 907   | 368 893 742 | 70 920 467            | 1 006 700 | 155 900 695        | 90 235 309 |                  |       |       |
| MEDIA   |       |       |                                |          |       | 19 836 789         | 251 675   | 27 314 269    | 19 415 460  | 4 432 529             | 251 675   | 6 778 291          | 4 511 765  | 5.46             | 4.45  | 3.93  |
| MEDIANA |       |       |                                |          |       | 8 098 500          | 159 250   | 11 876 229    | 7 891 667   | 1 900 000             | 159 250   | 4 334 624          | 3 041 888  | 3.08             | 3.20  | 3.27  |

Fonte: Elaborazioni su dati Borsa Italiana - R&D

(1) L'offerta non prevedeva collocamento presso il pubblico

### 3.6 Underpricing, Ownership dispersion e liquidità nel mercato secondario: evidenze dalle IPO di PMI italiane

La tabella 9 analizza la struttura dell'azionariato pre-IPO, rilevandone una importante concentrazione: mediamente sono solo 4 i soci rilevanti e questi 4 soci posseggono il 96% circa del capitale. I dati mediani rafforzano tale evidenza: per l'impresa mediana il 99% del capitale è detenuto da soli 3 azionisti. La disaggregazione del campione in base al mercato/segmento di quotazione non evidenzia differenze tra i campioni.

**Tabella 9 Concentrazione azionaria pre-IPO. Disaggregazione per segmenti/mercati di quotazione**

|                 | <b>Azionisti rilevanti pre-IPO</b> |                              |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------|
|                 | <b>Numero</b>                      | <b>Totale partecipazioni</b> |
| <b>PMI</b>      | <b>4.1</b><br>3.0                  | <b>95.8%</b><br>99.0%        |
| <b>STAR</b>     | <b>4.0</b><br>3.0                  | <b>96.8%</b><br>98.7%        |
| <b>Standard</b> | <b>4.1</b><br>3.0                  | <b>95.9%</b><br>98.7%        |
| <b>Expandi</b>  | <b>4.4</b><br>4.0                  | <b>94.2%</b><br>99.1%        |

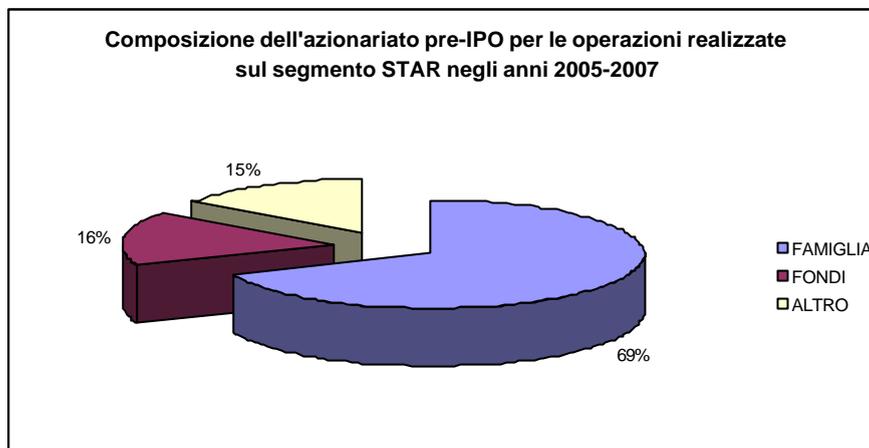
Fonte: Elaborazioni su prospetti informativi emittenti e [www.borsaitaliana.it](http://www.borsaitaliana.it)

I grafici 1, 2 e 3 mostrano la composizione pre-IPO dell'azionariato delle società quotate nel periodo 2005-2007 sui mercati/segmenti dedicati alle PMI. Dal confronto tra le tre tabelle si nota che le società di medie dimensioni (grafico 2) che hanno scelto il segmento standard quale mercato di quotazione hanno mediamente un azionariato pre-IPO più aperto rispetto alle società che si sono quotate sul segmento STAR (grafico 1) e sul mercato Expandi (grafico 3).

Mediamente le società quotate sul segmento STAR presentavano prima della quotazione una forte componente familiare dell'azionariato: il 69% del capitale è detenuto dalla famiglia, il 16% da fondi di private equity e il 15% da altri soggetti quali manager e soggetti vicini alla famiglia. Mediamente le società quotate sul segmento Standard presentano un azionariato più aperto con partecipazioni possedute in buona parte da istituzioni pubbliche e/o manager (58%). Le società che hanno preferito il mercato Expandi quale mercato di quotazione dei propri titoli hanno la componente familiare maggiore (71%) coerentemente con la minore apertura del capitale delle

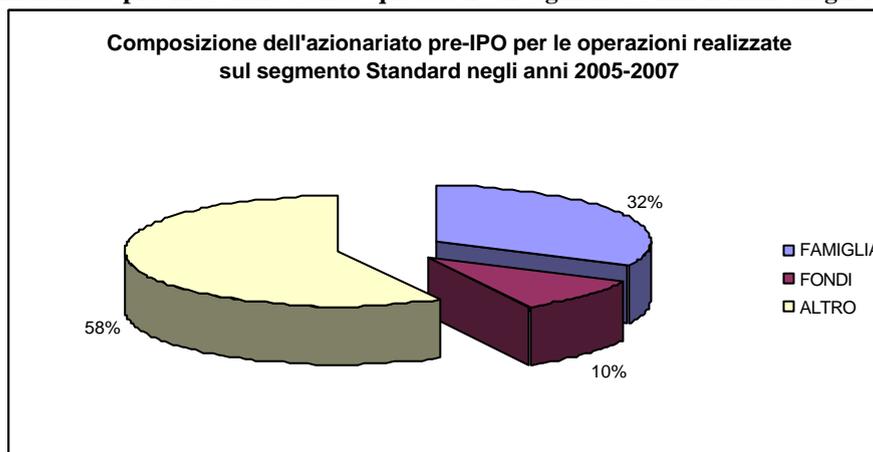
piccole imprese italiane a carattere familiare. Per queste società è pari al 13% l'incidenza dei fondi e al 16% l'incidenza degli altri soggetti.

**Grafico 1 Azionariato pre-IPO delle società quotate sul segmento STAR negli anni 2005-2006**



Fonte: Elaborazioni su dati a prospetti informativi

**Grafico 2 Azionariato pre-IPO delle società quotate sul segmento STANDARD negli anni 2005-2006**



Fonte: Elaborazioni su dati a prospetti informativi

**Grafico 3 Azionariato pre-IPO delle società quotate sul mercato EXPANDI negli anni 2005-2006**



Fonte: Elaborazioni su dati a prospetti informativi

Le strutture azionarie pre-IPO delle società italiane risultano, pertanto, essere particolarmente concentrate. La quotazione in Borsa comporta ovviamente una diluizione delle partecipazioni degli azionisti pre-esistenti e una riduzione della concentrazione della proprietà nelle mani di pochi azionisti. Non appare dunque priva di fondamenti l'idea di voler verificare se in Italia viene esercitata da parte degli azionisti pre-esistenti una qualche interferenza nell'assegnazione dei titoli al fine di intervenire sulla *ownership dispersion*: la nostra attenzione si concentrerà soprattutto sulla relazione tra l'*underpricing* e la composizione dell'azionariato post-IPO.

### 3.6.1 *Underpricing* e azionariato post-quotazione

Al fine di verificare l'esistenza di una relazione (positiva) tra il fenomeno dell'*underpricing* e la *ownership dispersion* nel caso delle IPO di PMI italiane utilizzeremo due misure di composizione dell'azionariato: la variazione nel numero di azionisti intervenuta a seguito dell'IPO e l'ammontare delle partecipazioni rilevanti detenute post-IPO.

La variazione intervenuta nel numero degli azionisti a seguito dell'IPO (variazione azionisti) viene calcolata come differenza tra il numero degli azionisti post-IPO e il numero degli azionisti rilevanti pre-IPO<sup>9</sup>. Il numero degli azionisti post-IPO viene calcolato come somma tra il numero di azionisti a cui sono stati assegnati titoli in IPO e il numero di azionisti pre-esistenti che hanno mantenuto una partecipazione nel capitale post-IPO.<sup>10</sup> Questa variabile ci fornisce indicazione in merito alla variazione della numerosità degli azionisti assegnatari di titoli in IPO: maggiore è il numero di azionisti assegnatari, maggiore è il grado di interesse che l'offerta pubblica iniziale ha suscitato.

Nell'analizzare la relazione tra l'*underpricing* e la composizione post-IPO dell'azionariato, non si può non tenere conto dell'ammontare delle partecipazioni acquistate in IPO. Con l'introduzione di tale variabile si vuole verificare se all'aumentare dello sconto sul prezzo diminuisce l'eterogeneità degli azionisti rilevanti post-IPO. Infatti, sebbene ci si aspetti che all'aumentare dello sconto sul prezzo aumenti il numero di azionisti che richiedono titoli in IPO, è anche opportuno aspettarsi che all'aumentare dell'*underpricing* ciascuno di questi azionisti sia disposto ad incrementare la propria esposizione richiedendo un maggior numero di titoli. Data l'indisponibilità dei dati relativi al numero degli azionisti rilevanti post-IPO<sup>11</sup>, si utilizza la variazione dell'ammontare delle

---

<sup>9</sup> In Italia sui prospetti informativi vengono riportati i soli azionisti rilevanti e risulta pertanto impossibile risalire da fonti pubbliche al numero totale di azionisti pre-IPO.

<sup>10</sup> La prima informazione è reperibile dalle statistiche pubblicate da Borsa Italiana; la seconda è reperibile sui prospetti informativi degli emittenti.

<sup>11</sup> I dati pubblicati da Borsa Italiana indicano il numero di titoli complessivamente attribuiti agli azionisti assegnatari, ma non indicano le quote attribuite a ciascun azionista o quantomeno il numero di azionisti rilevanti assegnatari. In base alla normativa vigente la banca che cura il collocamento deve inviare entro due mesi dalla chiusura dell'offerta il book

partecipazioni rilevanti (seguendo Zheng e Li, 2007) utilizzando la relazione indiretta esistente: al diminuire dell'ammontare delle partecipazioni rilevanti, aumenta il numero di azionisti con partecipazioni inferiori alla soglia di rilevanza<sup>12</sup> e conseguentemente aumenta l'eterogeneità degli azionisti.

Nel testare la relazione tra l'*underpricing* e la composizione dell'azionariato post-IPO non si possono ignorare le motivazioni che portano una società in quotazione. Ci si aspetta, infatti, che i titoli di società che effettuano un'IPO per reperire fonti di finanziamento per i loro importanti progetti di investimento siano più interessanti (e quindi maggiormente richiesti) rispetto a titoli che giungono in quotazione per consentire una *way out* agli azionisti pre-esistenti e senza importanti progetti di crescita. Per tale motivo, al fine di tenere conto delle diverse caratteristiche delle offerte e delle diverse motivazioni dell'IPO vengono introdotte le seguenti variabili: *primary ratio* (che indica quanta parte dell'offerta è composta da azioni di nuova emissione, la cui vendita viene incassata dall'emittente per il finanziamento di nuovi progetti di crescita), l'ammontare dell'offerta ed una *dummy* che tenga conto del fatto che la società fosse partecipata pre-IPO da almeno un fondo di *private equity*.

Per tenere conto dell'andamento medio dei mercati e in particolare dei titoli mid & small caps si inserisce il rendimento medio nell'anno precedente l'IPO dell'indice ALL STARS e la relativa deviazione standard.

I modelli sottoposti a verifica econometrica sono, dunque, i seguenti:

? numero azionisti = f (Underpricing, Capitalizzazione di mercato al prezzo di IPO, Flottante, Quota in aumento di capitale, Rendimento indice ALL STARS, Deviaz. Stand. Indice ALL STARS, Dummy Private Equity, Dummy mercato Expandi)

[4]

? partecipazioni rilevanti = f (Underpricing, Capitalizzazione di mercato al prezzo di IPO, Flottante, Quota in aumento di capitale, Rendimento indice ALL STARS, Deviaz. Stand. Indice ALL STARS, Dummy Private Equity, Dummy mercato Expandi)

[5]

I risultati delle regressioni sono riportati nella tabella 10. La variazione del numero di azionisti è fortemente influenzata dalla dimensione aziendale: il coefficiente stimato è statisticamente significativo e pari a 0.961. Ciò significa che il 96% delle variazioni intervenute nella compagine azionaria dipendono dalla dimensione della società emittente. Il grafico 4 evidenzia la stretta

---

delle assegnazioni alla CONSOB. Tuttavia i dati disponibili sul sito dell'autorità di controllo sono dati in continua evoluzione che riflettono la composizione dell'azionariato nel periodo in cui vi si accede e che non consente un'analisi storica del dato.

<sup>12</sup> Per gli emittenti di diritto italiano tale soglia è fissata nel 2%.

relazione tra le due variabili: all'aumentare della dimensione della società emittente e, conseguentemente, della dimensione dell'offerta pubblica iniziale aumenta il numero di azionisti a cui vengono assegnati i titoli in IPO.

**Tabella 10 Stima della relazione tra la composizione dell'azionariato post-IPO e l'underpricing. Campione di riferimento: le IPO realizzate dalle PMI italiane negli anni 2005-2007.**

|                                 | Variazione n° azionisti | Variazione partecipazioni rilevanti |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Underpricing                    | -1.377*<br>(-1.82)      | 0.124<br>(1.25)                     |
| Market cap (Log)                | 0.961 ***<br>(4.60)     | 0.058<br>(1.07)                     |
| Flottante                       | -0.618<br>(-1.51)       | -0.605**<br>(-2.23)                 |
| Quota in aumento di capitale    | -0.521**<br>(-2.40)     | 0.095**<br>(2.17)                   |
| Rendimento indice ALL STARS     | 1.348*<br>(-1.89)       | -0.009<br>(-0.10)                   |
| Deviaz. Stand. indice ALL STARS | -0.046<br>(-1.64)       | 0.009*<br>(1.84)                    |
| Dummy PE                        | -0.314**<br>(-2.25)     | 0.021<br>(0.78)                     |
| Dummy Expandi                   | -0.360**<br>(-2.03)     | 0.035<br>(0.72)                     |
| N° osservazioni                 | 55                      | 55                                  |
| F-Fisher (8,46)                 | 18.18                   | 19.77                               |
| Prob>F                          | 0.000                   | 0.000                               |
| R <sup>2</sup>                  | 0.6932                  | 0.5454                              |

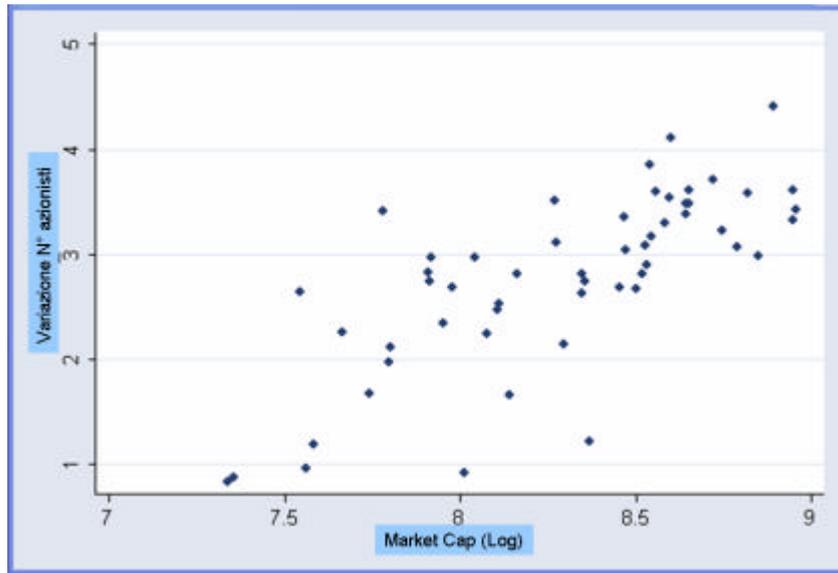
Questa tabella riporta i risultati della regressione OLS sulla relazione tra la composizione dell'azionariato post-IPO e l'underpricing. Il campione include 55 IPOs realizzate sui segmenti STAR e Standard del Mercato Telematico Azionario e sul mercato Espandi organizzati e gestiti da Borsa Italiana. I dati di mercato e allocazione delle azioni in IPO provengono Borsa Italiana-R&D; i dati relativi alla composizione pre-IPO dell'azionariato dell'emittente sono stati estrapolati dai prospetti informativi.

Le variabili dipendenti sono esplicitate nella prima riga: Variazione n° azionisti è data dalla variazione del numero (in logaritmo) di azionisti intervenuta a seguito dell'IPO; Variazione partecipazioni rilevanti è data dalla variazione intervenuta nell'ammontare delle partecipazioni rilevanti in seguito all'IPO.

Le variabili indipendenti sono elencate nella prima colonna: Underpricing è calcolato come (Prezzo 1° giorno di negoziazione / Prezzo di collocamento) -1; Market Cap (Log) è dato dal logaritmo del valore della capitalizzazione di mercato calcolata al prezzo di collocamento; Flottante è dato dal rapporto tra la quota di azioni che compongono l'offerta (indipendentemente dalla quota in aumento di capitale e dalla quota in vendita) e il numero di azioni che compongono il capitale sociale (dopo l'aumento di capitale); Quota in aumento di capitale rappresenta la quota dell'offerta destinata al finanziamento dei progetti di crescita dell'emittente; Rendimento indice ALL STARS è dato dal rendimento medio giornaliero dell'indice ALL STARS nell'anno precedente l'IPO; Deviaz. Stand. Indice ALL STARS è la deviazione standard dei rendimenti medi giornalieri dell'indice ALL STAR; Dummy PE è una dummy che assume valore 1 se la società emittente aveva in azionariato pre-IPO un fondo di Private Equity e 0 altrimenti; Dummy Expandi è una dummy che assume valore 1 se la società emittente ha iniziato a negoziare sul mercato Expandi e 0 altrimenti.

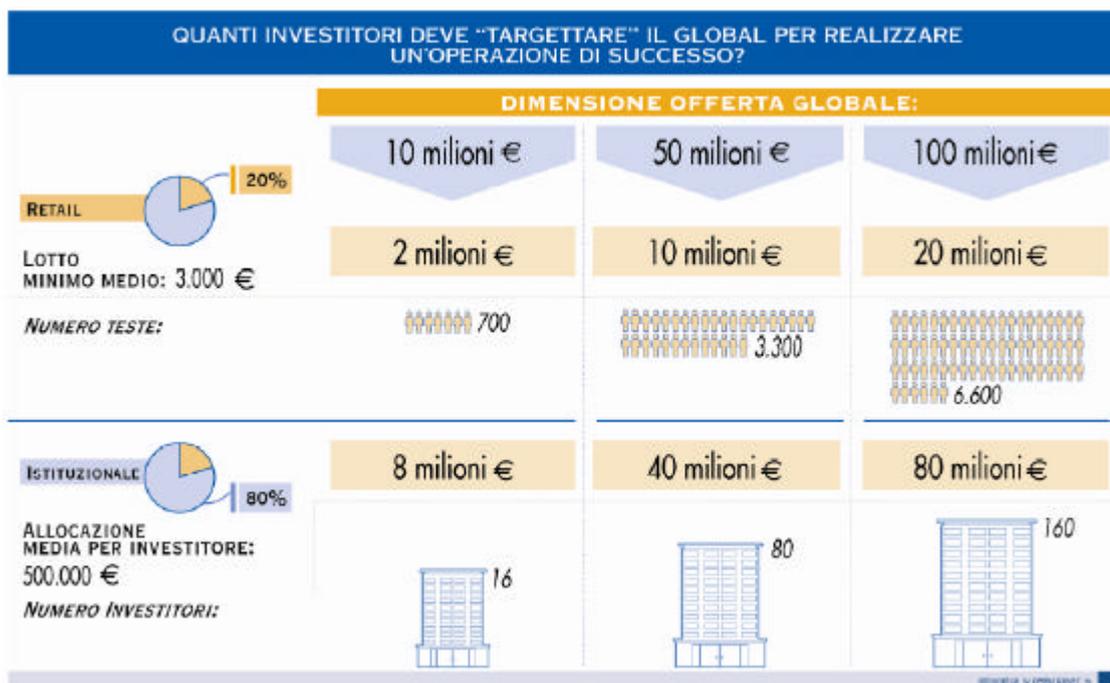
I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. "\*\*\*", "\*\*" e "\*" rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all'1%, al 5% e al 10%.

**Grafico 4 Scatter-plot della relazione tra la variazione intervenuta a seguito dell'IPO nel numero degli azionisti e l'underpricing**



Si pensi ad esempio ad un'offerta di 50 milioni di Euro destinata per il 20% al pubblico *retail* e per l'80% agli investitori istituzionali. Ipotizzando un lotto minimo di adesione di 3000 Euro, per coprire l'offerta *retail* è necessario che almeno 3300 investitori pubblici richiedano il titolo. Ipotizzando un'allocazione media per investitore istituzionale pari a 500.000 Euro per coprire l'offerta istituzionale è necessario che almeno 80 investitori istituzionali richiedano i titoli (fig. 3.2).

**Figura 3.2 Numero minimo di investitori necessari per coprire un'offerta destinata per il 20% agli investitori retail e per l'80% agli investitori istituzionali**



Fonte: Borsa Italiana – Mid & Small Cap Markets

All'aumentare dell'*underpricing* (e quindi all'aumentare dello sconto sul prezzo della società) diminuisce il numero di investitori a cui vengono assegnati i titoli e ciò potrebbe essere attribuita al fatto che la loro esposizione (e quindi l'ammontare delle loro partecipazioni) stia aumentando visto che la società è a "buon mercato".

Non sembra avere alcuna influenza l'ammontare di titoli posti in vendita (flottante), mentre c'è una correlazione negativa tra la quota dell'offerta in aumento di capitale e la variazione nel numero di azionisti. All'aumentare della quota in aumento di capitale (e quindi all'aumentare dell'esigenza di finanziamento delle crescita aziendale) diminuisce la variazione nel numero degli azionisti.

La variazione nel numero degli azionisti è correlata positivamente con l'andamento dei mercati azionari ed in particolare con il rendimento giornaliero medio dell'indice ALL STARS. Non sembra, invece, esistere correlazione tra la deviazione standard dei rendimenti giornalieri dell'indice e la variazione nel numero di azionisti. Ciò potrebbe essere giustificato dal fatto che un andamento positivo dell'indice genera una maggiore propensione all'acquisto di titoli e genera conseguentemente una maggiore eterogeneità degli azionisti che chiedono e ottengono titoli.

Sembrerebbe, poi, che il fatto di essere *venture backed* eserciti un'influenza negativa sulla variazione che interviene nella compagine azionaria a seguito dell'IPO: la variazione del numero di azionisti degli emittenti che hanno pre-IPO almeno un fondo di *private equity* nel capitale subisce una rettifica negativa di circa il 31% (coefficiente significativo al 5%). Infine, anche il mercato sul quale gli emittenti collocano le proprie azioni sembra portare ad una riduzione della variazione del numero degli *shareholders*: sembrerebbe infatti che la variazione del numero di azionisti degli emittenti che collocano le proprie azioni sul mercato Expandi subisca una riduzione del 36% circa.

Analizzando la variazione intervenuta sul totale delle partecipazioni rilevanti si evince come risultino non esercitare alcuna influenza né la dimensione della società, né l'ammontare dell'*underpricing* che in questo caso ha però segno positivo confermando la precedente intuizione: l'*underpricing* ha una correlazione negativa con l'aumento del numero degli *shareholders* e questa correlazione è tale perché all'aumentare dello sconto sul prezzo aumenta il numero di azioni che ciascun azionista vorrebbe detenere, portando così ad una maggiore concentrazione delle partecipazioni.

Determinante è invece la dimensione dell'offerta: all'aumentare del flottante diminuisce di circa il 60% la riduzione delle partecipazioni rilevanti e cioè all'aumentare del numero di titoli posti in vendita (sia in aumento di capitale che in vendita di azioni pre-esistenti) aumenta l'ammontare complessivo delle partecipazioni rilevanti e quindi la concentrazione azionaria.

Tanto più l'offerta ha l'obiettivo di finanziare la crescita (e quindi tanto più alta è la quota dell'offerta in aumento di capitale) tanto maggiore (quasi 10%) è la riduzione dell'ammontare delle

partecipazioni rilevanti, con una conseguente maggiore eterogeneità degli *shareholders*. Ciò è dovuto al fatto che tanto più la società chiede finanziamento per i propri progetti di crescita, tanto più essa è considerata un buon investimento per il proprio portafoglio e viene quindi richiesta da un maggior numero di investitori portando ad una distribuzione diversificata dei titoli. Seppure la banca *global coordinator* cerchi di privilegiare in particolare alcuni investitori istituzionali (per esempio quelli che per lei rappresentano i suoi clienti più fedeli) all'aumentare del numero di investitori che richiedono i titoli deve contemporaneamente cercare di soddisfare un più alto numero possibile di investitori per poterli sollecitare anche per le IPO successive.

Non esercitano poi un'influenza determinante la dimensione della società, l'andamento medio dei titoli mid & small caps e la loro volatilità, la precedente apertura del capitale ad almeno un fondo di *private equity* e la scelta del mercato Expandi quale mercato di quotazione.

### **3.6.2 Ownership dispersion e liquidità nel mercato secondario**

Nella seconda parte della verifica econometrica è stata analizzata la relazione tra la liquidità del titolo nel periodo successivo all'IPO e le strutture dell'azionariato.

Seguendo Zheng e Li (2007), utilizziamo lo spread medio giornaliero e il numero medio giornaliero di titoli scambiati quali misure di liquidità del titolo nel periodo considerato e suddividiamo il primo anno di quotazione in tre periodi.

I tre sub-samples considerati sono i seguenti:

- ? il periodo 1 tiene conto della possibilità di esercizio della greenshoe option e pertanto include i dati dei giorni di negoziazione compresi tra il sesto e il ventiduesimo;
- ? il periodo 2 tiene conto della scadenza delle clausole di lock-up e comprende i giorni compresi tra il ventitreesimo e il centoventesimo;
- ? il periodo 3 comprende i giorni compresi tra il centoquarantunesimo e il giorno duecentoquarantesimo.

Sono dunque stati esclusi i venti giorni di negoziazione situati nell'intorno della scadenza delle clausole di lock-up.

Lo spread medio giornaliero viene regredito oltre che sull'underpricing anche sulle seguenti variabili: il numero degli azionisti post-IPO (in logaritmo), l'ammontare della capitalizzazione di mercato al momento dell'IPO, il prezzo medio di chiusura (in logaritmo), l'ammontare del flottante in IPO, il rendimento medio giornaliero dell'indice per le mid & small caps "ALL STARS" e la

relativa deviazione standard e due dummy che controllano se l'emittente era venture backed prima dell'IPO (si segue Zheng e Li 2007, ma non ci si aspetta una significativa relazione tra la dummy e la liquidità del titolo) e se la scelta del mercato Expandi ha un qualche impatto.

La tabella 11 riporta i risultati della regressione OLS. Innanzitutto l'*underpricing* non influenza lo spread medio giornaliero in nessuno dei tre periodi, ma influenza positivamente il numero medio di titoli scambiati giornalmente nel primo periodo.

Il numero degli azionisti post-quotazione influenza lo spread medio giornaliero solamente nel primo periodo (+0.278), mentre non esercita alcuna influenza sul numero medio di titoli scambiati giornalmente.

La dimensione della società esercita un'influenza negativa sullo spread medio giornaliero solamente nel primo periodo (-0.456), mentre non esercita alcuna influenza nei periodi successivi. Positiva è, invece, in tutti i periodi l'influenza della dimensione dell'emittente sul numero medio giornaliero di titoli negoziati.

Statisticamente significativa è la correlazione positiva in tutti i periodi tra lo spread medio giornaliero e il prezzo medio di chiusura del periodo di riferimento. Esiste invece una correlazione negativa tra il prezzo medio di chiusura del periodo di riferimento e il numero di azioni scambiate: all'aumentare del prezzo medio di chiusura diminuisce la propensione all'acquisto e conseguentemente lo scambio di azioni.

L'ammontare del flottante registrato in IPO esercita un'influenza fortemente negativa sullo spread medio giornaliero ma la correlazione è statisticamente significativa solo nel secondo periodo (-0.683). E' invece positiva, ma statisticamente significativa solo nel primo periodo (+1.684), la correlazione tra la quota di flottante e il numero medio giornaliero di titoli scambiati.

Il rendimento dell'indice ALL STARS e la sua volatilità influenzano rispettivamente negativamente (-0.819) e leggermente positivamente (0.0004) lo spread medio giornaliero solamente nel primo periodo, mentre non esercitano alcuna influenza sul numero medio di titoli negoziati giornalmente.

La presenza di almeno un fondo di private equity nel capitale esercita sullo spread medio giornaliero un'influenza statisticamente significativa (-0.173) solo nel periodo 2, sebbene il segno si mantenga coerente anche negli altri due periodi. La dummy PE non è invece statisticamente significativa nel caso degli scambi medi giornalieri.

In tutti i periodi è invece significativamente minore lo spread medio giornaliero registrato dalle società quotate sul mercato Expandi. Sebbene il segno sia uguale anche nel caso degli scambi medi giornalieri, la dummy Expandi è statisticamente significativa solamente nel periodo 3.

**Tabella 11 Stima della relazione tra lo spread medio giornaliero e l'underpricing. Campione di riferimento: le IPO realizzate dalle PMI italiane negli anni 2005-2007.**

|                                 | Spread medio giornaliero |                          |                           | Scambi medi giornalieri (N° di azioni) |                          |                           |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--|--------------------------|---------------------------|
|                                 | Periodo 1<br>TDs: 6-22   | Periodo 2<br>TDs: 23-120 | Periodo 3<br>TDs: 141-240 | Periodo 1<br>TDs: 6-22                 | Periodo 2<br>TDs: 23-120 | Periodo 3<br>TDs: 141-240 |
| Underpricing                    | 0.459<br>(-1.16)         | -0.493<br>(-1.11)        | -0.519<br>(-0.79)         | 2.525***<br>(4.06)                     | 1.101<br>(1.40)          | -0.169<br>(-0.19)         |
| Numero azionisti post-IPO       | 0.278**<br>(2.60)        | -0.006<br>(0.04)         | 0.119<br>(0.71)           | 0.213<br>(1.45)                        | 0.016<br>(0.11)          | -0.216<br>(0.89)          |
| Market Cap IPO                  | -0.456**<br>(-2.33)      | -0.188<br>(-0.84)        | -0.323<br>(-1.41)         | 0.904***<br>(2.80)                     | 1.006**<br>(1.38)        | 0.811*<br>(1.95)          |
| Prezzo medio di chiusura        | 0.895***<br>(6.39)       | 0.888***<br>(3.93)       | 0.725***<br>(3.07)        | -0.752***<br>(-3.28)                   | -0.747*<br>(-1.86)       | -0.283<br>(-0.76)         |
| Flottante IPO                   | -0.534<br>(-1.52)        | -0.683*<br>(-1.80)       | -0.077<br>(-0.18)         | 1.684**<br>(2.48)                      | 1.080<br>(1.30)          | 0.862<br>(1.04)           |
| Rendimento indice ALL STARS     | -0.819**<br>(-2.32)      | -0.607<br>(-0.94)        | -0.678<br>(-1.08)         | -0.664<br>(-1.02)                      | 0.434<br>(0.42)          | -0.685<br>(-0.58)         |
| Deviaz. Stand. Indice ALL STARS | 0.0004***<br>(2.79)      | 0.0003<br>(1.34)         | 0.0001<br>(0.38)          | -0.0002<br>(-0.99)                     | -0.0001<br>(-1.91)       | 0.0003<br>(0.55)          |
| Dummy PE                        | -0.086<br>(-1.16)        | -0.173*<br>(-1.98)       | -0.098<br>(-1.01)         | -0.102<br>(-0.82)                      | -0.095<br>(0.073)        | -0.031<br>(-0.16)         |
| Dummy Expandi                   | -0.377***<br>(-3.18)     | -0.471***<br>(-3.45)     | -0.355**<br>(-2.31)       | -0.085<br>(-0.39)                      | -0.142<br>(0.65)         | -0.552*<br>(-1.97)        |
| Numero osservazioni             | 55                       | 45                       | 31                        | 55                                     | 45                       | 31                        |
| F- Fisher                       | 14.88                    | 10.46                    | 2.65                      | 23.24                                  | 7.71                     | 4.73                      |
| Prob>F                          | 0.000                    | 0.000                    | 0.031                     | 0.000                                  | 0.000                    | 0.002                     |
| R <sup>2</sup>                  | 0.695                    | 0.656                    | 0.6084                    | 0.687                                  | 0.574                    | 0.5706                    |

Questa tabella riporta i risultati della regressione OLS sulla relazione tra lo spread medio giornaliero e l'underpricing. Il campione include 55 IPOs realizzate sui segmenti STAR e Standard del Mercato Telematico Azionario e sul mercato Espandi organizzati e gestiti da Borsa Italiana. I dati di mercato e allocazione delle azioni in IPO provengono Borsa Italiana-R&D; i dati relativi alla composizione pre-IPO dell'azionariato dell'emittente sono stati estrapolati dai prospetti informativi.

Le variabili dipendenti Spread medio giornaliero viene calcolato come differenza tra il prezzo massimo e il prezzo minimo registrati in ciascuna seduta giornaliera.

Le variabili indipendenti sono elencate nella prima colonna: Underpricing è calcolato come (Prezzo 1° giorno di negoziazione / Prezzo di collocamento) - 1; Numero azionisti post-IPO è dato dal logaritmo del numero di azionisti post-IPO; Market Cap (Log) è dato dal logaritmo del valore della capitalizzazione di mercato calcolata al prezzo di collocamento; Prezzo medio di chiusura è dato dal logaritmo del prezzo di chiusura registrato in ciascuna seduta; Flottante è dato dal rapporto tra la quota di azioni che compongono l'offerta (indipendentemente dalla quota in aumento di capitale e dalla quota in vendita) e il numero di azioni che compongono il capitale sociale (dopo l'aumento di capitale); Rendimento indice ALL STARS è dato dal rendimento medio giornaliero dell'indice ALL STARS nell'anno precedente l'IPO; Deviaz. Stand. Indice ALL STARS è la deviazione standard dei rendimenti medi giornalieri dell'indice ALL STAR; Dummy PE è una dummy che assume valore 1 se la società emittente aveva in azionariato pre-IPO una fondo di Private Equity e 0 altrimenti; Dummy Expandi è una dummy che assume valore 1 se la società emittente ha iniziato a negoziare sul mercato Expandi e 0 altrimenti.

Per tenere conto delle opzioni greenshoe e delle clausole di lock-up sono stati considerati 3 periodi di rilevazione: il periodo 1 si riferisce ai giorni di negoziazione compreso tra il 6° e il 22°; il periodo 2 si riferisce ai giorni di negoziazione compreso tra il 23° e il 120°; il periodo 3 si riferisce ai giorni di negoziazione compreso tra il 141° e il 240°. Sono stati esclusi i 10 giorni che precedono la data di scadenza della clausola di Lock-up e i dieci giorni successivi. I dati relativi allo spread e al prezzo sono dati medi di periodo (rispettivamente periodo 1, periodo 2 e periodo 3).

I valori assunti dalle T-Student sono riportati tra parentesi. "\*\*\*\*", "\*\*\*" e "\*\*" rappresentano i livelli di significatività statistica pari rispettivamente all'1%, al 5% e al 10%.

### 3.7 Conclusioni

Il presente lavoro ha indagato le relazioni esistenti tra l'unperpricing e la composizione post-IPO dell'azionariato delle società emittenti e tra l'underpricing e la liquidità del titolo nel mercato secondario. Oggetto di analisi sono le IPO realizzate sui segmenti STAR e Standard del Mercato Telematico Azionario e sul mercato Expandi, organizzati e gestiti da Borsa Italiana.

L'underpricing influenza positivamente la variazione nel numero di azionisti intervenuta in seguito all'IPO, ma non incide sull'ammontare delle partecipazioni rilevanti detenute. L'underpricing influenza, poi, positivamente il numero medio giornaliero di titoli negoziati durante il primo mese di negoziazione.

La variazione del numero di azionisti è positivamente e fortemente influenzata dalla dimensione aziendale, mentre non sembra avere alcuna influenza l'ammontare di titoli posti in vendita.

All'aumentare della quota di offerta in aumento di capitale diminuisce il numero di azionisti ma aumenta l'ammontare delle partecipazioni rilevanti.

Sembrirebbe, poi, che il fatto di essere *venture backed* eserciti un'influenza negativa sulla variazione che interviene nella compagine azionaria a seguito dell'IPO: la variazione del numero di azionisti degli emittenti che hanno pre-IPO almeno un fondo di *private equity* nel capitale subisce una rettifica in diminuzione. Infine, anche il mercato sul quale gli emittenti collocano le proprie azioni sembra portare ad una riduzione della variazione del numero degli *shareholders*: sembrerebbe infatti che la variazione del numero di azionisti degli emittenti che collocano le proprie azioni sul mercato Expandi subisca una riduzione del 36% circa.

Analizzando la correlazione tra la variazione intervenuta sul totale delle partecipazioni rilevanti: la dimensione dell'emittente non esercita alcuna influenza, mentre all'aumentare del flottante diminuisce di circa il 60% la riduzione delle partecipazioni rilevanti e cioè all'aumentare del numero di titoli posti in vendita (sia in aumento di capitale che in vendita di azioni pre-esistenti) aumenta l'ammontare complessivo delle partecipazioni rilevanti e quindi la concentrazione azionaria.

All'aumentare della quota in aumento di capitale aumenta l'ammontare delle partecipazioni rilevanti. Ciò significa che all'aumentare delle prospettive di crescita della società aumenta l'esposizione degli investitori.

Non esercitano poi un'influenza determinante la precedente apertura del capitale ad almeno un fondo di *private equity* e la scelta del mercato Expandi quale mercato di quotazione.

Per quanto riguarda la liquidità del titolo, il numero degli azionisti post-quotazione influenza positivamente lo spread medio giornaliero solamente nel primo periodo, mentre non esercita alcuna influenza sul numero medio di titoli scambiati giornalmente.

La dimensione della società esercita un'influenza negativa sullo spread medio giornaliero solamente nel primo periodo (-0.456), mentre non esercita alcuna influenza nei periodi successivi. Positiva è la correlazione tra la dimensione dell'emittente e il numero medio di titoli giornalmente negoziati. Statisticamente significativa è la correlazione positiva tra lo spread medio giornaliero e il prezzo medio di chiusura del periodo di riferimento. Esiste invece una correlazione negativa tra il prezzo medio di chiusura del periodo di riferimento e il numero di azioni scambiate.

L'ammontare del flottante registrato in IPO esercita un'influenza fortemente negativa sullo spread medio giornaliero solo nel secondo periodo (-0.683). E' invece positiva, ma statisticamente significativa solo nel primo periodo (+1.684), la correlazione tra la quota di flottante e il numero medio giornaliero di titoli scambiate.

L'andamento finanziario delle mid & small caps impatta sullo spread medio giornaliero nel primo periodo, mentre non esercita alcuna influenza sul numero medio di titoli negoziati giornalmente.

La presenza di almeno un fondo di private equity nel capitale pre-quotazione riduce lo spread medio giornaliero, ma non incide sullo scambio medio giornaliero di azioni.

Le società quotate sul mercato Expandi registrano uno spread medio giornaliero minore, ma per quanto riguarda il numero di azioni scambiate è solamente dopo 6 mesi dall'inizio negoziazioni che il numero di scambi di una società quotata sul mercato Expandi diminuisce.

## **BIBLIOGRAFIA**

Akerlof G. A. (1970) The Market for “Lemons”: Quality and Uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, n. 84

Allen, F., G.R. Faulhaber, 1989, Signaling by Underpricing in the IPO market, *Journal of Financial Economics*, 23, 303-323.

Antunovich, P., A Sarkar, 2006, Fifteen Minutes of Fame? The Market Impact of Internet Stock Picks, *Journal of Business*, forthcoming.

Barber, B.M., T. Odean, 2005, All that Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors, SSRN Working Paper.

Baron, D.P., 1982, A model of the demand for investment bank advising and distribution services for new issues, *Journal of Finance*, 37, 955-976.

Benveniste, L., P. Spindt, 1989, How Investment Bankers determine the offer price and allocation of new issues, *Journal of Financial Economics*, 24, 343-361.

Biais, B., Bossaert P., J.C. Rochet, 2002, An optimal IPO mechanism, *Review of Economic Studies*, 69, 117-146.

Bodnaruk, A., Kandel, E., Massa, M., Simonov, A., 2005, Shareholder diversification and the decision to go public, European Finance Association conference.

Booth, J., Chua, L., 1996, Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics* 41, 291-310.

Brau J. C., S. E. Fawcett, 2006, Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice, *Journal of Finance*, 61, 399-436.

Brennan , J., Franks, J., 1997, Underpricing, Ownership and control in initial public offerings of equity securities in the U.K., *Journal of Financial Economics* 45, 391-413.

Chemmanur, T.J., 1993, The Pricing of Initial Public Offerings: a dynamic model with information production, *Journal of Finance*, 48, 371-387.

Choe, H., R. W. Masulis, V. Nanda, 1993, Common Stock Offerings Across the Business Cycle, *Journal of Empirical Finance* 1, 3-31.

Ellingsen, T., K. Rydqvist, 1997, The stock market as a screening device and the decision to go public, working paper. Stockholm School of Economics and Norwegian School of Management.

Ellis, K., Michaely, R., O'Hara, M., 2000, When the underwriter is the market maker: an examination of trading in the IPO aftermarket. *Journal of Finance*, 55, 1039-1074.

Falkenstein, E. G., 1996, Preferences for Stock Characteristics as Revealed by Mutual Fund Portfolio Holdings, *Journal of Finance*, 51, 111-135.

Fama, E. F. , K. R. French, 1989, Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bonds, *Journal of Financial Economics*, 25, 23-50.

Habib, M., Ljungqvist, A., 2001, Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: theory and evidence, *Review of Financial Studies* 14, 433-458.

Hanley, K., W.J. Wilhelm, 1995, Evidence on the strategic allocation of Initial Public Offerings, *Journal of Financial Economics*, 37, 239-257.

Holmstrom, B., J. Tirole, 1993, Market liquidity and performance monitoring, *Journal of Political Economy*, 101, 678-709.

Huyghebaert, N., Van Hulle C., 2006, Structuring the IPO: Empirical evidence on the portions of primary and secondary shares, *Journal of Corporate Finance*, 12, 296-320.

Jenkinson, T., Morrison A.D., Wilhelm W.J., 2006, Why are European IPOs so rarely priced outside the indicative price range?, *Journal of Financial Economics*, 80, 185-209.

Ljungqvist, A., 2004, IPO underpricing: a survey, in Handbook in corporate finance: Empirical corporate finance, B. Espen Eckbo, ed.

Ljungqvist, A., W.J. Wilhelm, 2002, IPO allocations: discriminatory or discretionary?, Journal of Financial Economics, 65, 167-201.

Loughran, T., J. Ritter, 1995, The New Issues Puzzle, Journal of Finance 50, 23–51.

Loughran, T., J. Ritter, K. Rydqvist, 1994, Initial Public Offerings: International Insights, Pacific-Basin Financial Journal 2, 165-199.

Mello A. S., J. E. Parsons, 1998, Going Public and the Ownership Structure of the Firm, Journal of Financial Economics, 49, 79-109.

Modigliani, F., M. H. Miller, 1958, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, American Economic Review, 48, 261-297.

Pagano M., A., Panetta e L. Zingales, 1998, Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis, Journal of Finance, 53, 27-64.

Pastor, L., P. Veronesi, 2005, Rational IPO Waves, Journal of Finance, 60, 1713-1757.

Ritter, J.R., I., Welch, 2002, A Review of IPO activity, pricing, and allocations, Journal of Finance, 57, 1795-1828.

Rocholl, J., 2005, The private benefits of listing, European Finance Association Conference.

Rydqvist, K., K. Hogholm, 1995, Going public in the 1980s: Evidence from Sweden, European Financial Management, 1, 287-315.

Sherman, A., 2005, Global trend in IPO methods: book building versus auctions with endogenous entry, Journal of Financial Economics 78 (3), 615-649.

Sherman, A., S. Titman, 2002, Building the IPO order book: underpricing and participation limits with costly information, *Journal of Financial Economics*, 65, 3-29.

Stoughton, N. M., J. Zechner, 1998, IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 49, 45-77.

Welch, I., 1989, Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings, *Journal of Finance*, 44, 421-450.

Wilhelm, W.J., 2005, Bookbuilding, auctions, and the future of the IPO process, *Journal of applied corporate finance*, 17, 55-66.

Zingales L., 1995, Insider ownership and the decision to go public, *Review of Economic Studies*, 60, 425-448.

Zheng, S.X., Li, M., 2007, Underpricing, ownership dispersion, and aftermarket liquidity of IPO stocks, *Journal of Empirical Finance*, doi:10.1016/j.jempfin.2007.08.001

## CONCLUSIONI

Il dibattito sulle scelte della struttura finanziaria delle imprese conclude che le fonti finanziarie interne ed esterne non sono perfette sostitute quando i mercati finanziari sono affetti da imperfezioni. Nella prima parte del presente lavoro è stata analizzata la modalità di finanziamento degli investimenti in capitale fisico e delle spese in R&S delle imprese manifatturiere italiane, utilizzando un campione tratto dalle indagini Mediocredito Centrale per gli anni 1992-2000. Le iniziali statistiche descrittive confermano quanto previsto dalla Teoria dell'ordine di scelta e, cioè, una sostanziale preferenza a finanziare gli investimenti principalmente tramite autofinanziamento, quindi tramite debito e solo in ultima istanza tramite incrementi di capitale di rischio. Importante ai nostri fini è stata soprattutto l'evidenza di un maggior ricorso alle fonti interne per il finanziamento delle spese in R&S: le statistiche descrittive confermano, dunque, una maggiore dipendenza dalla finanza interna delle decisioni di investimento in R&S piuttosto che degli investimenti in capitale fisico.

Tali evidenze hanno suggerito la verifica della presenza di eventuali vincoli finanziari agli investimenti delle imprese. A tal fine sono stati stimati alcuni modelli dinamici di investimento utilizzati in letteratura per studiare le deviazioni dal percorso di investimento ottimale. Per verificare l'influenza esercitata dalle variabili finanziarie sulle decisioni di investimento delle imprese il modello sottoposto a verifica econometrica ha previsto l'inserimento tra i regressori dei valori ritardati e correnti della variabile *cash flow*. La dipendenza degli investimenti dalla disponibilità di fonti finanziarie interne costituirebbe evidenza della correlazione tra le scelte di investimento da quelle di finanziamento, ma le considerazioni sui vincoli finanziari non vengono generalmente tratte dal valore assoluto assunto dai coefficienti delle variabili finanziarie, ma dalle differenze nei valori stimati per differenti classi di imprese o investimento.

Sebbene i modelli usati siano quelli maggiormente condivisi in letteratura, evidenti problemi interpretativi oltre che econometrici non ci consentono di giungere a delle conclusioni robuste. Oltre ad un problema di collinearità tra i regressori, è evidente una difficile interpretazione del fatto che mentre sembrano esistere vincoli finanziari per gli investimenti in capitale fisico, sembra non esistere alcuna relazione tra le spese in ricerca e sviluppo e la variabile *cash flow*, utilizzata quale proxy della disponibilità della finanza interna.

Evidente è, dunque, la necessità di trovare nuovi e diversi approcci per la misurazione dei vincoli finanziari agli investimenti delle imprese.

Un tentativo da realizzare potrebbe essere legato al test della correlazione tra gli investimenti e gli accantonamenti a TFR.

È oramai convinzione diffusa che per rilanciare la competitività delle imprese italiane sia necessario partire dal rilancio della crescita dimensionale e di strutture proprietarie meno concentrate, dell'innovazione tecnologica, dell'internazionalizzazione e da un miglior rapporto con il sistema finanziario. La crescita economica non può prescindere, infatti, dal progresso del sistema finanziario in generale e del mercato borsistico in particolare.

Per anni il motivo della scarsa partecipazione al mercato azionario delle imprese italiane è stato attribuito alla riluttanza degli imprenditori all'apertura del capitale e alla "condivisione" con il mercato dell'azienda, tipicamente di famiglia. Inoltre la quotazione in borsa veniva vista (e in parte accade tuttora) come un'operazione di finanza straordinaria destinata alle grandi imprese.

Il secondo capitolo ha stimato le potenzialità di crescita del mercato azionario italiano. Le società quotabili in Italia sono 2199, confermando dunque un importante potenziale di sviluppo del mercato azionario italiano. Se tutte le società individuate decidessero di quotarsi il risultato sarebbe di una capitalizzazione quasi raddoppiata grazie agli importanti contributi dei settori alimentare, farmaceutico, dei trasporti e dei prodotti per la casa e l'abbigliamento.

Dopo aver analizzato le determinanti della scelta di quotare in Borsa la propria azienda e dopo aver analizzato i mercati azionari italiani sono state analizzate le IPO realizzate in Italia negli anni 2005-2006. Si evince un crescente interesse verso la quotazione delle PMI. Le evidenze degli ultimi due anni di operazioni mostrano, infatti, un numero di IPO di PMI italiane perfettamente in linea con la media europea e in aumento di anno in anno. Nonostante lo sforzo di semplificare il processo di quotazione per le imprese di piccola dimensione, l'incidenza dei costi fissi (non proporzionali all'ammontare dell'offerta globale) è ancora troppo alta e fa sì che l'incidenza complessiva dei costi arrivi a toccare punte del 17%. Buona parte dei costi fissi è attribuibile alla redazione del prospetto informativo e alla comunicazione finanziaria. Tuttavia, mettendo a confronto le variabili economiche con le variabili finanziarie emerge che la raccolta di capitale azionario quale fonte di finanziamento dei progetti di crescita riesce a soddisfare esigenze che le classiche fonti di finanziamento a titolo di debito non riuscirebbero a evadere.

Infine, un imprenditore nel valutare i pro e i contro dell'operazione di quotazione deve tenere in adeguata considerazione anche l'impatto che ogni propria comunicazione al mercato genera sul prezzo e sul numero di azioni scambiato. I casi esaminati evidenziano, in particolare, una correlazione positiva tra i dati economico-finanziari e sia il numero di azioni scambiate che il prezzo di chiusura della seduta. Per la società Eurotech sono importanti anche le comunicazioni di internal dealing, mentre per la società Monti Ascensori sono importanti anche le news relative a fenomeni di M&A.

Viste le potenzialità del tessuto imprenditoriale italiano e visti benefici apportati dalla quotazione è auspicabile da un lato un ulteriore sviluppo dei mercati azionari (e sembra che grazie alla fusione realizzatasi nel 2007 tra la Borsa Italiana e il London Stock Exchange importanti passi avanti verranno compiuti nel biennio 2008-2009 con la creazione di un mercato ancora più snello e dai costi di accesso ridotti) e dall'altra una maggiore conoscenza da parte degli imprenditori di un'importante nuova fonte di finanziamento, finora scelta da quasi tutte le grandi imprese ma troppo poco utilizzata dalle PMI.

La Initial Public Offering (IPO) rappresenta uno dei passi più importanti nella vita di un'impresa non solo per il fatto che le somme ottenute consentono il finanziamento di importanti progetti di investimento che possono determinare un vero e proprio salto dimensionale e culturale, ma anche per le importanti conseguenze gestionali. In particolare, nel vendere le azioni della propria società, l'imprenditore potrebbe accettare un prezzo più basso rispetto al *fair value*, pur di riuscire ad evitare che nella compagine azionaria vi siano degli investitori sgraditi, o relativamente sgraditi.

Il terzo capitolo ha indagato le relazioni esistenti tra l'underpricing e la composizione post-IPO dell'azionariato delle società emittenti e tra l'underpricing e la liquidità del titolo nel mercato secondario. Oggetto di analisi sono le IPO realizzate sui segmenti STAR e Standard del Mercato Telematico Azionario e sul mercato Expandi, organizzati e gestiti da Borsa Italiana.

L'underpricing influenza positivamente la variazione nel numero di azionisti intervenuta in seguito all'IPO, ma non incide sull'ammontare delle partecipazioni rilevanti detenute. L'underpricing influenza, poi, positivamente il numero medio giornaliero di titoli negoziati durante il primo mese di negoziazione.

La variazione del numero di azionisti è positivamente e fortemente influenzata dalla dimensione aziendale, mentre non sembra avere alcuna influenza l'ammontare di titoli posti in vendita.

All'aumentare della quota di offerta in aumento di capitale diminuisce il numero di azionisti ma aumenta l'ammontare delle partecipazioni rilevanti.

Sembrerebbe, poi, che il fatto di essere *venture backed* eserciti un'influenza negativa sulla variazione che interviene nella compagine azionaria a seguito dell'IPO: la variazione del numero di azionisti degli emittenti che hanno pre-IPO almeno un fondo di *private equity* nel capitale subisce una rettifica in diminuzione. Infine, anche il mercato sul quale gli emittenti collocano le proprie azioni sembra portare ad una riduzione della variazione del numero degli *shareholders*: sembrerebbe infatti che la variazione del numero di azionisti degli emittenti che collocano le proprie azioni sul mercato Expandi subisca una riduzione del 36% circa.

Analizzando la correlazione tra la variazione intervenuta sul totale delle partecipazioni rilevanti: all'aumentare del numero di titoli posti in vendita (sia in aumento di capitale che in vendita di azioni pre-esistenti) aumenta l'ammontare complessivo delle partecipazioni rilevanti e quindi la concentrazione azionaria. All'aumentare della quota in aumento di capitale aumenta l'ammontare delle partecipazioni rilevanti. Ciò significa che all'aumentare delle prospettive di crescita della società aumenta l'esposizione degli investitori.

Per quanto riguarda la liquidità del titolo, il numero degli azionisti post-quotazione influenza positivamente lo spread medio giornaliero solamente durante il primo mese di negoziazione, mentre non esercita alcuna influenza sul numero medio di titoli scambiati giornalmente.

La dimensione della società esercita un'influenza negativa sullo spread medio giornaliero solamente nel primo mese di negoziazione (-0.456), mentre non esercita alcuna influenza nei mesi successivi. Positiva è la correlazione tra la dimensione dell'emittente e il numero medio di titoli giornalmente negoziati. Statisticamente significativa è la correlazione positiva tra lo spread medio giornaliero e il prezzo medio di chiusura del periodo di riferimento. Esiste invece una correlazione negativa tra il prezzo medio di chiusura del periodo di riferimento e il numero di azioni scambiate.

L'ammontare del flottante registrato in IPO esercita un'influenza fortemente negativa sullo spread medio giornaliero solo nel secondo periodo (-0.683). E' invece positiva, ma statisticamente significativa solo nel primo periodo (+1.684), la correlazione tra la quota di flottante e il numero medio giornaliero di titoli scambiati.

L'andamento finanziario delle mid & small caps impatta sullo spread medio giornaliero nel primo periodo, mentre non esercita alcuna influenza sul numero medio di titoli negoziati giornalmente.

La presenza di almeno un fondo di private equity nel capitale pre-quotazione riduce lo spread medio giornaliero, ma non incide sullo scambio medio giornaliero di azioni.

Le società quotate sul mercato Expandi registrano uno spread medio giornaliero minore, ma per quanto riguarda il numero di azioni scambiate è solamente dopo 6 mesi dall'inizio negoziazioni che il numero di scambi di una società quotata sul mercato Expandi diminuisce.