Università
Ca'Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale in
Amministrazione, Finanza e Controllo

Tesi di Laurea

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

La Finanza Aziendale Comportamentale e l'effetto dell'*overconfidence* nelle politiche di finanziamento

Relatore
Prof.ssa Gloria Gardenal

Laureanda
Veronica Gesuato
Matricola 832616

Anno Accademico
2014 / 2015

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare tutte le persone che mi sono state vicine e mi hanno incoraggiato durante il mio percorso universitario.
In modo particolare ringrazio i miei genitori per tutto l'aiuto ed il sostegno che mi hanno dato affinché io potessi riuscire al meglio in ogni sfida che mi si è presentata.

Indice

INTRODUZIONE 1

Capitolo 1

LA FINANZA AZIENDALE COMPORTAMENTALE 4

1.1 Dalla teoria classica alla finanza comportamentale 4

1.1.1 La teoria dell'utilità attesa 4

1.1.2 L'ipotesi dei mercati efficienti 6

1.1.3 La teoria del prospetto e la nascita della finanza comportamentale 9

1.2 Behavioral corporate finance 15

1.2.1 Manager irrazionali in mercati razionali 19

1.2.1.1 Bias cognitivi 20

1.2.1.1.1 Eccessivo ottimismo e overconfidence 20

1.2.1.1.2 Bias di conferma 25

1.2.1.2 Le euristiche 27

1.2.1.2.1 La rappresentatività 28

1.2.1.2.2 La disponibilità 30

1.2.1.2.3 Ancoraggio 33

1.2.1.2.4 Euristica dell'affetto 35

1.2.1.2.5 Euristiche della valutazione 37

1.2.1.3 Effetti framing 38

1.2.1.4 Debiasing 42

1.2.1.5 Il processo di gruppo 43

1.2.2 Manager razionali in mercati irrazionali 45

1.2.2.1 Le anomalie del mercato 46

1.2.2.2 Le politiche aziendali 50

Capitolo 2

L'OVERCONFIDENCE E LA STRUTTURA FINANZIARIA AZIENDALE 55

2.1 Il bias dell'overconfidence 55

2.1.1 Le determinanti dell'overconfidence 57

2.1.2 Indicatori di overconfidence 59

2.1.3 L'overconfidence nelle politiche aziendali 62

2.1.3.1 Decisioni di investimento 62

2.1.3.2 Acquisizioni 64

2.1.3.3 Politica dei dividendi 65

2.1.4 Debiasing 68

2.2 La struttura finanziaria aziendale 70

2.2.1 La composizione della struttura finanziaria 72

2.2.2 Struttura finanziaria e massimizzazione del valore d'impresa 78

2.2.2.1 Modigliani e Miller e la teoria dell'irrilevanza 79

2.2.2.2 La teoria del Trade Off 81

2.2.2.3 La Pecking Order Theory 84

2.2.2.4 La teoria del Market Timing 86

2.3 L'overconfidence nelle politiche finanziarie 87

2.3.1 Sopravalutazione dell'equity 88

2.3.2 Emissione di debito 90

2.3.3 Riacquisto di azioni 93

Capitolo 3

L'OVERCONFIDENCE DEI MANAGER ITALIANI: UN'ANALISI EMPIRICA 97

3.1 Studio di riferimento 97

3.2 Campione oggetto di studio 98

3.3 Indicatori di overconfidence 101

3.3.1 Interpretazioni alternative 103

3.4 Costruzione e descrizione dei dati 105

3.4.1 Le variabili utilizzate 105

3.4.2 Analisi descrittiva dei dati 107

3.5 Analisi empirica e risultati 113
3.5.1 Debito vs Equity 113
3.5.2 Deficit Finanziario 118
3.5.3 Leva finanziaria 121
3.6 Commenti finali 124

CONCLUSIONE 126

BIBLIOGRAFIA 129

Indice delle figure e delle tabelle

Figura 1.1 - Forme della funzione dell'utilità attesa 10
Figura 1.2 - Rappresentazione della *value function* (Kahneman e Tevrsky, 1979) 14
Figura 1.3 - Quale freccia è più lunga? 38
Figura 2.1 - Il *Corporate Finance Circuit* 71
Figura 2.2 - Costo dell'equity, costo del debito e costo medio ponderato del capitale 81
Figura 2.3 - Ammontare ottimale del debito e valore d'impresa 83
Tabella 3.1 - Suddivisione in settori con i Codici SIC 100
Tabella 3.2 - Caratteristiche aziendali del campione 107
Tabella 3.3 - Caratteristiche individuali degli amministratori 108
Tabella 3.4 - Frequenze di emissione di capitale di terzi 109
Figura 3.1 - Finanziamenti esterni con a.d. *Longholder* 110
Figura 3.2 - Finanziamenti esterni con a.d. *Holder 67* 110
Figura 3.3 - % di emissioni di debito negli anni di studio 111
Figura 3.4 - % di emissioni di capitale proprio negli anni di studio 111
Tabella 3.5 - Settori di attività delle imprese oggetto di indagine 112
Figura 3.5 - Tipologie di finanziamento esterno per settore di attività 113
Tabella 3.6 - Regressione *logit* con Y(emissione equity) come variabile dipendente, dato *Longholder* 115
Tabella 3.7 - Regressione *logit* con Y(emissione debito) come variabile dipendente, dato *Longholder* 116
Tabella 3.8 - Regressione *logit* con Y(emissione debito) come variabile dipendente, dato *Holder67* 117
Tabella 3.9 - Regressione *logit* con Y(emissione debito) come variabile dipendente, dati *Pre/Post-Longholder* 118
Tabella 3.10 - Regressione lineare con Y(emissione nette di debito) come variabile dipendente, dato *Longholder* e deficit finanziario 120
Tabella 3.11 - Regressione lineare con Y(leva finanziaria) come variabile dipendente, date le variabili aziendali 122

Tabella 3.12 - Regressione lineare con Y(leva finanziaria) come variabile dipendente, dato *Longholder* 123

Introduzione

La Finanza Tradizionale ha sempre rappresentato un punto di riferimento nello spiegare il processo decisionale degli agenti economici presenti sui mercati finanziari. Assumendo come pilastri fondamentali la perfetta razionalità degli individui e la completa efficienza dei mercati, essa sostiene che ogni attore prende sempre la decisione migliore, che lo conduce alla massimizzazione dell'utilità.

Tuttavia, nella realtà, gli individui adottano comportamenti che non sono del tutto razionali, poiché guidati da impulsi emotivi e interferenze dell'ambiente esterno. A partire dalle ricerche degli studiosi Kahneman e Tversky del 1970, viene introdotta nella letteratura una nuova dottrina, la Finanza Comportamentale, la quale fornisce spiegazioni a questi fenomeni irrazionali: l'individuo non è più l'*homo oeconomicus* descritto dalla finanza classica, ma nell'agire si lascia influenzare dalle sue emozioni, convinzioni ed esperienze passate. Inoltre egli non ha pieno accesso a tutte le informazioni esistenti ma riesce ad utilizzarne solamente una parte durante il processo di scelta, ottenendo così una soluzione che è per lui la più soddisfacente, e non più l'ottimo assoluto. È importante sottolineare che la Finanza Comportamentale non si sviluppa in sostituzione della dottrina classica, ma si affianca ad essa, per poter fornire una spiegazione a tutti quei vuoti che quest'ultima da sola non riesce a risolvere, poiché inerenti alla sfera psicologica dei soggetti.

Queste nuove teorie non riguardano solamente i mercati finanziari ed i loro meccanismi, ma cercano di indagare anche il contesto interno delle imprese: i manager aziendali, infatti, adottano spesso comportamenti irrazionali, che deviano il loro agire e li portano a compiere scelte che talvolta possono essere dannose per l'azienda.

Le ricerche che riguardano questo ambito di studio formano la *Behavioral Corporate Finance*, e l'obiettivo di questo elaborato è proprio approfondire quali siano le cause distorsive che portano i dirigenti aziendali a compiere errori durante il processo decisionale.

Questi errori comportamentali, definiti *bias,* colpiscono ogni ambito dell'impresa, dalle politiche di investimento, incluse le operazioni di acquisizione, alle politiche finanziarie per poterle finanziare. L'attenzione di questo scritto ricade proprio su quest'ultime, ovvero sull'insieme di scelte compiute dai manager su quali risorse raccogliere e con quali modalità.

La determinazione della struttura finanziaria ha lo scopo di massimizzare il valore dell'azienda: ogni progetto, investimento e decisione deve perseguire questo scopo e per fare ciò necessita di risorse finanziare a sostegno. Molte teorie hanno cercato di fornire una soluzione ottima sulla composizione delle fonti finanziarie, ma non hanno considerato le caratteristiche personali dei manager, i quali con le loro convinzioni errate possono pregiudicare una corretta scelta. L'obiettivo di questo elaborato è quello di approfondire il ruolo che la Finanza Aziendale Comportamentale ha nelle decisioni di struttura finanziaria adottate dai manager, concentrandosi in particolare sul fenomeno dell'*overconfidence*, ossia la troppa fiducia riposta nelle proprie capacità e conoscenze, che porta sistematicamente ad avere un'iper-sicurezza in sé stessi.

La tesi è strutturata in tre parti: dopo aver introdotto il tema della Finanza Comportamentale, si cerca di approfondire la realtà aziendale, servendosi di un caso empirico.

Nel primo capitolo viene presentata la nascita della Finanza Comportamentale, mettendo in luce il superamento delle teorie tradizionali. In seguito si concentra l'attenzione sulla *Behavioral Corporate Finance*, con l'approfondimento delle distorsioni comportamentali degli operatori economici che ostacolano la massimizzazione del valore aziendale, sia internamente che esternamente all'impresa.

Nel secondo capitolo ci si sofferma sul contesto interno aziendale. Dopo un'analisi del fenomeno dell'*overconfidence*, partendo dalle cause fino all'impatto di questo *bias* sulle politiche aziendali, ci si concentra sulle politiche di finanziamento e sul ruolo che l'*overconfidence* ricopre nel processo decisionale che porta alla costruzione della struttura finanziaria aziendale.

Nel terzo e ultimo capitolo viene presentata un'analisi empirica, a dimostrazione di quanto descritto in precedenza. Utilizzando come oggetto di indagine un campione di aziende italiane, si è cercato di individuare se esiste un legame tra l'*overconfidence* e le decisioni di finanziamento adottate dai dirigenti. In particolare l'analisi si struttura su tre

livelli: dopo aver indagato le preferenze tra capitale proprio e capitale di debito, si è cercato di legare queste al fabbisogno di risorse proprio della specifica azienda, per terminare con la ricerca di una relazione tra la radicata presenza di *overconfidence* ed il livello di leva finanziaria.

Capitolo 1

LA FINANZA AZIENDALE COMPORTAMENTALE

1.1 Dalla teoria classica alla finanza comportamentale

Il processo decisionale degli individui è sempre stato al centro degli studi economici fin dalla nascita della scienza economica.
I modelli teorici neoclassici, che caratterizzano gli anni ’50-‘60, si fondano sull’idea di razionalità degli agenti economici, ovvero cercano di fornire una norma di condotta razionale nel descrivere il comportamento del “decisore ideale”, che nell’effettuare una scelta dispone di set informativi completi e omogenei. Le Teorie più significative sono la Teoria dell’utilità attesa e l’EMH, *Efficient Market Hipotesys*, che vengono qui di seguito brevemente descritte.

1.1.1 La teoria dell’utilità attesa

La finanza tradizionale si è sempre fondata sull’idea di razionalità degli agenti economici operanti nei mercati finanziari, secondo cui essi sarebbero in grado di valutare i titoli e prendere decisioni razionalmente: dopo aver considerato tutte le informazioni a propria disposizione, riescono ad agire in modo tale da massimizzare la propria funzione valore obiettivo.
Il primo pilastro del contesto classico è la Teoria dell’Utilità Attesa, formulata nel diciottesimo secolo da Daniel Bernoulli e poi ulteriormente approfondita dagli studiosi

John von Neumann e Oscar Mongernstern nel loro libro *Theory of Games and Economic Behavior* (1944).

Gli studiosi analizzano le preferenze degli individui in uno scenario di incertezza, ossia le conseguenze del loro comportamento non sono del tutto prevedibili, ma esiste una lista di possibilità a cui è associata una distribuzione di probabilità nota.

Anche questa teoria si basa sul presupposto di razionalità degli individui nel momento in cui prendono una decisione, seguendo modelli predeterminati, poiché si assume che l'utilità[1] marginale della ricchezza sia sempre positiva. Le persone quando compiono una scelta tra diverse alternative, caratterizzate da incertezza, di cui sono però note le probabilità di accadimento, riescono sempre ad attribuire un valore monetario ad ogni alternativa, e di conseguenza, poiché preferiscono una ricchezza maggiore ad una minore, riusciranno a fare sempre la scelta più razionale.

In altre parole, gli individui scelgono tra varie combinazioni incerte (lotterie) sulla base dei rispettivi valori di utilità attesa, attribuiti ad ognuna: sceglieranno sempre la combinazione alla quale è associata l'utilità attesa più elevata, ossia quella in cui i guadagni sono più elevati e le perdite più basse.

Per associare a ciascuna scelta la corrispondente misura di utilità, si utilizza una *funzione di utilità*, che identifica l'insieme delle preferenze di un individuo, e che gode di queste due proprietà:

- rispetta l'ordine di preferenze
- può essere usata per ordinare alternative incerte ed è espressa in funzione dei risultati possibili e delle relative probabilità di questi di manifestarsi

La costruzione della funzione di utilità attesa poggia su alcuni assiomi che definiscono la logica sottostante al comportamento decisionale[2]:

1) COMPLETEZZA: ogni individuo ha delle preferenze ben definite ed è in grado, attraverso confronti tra le alternative, di ottenere un ordinamento completo delle proprie preferenze;

[1] Con il termine "utilità" si definisce il grado di "piacere" che il soggetto ricava dal soddisfacimento dei bisogni.

[2] Hens T., Rieger M. O., 2010, "Financial economics : a concise introduction to classical and behavioral finance", Springer Verlag

2) TRANSITIVITA': tra tre alternative X, Y, Z, se l'individuo preferisce X a Y, e preferisce Y a Z, allora deve essere vero che X è preferita a Z; se questo non accadesse, si creerebbe una circolarità e l'individuo non sarebbe in grado di prendere una decisione;
3) CONTINUITA': tra tre alternative X, Y, Z,, se l'individuo preferisce X a Y, e preferisce Y a Z, allora ci deve essere una possibile combinazione delle probabilità di X e Z che rende l'individuo indifferente tra questa e l'alternativa Y;
4) INDIPENDENZA: se un individuo preferisce l'alternativa X rispetto all'alternativa Y, qual'ora vi fosse la presenza di una terza alternativa Z, questa non cambierebbe le preferenze del soggetto;

L'individuo razionale, che ha in suo possesso tutte le informazioni di probabilità, riesce perciò sempre a prendere una decisione che rispecchi le proprie preferenze, attraverso un'elaborazione algebrica di tali informazioni.

1.1.2 L'ipotesi dei mercati efficienti

Il secondo pilastro della finanza tradizionale è l'*Efficient Market Theory* (EMH), formalizzata intorno al 1960 nell'Università di Chicago con maggiore esponente Eugene Fama e accettata ampiamente dagli economisti per più di trent'anni. Essa sostiene che in un mercato efficiente i prezzi dei titoli riflettano perfettamente le informazioni disponibili sul mercato e una loro variazione sia causata solamente da una nuova immissione di notizie.

Le condizioni affinché i prezzi possano aggiustarsi in modo efficiente sono[3]:

- gli investitori sono razionali e vogliono massimizzare i propri profitti;
- non ci sono costi di transazione;
- tutte le informazioni sono disponibili senza alcun costo;
- tutti gli investitori concordano sugli effetti delle informazioni sui prezzi correnti e futuri di ogni titolo.

[3] Fama Eugene (1970), "*efficient capital markets - a review of theory and empirical work*", The Journal of Finance

I tre assunti principali su cui si basa la teoria sono[4]:

1) gli investitori sono razionali e valutano quindi i titoli razionalmente;
2) nell'ipotesi in cui alcuni investitori non siano razionali, i loro scambi sono casuali e hanno l'effetto di annullarsi a vicenda senza così avere effetti sui prezzi;
3) nell'ipotesi in cui gli investitori siano irrazionali, incontrano sul mercato arbitraggisti razionali che eliminano la loro influenza sui prezzi.

Studiosi precedenti, quali Samuelson e Mandelbrot, hanno associato l'ipotesi di mercati efficienti, in cui i traders irrazionali sono avversi al rischio, con l'idea di "random walk", termine con il quale nella letteratura finanziaria si indica il percorso casuale del prezzo dei titoli. Questo, essendo influenzato nella sua variazione solamente dalle nuove informazioni che vengono immesse sul mercato, sarà del tutto indipendente da valori passati e non sarà possibile effettuare alcuna previsione. In questo modo anche i guadagni sono imprevedibili e nessun investitore è in grado di "battere" il mercato, riuscendo ad ottenere rendimenti attesi maggiori a quelli di equilibrio. Infatti investitori razionali valutano un titolo per il suo valore fondamentale, calcolato come il valore attuale dei cash flow futuri attesi scontati ad un tasso corretto per il rischio. Nello specifico, la formula che permette di ottenere il prezzo è:

$$P_t = \frac{D_{t+1}}{(1 + r_t + \varepsilon)} + \frac{D_{t+2}}{(1 + r_t + \varepsilon)(1 + r_{t+1} + \varepsilon)} + \ldots + \frac{D_{t+n}}{(1 + r_t + \varepsilon)\ldots(1 + r_{t+n-1} + \varepsilon)}$$

dove D sono i dividendi attesi nei periodi t, t+1,…; r_t è il tasso di interesse a un anno al tempo t; r_{t+1} è il tasso di interesse a un anno al tempo t+1; r_{t+2} ….; ε è il premio per il rischio (per la rischiosità delle azioni).

Perciò, data l'elevata trasparenza del mercato, nel momento in cui si diffonde una nuova informazione che modifichi il valore fondamentale, il prezzo del titolo sarà corretto velocemente a rialzo, se la notizia è positiva, o a ribasso, se è negativa. Per esempio, ricevendo una comunicazione di maggiori guadagni di un'impresa, l'investitore si

[4] Shleifer Andrei (2000), "Inefficient markets: An introduction to behavioral finance", *Oxford University Press*

aspetterà maggiori entrate future e quindi alzerà il prezzo di acquisto o di vendita del titolo legato a quell'impresa, ovvero sarà disposto a pagare un importo maggiore per acquistare quel titolo o vorrà guadagnare di più nel venderlo.

È importante notare che una variazione di prezzo si verifica solamente quando una notizia è diffusa sul mercato e non quando è semplicemente frutto di una previsione personale dell'investitore.

La seconda ipotesi sostiene che, anche se esistessero operatori non del tutto razionali, il mercato continuerebbe ad essere efficiente. Infatti, quando il numero di investitori è molto vasto e le loro strategie non sono correlate, il loro agire segue un percorso del tutto casuale facendo sì che le scelte si annullino a vicenda, non causando alcuna variazioni dei prezzi.

Quando invece le strategie sono tra loro correlate, ovvero il comportamento degli investitori segue un'unica direzione in modo irrazionale, continuerebbe comunque a sussistere l'ipotesi di efficienza grazie all'arbitraggio, definito come "l'acquisto e la simultanea vendita dello stesso titolo in mercati differenti a prezzi diversi". L'arbitraggista con la sua attività di lucro cercherebbe di riequilibrare i prezzi dei titoli e riportarli a valori coerenti con il loro valore fondamentale.

Sono stati poi definiti tre livelli di efficienza di un mercato sulla base del tipo di informazioni incorporate: debole, semi-forte e forte.

Un mercato è efficiente in forma debole quando i prezzi riflettono le informazioni contenute nelle serie storiche. In questo caso non è possibile ottenere profitti in quanto non si può pensare di raggiungere rendimenti superiori in futuro basando però la previsione solamente su dati passati, e perciò l'andamento dei prezzi sarà del tutto casuale.

L'efficienza in forma semi-forte invece si ha quando i prezzi riflettono, oltre all'informazione contenuta nelle serie storiche, anche qualsiasi altra informazione pubblica, come ad esempio gli annunci di distribuzione dei dividendi, le previsioni degli utili, l'annuncio di operazioni di fusione o di cambiamenti nei principi contabili utilizzati. Non appena la notizia è resa pubblica, il prezzo si aggiusterà immediatamente e perciò un investitore non può utilizzare questo tipo di informazione per cercare di ottenere dei guadagni.

Infine, il mercato è efficiente in forma forte quando i prezzi riflettono anche l'informazione più difficile da reperire, cioè quella privata/privilegiata. Quest'ultima forma risulta però essere molto difficile da dimostrare poiché presupporrebbe che, già nel momento in cui la notizia è diffusa tra gli insider e non è ancora stata resa pubblica, i prezzi dovrebbero reagire.

1.1.3 La teoria del prospetto e la nascita della finanza comportamentale

Le teorie tradizionali sono rimaste un punto di riferimento per gli economisti per parecchi decenni. Tuttavia, a partire dagli anni '70, diversi studi hanno posto l'attenzione sul fatto che il comportamento degli individui non sia guidato dai principi economici razionali proposti dalla Teoria dei Mercati Efficienti e da quella dell'Utilità Attesa e numerose critiche iniziarono ad avanzare, cercando di dare una nuova visione del comportamento degli individui e dei mercati.

Innanzitutto, la teoria dell'utilità di Von Neumann e Mongernstern rappresenta una notevole semplificazione della realtà, poiché non considera l'atteggiamento degli individui rispetto al rischio connesso ad ogni scelta.

Gli individui, infatti, reagiscono alle situazioni rischiose in diversi modi, dimostrando di non esserne indifferenti, in base ad elementi di tipo economico, come la ricchezza, lo status sociale e il tipo di decisione da prendere, o di carattere normativo-istituzionale, cioè le politiche adottate dalle istituzioni che vanno ad influire sui mercati finanziari e sui comportamenti degli attori che vi operano.

La funzione di utilità di ciascun individuo può perciò assumere tre differenti forme, in relazione all'atteggiamento verso il rischio:

Se l'individuo è *avverso* al rischio, la funzione avrà una forma concava, cioè aumenta a tassi decrescenti all'aumentare dei playoff, poiché individui avversi preferiscono un livello di ricchezza certo, pari al valore atteso della lotteria, piuttosto della lotteria stessa, ovvero non scommette in condizioni di incertezza.

Se l'individuo è *neutrale* al rischio, la funzione sarà lineare, cioè l'individuo è indifferente tra ricevere una somma certa oppure la somma della lotteria.

Se l'individuo è <u>*propenso*</u> al rischio, la funzione avrà una forma convessa, poiché gli individui preferiscono l'alternativa con il risultato rischioso piuttosto che la somma certa, pari al valore atteso dell'alternativa rischiosa stessa.

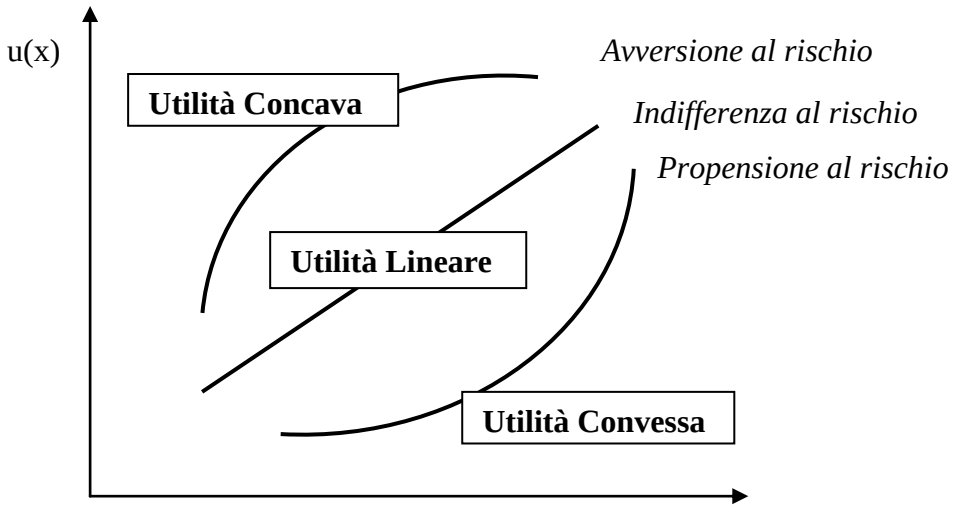

Figura 1.1 - Forme della funzione dell'utilità attesa

Si può di conseguenza introdurre il concetto di "premio per il rischio", ossia la differenza tra il valore atteso di una lotteria rischiosa e l'ammontare certo che un individuo sarebbe disposto ad accettare al posto della lotteria rischiosa stessa. In altre parole, rappresenta quanto un individuo è disposto a pagare pur di eliminare il rischio dalla propria decisione. Se c'è avversione al rischio, il soggetto è disposto a pagare qualcosa in più rispetto al valore atteso dell'alternativa piuttosto di rischiare di ricevere quel valore, o qualcosa in più, solo in modo ipotetico[5].

Proprio sul tema del rischio, il primo lavoro importante è lo studio di Paul Slovic (1987), il quale afferma che "*il rischio è intrinsecamente soggettivo ... gli esseri umani hanno inventato il concetto di rischio per aiutarli a capire e affrontare i pericoli e le incertezze della vita*[6]", ovvero sostiene che la percezione del rischio sia soggettiva, e

[5] Un esempio è l'assicurazione, che rappresenta la transazione tra un soggetto avverso al rischio e un soggetto neutrale al rischio, con la quale quest'ultimo si accolla il rischio di una situazione incerta assicurando all'individuo avverso al rischio un dato valore certo, in cambio di un certo pagamento (*premio*).

[6] Slovic P. (1987), "Perception of risk", *Science*, New Series, Vol. 236, pp. 280-285

non oggettiva o quantificabile come sosteneva la finanza classica. Essa è connessa ad emozioni e sensazioni, che portano le persone a reagire ed a valutare il rischio in modi completamente differenti.

Un altro contributo molto importante viene dallo studioso Herbert Simon (1955), premio Nobel nel 1978, che con la sua teoria della razionalità limitata (*bounded rationality*) afferma che la razionalità del processo decisionale di un individuo sia limitata dalle informazioni che possiede, spesso incomplete o insufficienti, dai limiti cognitivi della mente e dal tempo finito che ha a disposizione per arrivare alla decisione. I soggetti non riescono a prendere in considerazione tutte le informazioni presenti sul mercato, poiché queste sono troppe, e finiscono perciò col concentrarsi solamente su alcune, così da ridurre la complessità dell'ambiente, per arrivare comunque ad un risultato soddisfacente. Di conseguenza, non si raggiungerà mai la soluzione ottimale in assoluto, ma l'individuo sarà un "satisficer", ovvero arriverà alla scelta più soddisfacente e non migliore in assoluto.

Ulteriore critica mossa alla Teoria dell'utilità attesa è rappresentata dal *Paradosso di Allais,* dal nome dell'economista Maurice Allais (1953), il quale dimostra come gli individui sopravvalutino i risultati delle situazioni certe e sottovalutino quelli di situazioni rischiose, mentre la teoria tradizionale sosteneva che le ricchezze ottenibili dalle due situazioni sono perfettamente uguali. Questo è dovuto al fatto che i soggetti preferiscono il guadagno immediato e certo piuttosto dell'utilità che si può generare in termini di benessere, e di conseguenza le persone spesso prendono delle decisioni non seguendo la regola del massimo benessere.

Partendo proprio dagli esperimenti di Allais, gli psicologi Kahneman e Tversky hanno dimostrato che le scelte degli individui violino sistematicamente i principi della razionalità economica. Il loro lavoro più importante è lo scritto "*Prospect Theory – An analysis of decision under risk*" (1979), e grazie alla loro teoria vengono considerati dalla comunità accademica i padri della Finanza Comportamentale.

I due autori posero l'accento su importanti fenomeni psicologici sui quali fondarono la loro teoria. In particolare, identificarono tre effetti, che smentivano la perfetta razionalità.

Il primo è l'effetto-certezza che consiste nella preferenza degli individui per un evento certo piuttosto che per un evento probabile, e di conseguenza scelgono un guadagno di

valore certo anche più basso invece di un guadagno probabile di valore più alto. Ciò è dovuto al fatto che gli individui danno generalmente troppo peso agli eventi che considerano certi, e sottovalutano gli eventi probabili, credendoli quasi impossibili. Questo effetto spiega, ad esempio, perché si pagano polizze assicurative pur di evitare di dover pagare grosse somme di denaro nel caso di eventi negativi, anche se molto improbabili.

L'effetto-riflessione, invece, consiste nell'atteggiamento speculare che gli individui hanno nel caso si trovino in situazioni di perdita oppure di guadagno. Infatti, in caso di guadagni gli individui sono avversi al rischio, preferendo la certezza ad una probabilità. Al contrario, se stanno valutando una perdita sono propensi al rischio, ovvero sono disposti ad accettare una situazione probabile di perdita piuttosto di una perdita certa. In altre parole, gli individui preferiscono eventi positivi certi a eventi positivi incerti e eventi negativi incerti a eventi negativi certi.

L'ultimo è l'effetto-isolamento e consiste nella tendenza delle persone a scomporre ciascuna alternativa nei suoi elementi, prendendo in considerazione ai fini della scelta solo alcuni di questi per semplificare il processo decisionale. In particolare, gli individui tendono a trascurare gli elementi comuni a diverse alternative focalizzandosi su quelli caratteristici. Così facendo, danno troppa importanza agli elementi differenziali e troppo poca a quelli comuni, rischiando di commettere errori di valutazione.

I due studiosi, in seguito a ricerche empiriche, arrivarono a dimostrare l'esistenza del cosiddetto effetto contesto (*framing effect*), secondo il quale un individuo è influenzato nella decisione dal contesto nel quale si trova, non dimostrando più piena razionalità. In particolare, il modo in cui il problema viene presentato influisce sul modo in cui l'individuo percepisce il punto di partenza, o ''status quo'', rispetto a cui valutare i possibili esiti delle proprie azioni. Un individuo razionale non dovrebbe essere mai influenzato nelle scelte dal contesto in cui si trova, ma con dimostrazioni empiriche la completa razionalità viene invece smentita.

Un esempio classico di questo fenomeno è il problema della malattia asiatica. Dopo aver selezionato due gruppi di candidati, Tversky e Kahneman citare articolo da cui è stato preso hanno posto il seguente problema, chiedendo ai partecipanti cosa avrebbero fatto se la scelta fosse dipesa da loro:

Gli USA si stanno preparando per l'arrivo di una nuova malattia proveniente dall'Asia, che ci si aspetta causerà 600 vittime.

Al primo gruppo vengono presentati due programmi per combattere l'epidemia:

A- Salvare per certo 200 persone

B- 2/3 di probabilità di non salvare nessuno e 1/3 di probabilità di salvare 600 persone

Al secondo gruppo vengono presentati altri due programmi:

C- 400 persone muoiono per certo

D- 2/3 di probabilità che muoiano 600 persone e 1/3 di probabilità che non muoia nessuno

Nonostante i programmi A e C, come B e D, dal punto di vista dei contenuti siano equivalenti, nel primo gruppo il 72% dei partecipanti ha preferito il programma A, mentre nel secondo il 78% dei partecipanti ha preferito il programma D.

Questo effetto è dovuto al fatto che le persone hanno reagito in modo differente ad una situazione presentata in modo positivo rispetto ad una presentata in modo negativo.

Infatti, gli individui reagiscono in modi differenti a seconda che si trovino nel dominio dei guadagni (positivo) o delle perdite (negativo). Nel primo caso saranno più disposti ad accettare alternative incerte, dimostrando una propensione al rischio, mentre nel secondo caso tendono ad accettare alternative più sicure e certe, dimostrando avversione al rischio. Tale risultato cambia radicalmente il modo di affrontare il tema dell'atteggiamento verso il rischio; infatti i soggetti, in base al contesto in cui si trovano, possono essere contemporaneamente avversi e propensi al rischio.

Arrivano quindi alla formulazione di una nuova funzione dell'utilità, definita "funzione del valore" (*value function*), che si pone in contrasto con quella proposta dalla teoria dell'utilità, e che si fonda sul concetto di avversione alle perdite (*loss aversion*), cioè la preferenza degli individui ad evitare le perdite piuttosto di avere guadagni.

Secondo la finanza tradizionale si può essere propensi, neutrali o avversi al rischio, ma non essere propensi al rischio in alcune situazioni e avversi ad esso in altre. La finanza comportamentale, invece, afferma che l'atteggiamento degli individui nei confronti del rischio varia a seconda che si stia valutando un guadagno o una perdita potenziale.

A causa dell'effetto-certezza nel dominio delle perdite la funzione è convessa, poiché gli individui sono propensi al rischio, mentre in quello dei guadagni la funzione è

concava, essendo gli individui avversi al rischio. Inoltre è più ripida nel dominio delle perdite, poiché a parità di valore assoluto, una perdita causa una maggiore sofferenza rispetto al godimento generato da un guadagno.

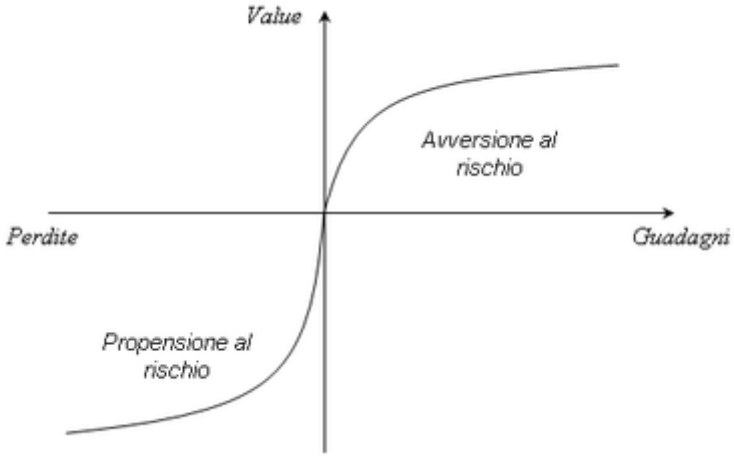

Figura 1.2 - Rappresentazione della *value function* (Kahneman e Tevrsky, 1979)

In seguito numerosi altri ricercatori si sono interessati alla finanza comportamentale, elaborando diverse ricerche.

Robert Shiller (1981) si è concentrato sulla volatilità dei mercati finanziari. Egli sostiene che, se i prezzi dei titoli devono i loro movimenti all'andamento dei dividendi, allora la volatilità dei prezzi dovrebbe, almeno nel lungo periodo, trovare riscontro nella volatilità dei dividendi. Tuttavia, analizzando le bolle speculative e l'andamento dei prezzi negli anni '80, egli notò che i prezzi hanno un'eccessiva volatilità, ossia i valori dei titoli fluttuano molto di più rispetto ai dividendi. Trovò che questo dipende, ad esempio, dalle aspettative degli investitori che, se alte, fanno crescere di più i prezzi, e viceversa.

Fischer Black (1986) ha confermato l'esistenza dei cosiddetti *noise trader*, cioè investitori le cui decisioni di acquisto e vendita di titoli sono irrazionali e irregolari. La loro presenza sui mercati può, quindi, causare una divergenza dei prezzi e dei livelli di rischio dai valori attesi, nonostante tutti gli altri operatori siano razionali.

Alcuni ricercatori, come Hersh Shefrin, si sono concentrati sulla finanza comportamentale in ambito aziendale, indagando il comportamento dei manager e i risvolti che questo ha per le aziende ed i mercati.
Nei prossimi paragrafi verranno presentati in modo più approfondito questi temi di finanza aziendale comportamentale, che sono il focus di questo lavoro di tesi.

1.2 Behavioral corporate finance

La Finanza Aziendale Comportamentale si occupa delle specifiche decisioni di natura finanziaria che i manager delle aziende devono prendere e degli strumenti e tecniche valutative che hanno a disposizione per arrivare a tali decisioni. Ogni azienda accresce le proprie fonti aprendo linee di credito, vendendo titoli obbligazionari, emettendo nuovo equity e generando flussi di cassa operativi. Dall'altra parte, i manager utilizzeranno queste fonti per intraprendere nuovi progetti, acquisire assets, pagare i dividendi ai propri azionisti o impegnarsi in operazioni di acquisizione e fusione. I direttori aziendali devono perciò cercare di raggiungere il miglior equilibrio tra fonti di finanziamento disponibili ed i relativi impieghi su cui investire, al fine di raggiungere una gestione efficiente ed efficace e poter massimizzare il valore d'impresa.
L'approccio tradizionale alla Corporate Finance si basa su tre concetti fondamentali[7]:

- Comportamento razionale dei manager
- Capital asset pricing model[8] (CAPM)
- Efficienza dei mercati

[7] Shefrin, H. (2001), "Behavioral corporate finance", *Journal of applied corporate finance*
[8] Il Capital asset pricing model è il modello tradizionale di equilibrio dei mercati finanziari, proposto da William Sharpe nel 1964. Il CAPM mostra la relazione tra il rendimento di un titolo e la sua rischiosità, misurata attraverso il *beta*. L'investimento in un titolo comporta due tipi di rischi: uno diversificabile o specifico, collegato al singolo titolo in cui si investe, ed eliminabile, o almeno riducibile, attraverso la diversificazione del portafoglio; uno sistemico, associato alle variazioni generali del mercato finanziario, non eliminabile, poiché dipende da fattori generali del sistema economico, come il PIL o l'inflazione, a cui sono soggetti tutti i titoli.
Il rendimento atteso di un titolo è quindi espresso dalla formula:
$R_t = R_f + \beta * (R_m - R_f)$
dove R_f è il tasso privo di rischio e R_m è il tasso di rendimento atteso di mercato.
La differenza R_m-R_f misura il premio per il rischio, che dipende poi dal valore del beta, espressione della reattività del rendimento del titolo ai movimenti del mercato, ovvero il rischio sistemico non diversificabile.

I sostenitori della finanza aziendale comportamentale affermano invece che delle forze psicologiche interferiscano con le tre componenti del paradigma. Sostengono infatti che componenti psicologiche impediscano ai manager di agire in modo razionale, che i premi per il rischio non siano determinati da beta così sicuri e che i prezzi di mercato non sempre coincidono con il valore fondamentale.

La letteratura individua due differenti approcci di Behavioral Corporate Finance con cui analizzare queste distorsioni comportamentali degli operatori economici che ostacolano la massimizzazione del valore: uno interno all'azienda ed uno esterno[9].

Il primo approccio si focalizza sul comportamento irrazionale dei manager, che a causa di imperfezioni cognitive e influenze emotive generano costi che distruggono valore.

La teoria tradizionale, nel ricercare impedimenti durante il processo decisionale, tende a focalizzare il problema solamente sui cosiddetti costi di agenzia. Sulla base dei principi classici, gli investitori possono dare per scontato che i manager agiscano sempre razionalmente nei loro interessi. Nella pratica però gli interessi di manager e investitori non sono sempre allineati: sorgono infatti conflitti di interesse, sia con i proprietari, sia tra azionisti e detentori del debito aziendale, che impediscono di prendere decisioni solo nell'interesse dell'impresa.

Tra manager e azionisti sussiste un rapporto di agenzia, definito come "un contratto in base al quale una o più persone (principale) obbliga(no) un'altra persona (agente) a ricoprire per suo conto una data mansione, che implica una delega di potere all'agente" (Jensen e Meckling, 1979). Se entrambe le parti del rapporto massimizzano la loro utilità, questo significa che l'*agente* non sempre opera nell'interesse del *principale.* I comportamenti opportunistici dei manager non sono sempre eliminabili e gli azionisti possono limitare queste divergenze stabilendo appropriati incentivi per i manager ed affrontando costi di sorveglianza per controllare le loro attività. In aggiunta i manager dovranno sopportare dei costi di obbligazione per assicurare i proprietari che non adotteranno comportamenti a loro danno o che serviranno come indennità nel caso ciò avvenisse (per esempio una polizza di assicurazione sulla responsabilità civile). Allorché il rapporto tra azionisti e manager è di pura agenzia con una netta separazione tra proprietà e controllo, ovvero coloro che dirigono l'azienda non possiedono alcuna quota del capitale azionario, sarà piuttosto facile che si manifestino problemi di agenzia.

[9] Shefrin H. (2001), "Behavioral Corporate Finance", *Journal of applied corporate finance*

Un modo per risolvere o almeno ridurre l'impatto dei costi di agenzia è quello di far sì che anche i manager siano in parte proprietari. Infatti, come dimostrato da analisi empiriche[10] al diminuire della frazione di capitale posseduta dal manager, questo avrà minori quote di profitto su cui rivalersi e quindi sarà spinto ad appropriarsi di grandi quantità di risorse aziendali sotto forma di gratifiche personali, costringendo gli altri azionisti a spendere maggiori risorse per monitorare il loro comportamento. Inoltre diminuirebbe il suo incentivo a dedicare significativi sforzi nella ricerca di nuove iniziative remunerative, perdendo così opportunità di creazione di valore per l'impresa. Esiste quindi una relazione inversamente proporzionale tra quota di capitale posseduta e ammontare dei costi di agenzia, che possono perciò essere controllati con un sistema di incentivi, come per esempio premi per i risultati ottenuti, e dando ai manager una quota di capitale per coinvolgerli maggiormente nella gestione.

Conflitti di interesse possono nascere anche con i creditori aziendali, facendo sorgere costi di agenzia legati al debito. Esistono almeno tre comportamenti che gli azionisti possono essere incentivati ad intraprendere, allo scopo di danneggiare gli interessi dei creditori e ridistribuire ricchezza a proprio favore, che aumentano nel caso l'impresa si trovi in situazioni di dissesto.

Quando si trovano a gestire dei progetti che hanno diversi livelli di rischio, gli azionisti potrebbero avere un incentivo a intraprendere i progetti ad alto rischio (risk shifting), la cui distribuzione di probabilità dei rendimenti è più ampia di quella tipicamente assunta dalla società. Infatti, guidati da comportamenti egoistici, sceglieranno progetti che non massimizzano il valore dell'impresa bensì il loro valore atteso, sfruttando la parte positiva della distribuzione di probabilità. Essi hanno infatti una responsabilità limitata in caso di fallimento, qualunque sia la tipologia di investimento intrapreso, e non sono responsabili per il mancato rimborso degli obbligazionisti, i quali sopportano così il rischio di insolvenza.

Al contrario, gli azionisti potrebbero avere incentivo a sotto-investire, ovvero a rinunciare a progetti che , benché a VAN positivo, non avrebbero un ritorno almeno pari al loro esborso iniziale. Infatti anche se per l'azienda la scelta migliore fosse investire nel progetto, gli azionisti sopporterebbero con mezzi propri l'intero costo del progetto mentre parte dei flussi di ritorno andrebbero agli obbligazionisti.

[10] Jensen Michael C. (1976),"Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*

L’ultima strategia con cui è possibile danneggiare gli interessi dei creditori è quella di procedere alla distribuzione di elevati dividendi ordinari e straordinari, finanziati anche facendo ricorso alla dismissione di parte delle attività aziendali (*milking the property*).
Il rischio principale di questi comportamenti è che, paradossalmente, può accadere che i costi relativi vengano sostenuti dagli azionisti. Infatti, sapendo che gli azionisti possono intraprendere uno di questi comportamenti, la tattica difensiva dei creditori è quella di aumentare in via preventiva la remunerazione richiesta sui finanziamenti concessi, scaricando quindi sugli azionisti stessi il peso delle politiche opportunistiche potenzialmente attuabili.
La teoria tradizionale perciò sostiene che con un adeguato sistema di incentivi, tutti questi comportamenti possano essere contenuti e che i manager possono quindi riuscire a massimizzare il valore dell’impresa con il loro operato.
La finanza comportamentale invece individua accanto ai costi di agenzia un'altra categoria di costi, definiti come costi comportamentali, derivanti da errori che i manager commettono a causa di imperfezioni cognitive ed influenze emotive personali. Infatti, esistono dei limiti ai risultati che gli incentivi possono raggiungere, poiché distorsioni nella psicologia propria dei manager sono indipendenti dai conflitti che questi possono avere con gli azionisti, e perciò ben più difficili da correggere e prevenire.
Il secondo approccio adottato si concentra sugli errori derivanti da analisti ed investitori. I sostenitori di finanza comportamentale sostengo che i tassi non valorizzano perfettamente il rischio come teorizzato nel modello di CAPM, e che i prezzi di mercato spesso si discostano dal valore fondamentale. Queste distorsioni si riflettono poi sulle decisioni di gestione adottate dai manager. In un’ottica di value-based management, i manager danno per scontato che i mercati siano efficienti, ovvero che il valore fondamentale coincida con il prezzo di mercato, poiché tutte le informazioni disponibili sono perfettamente incorporate. Ma quando questi valori sono diversi, i manager, che cercano di massimizzare il valore dell’impresa, possono invece ritrovare effetti negativi nelle loro azioni, come quello di abbassare il valore di mercato globale intraprendendo investimenti che, apparentemente profittevoli, nella realtà distruggono valore.

1.2.1 Manager irrazionali in mercati razionali

Il primo ambito di studi della Behavioral Corporate Finance analizza il processo decisionale dei manager: si ipotizza che i mercati siano razionali ed efficienti e che invece i manager adottino un comportamento non del tutto razionale.

Secondo l'approccio tradizionale del Value Based Management, la gestione da parte dei manager deve avere come obiettivo la massimizzazione del valore economico per gli azionisti. In quest'ottica, l'analisi di ogni decisione trova fondamento nel metodo del Discounted Cash Flow (DCF). La valutazione con tale metodo fonda la sua analisi sulla capacità futura dell'azienda di generare flussi monetari. Poiché i flussi di cassa sono incerti, vengono utilizzati valori attesi o medi e questo implica l'assunzione di un rischio, incorporato nel tasso di sconto con cui vengono attualizzati i flussi. Attraverso l'analisi del DCF, un progetto sarà intrapreso se il valore attuale dei flussi di cassa attesi è maggiore dell'esborso finanziario iniziale. Il valore dell'attività è calcolato come:

$$V = \sum \frac{F_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{TV}{(1 + WACC)^n}$$

in cui F_t rappresenta il generico flusso atteso relativo al periodo che va da 0 a t, WACC il tasso corretto per il rischio relativo all'attività da valutare, n il numero di periodi in cui tale attività fornisce dei flussi monetari (in uscita o in entrata), TV valore terminale o residuo calcolato come il valore dei flussi che ci si aspetta di avere da t all'infinito con un tasso di crescita costante.

Ciascuna componente è calcolata attraverso una stima, che predispone perciò un elevato grado di discrezionalità da parte dei manager. E proprio in questo momento possono entrare in gioco componenti di tipo psicologico che inducono ad una previsione errata, giungendo ad un valore che si discosta da quello reale. La dottrina comportamentale individua in questo fenomeno una riduzione involontaria del valore distinguendolo da quello dei conflitti di agenzia, in cui la distruzione di valore avviene invece intenzionalmente a danno degli azionisti a causa di divergenze di interessi. Qui infatti, gli interessi dei manager coincidono con quelli degli azionisti. Nonostante siano convinti di perseguire la massimizzazione del valore d'impresa, la loro decisione

influenzata da errori derivanti dai loro meccanismi psicologici. Studi empirici hanno per esempio dimostrato come specifici tratti caratteriali dei manager incidano sullo sviluppo finanziario dell'impresa (Kaplan, Klebanov e Sorensen, 2012), oppure come le esperienze professionali passate influenzino le scelte di investimento (Bertrand e Scholar,2003).

In questo paragrafo verranno approfondite tutte queste distorsioni psicologiche, o trappole comportamentali, che coinvolgono i manager nel momento decisionale, spingendoli a prendere decisioni sbagliate, dannose per gli interessi dell'azienda e degli azionisti. Esse possono essere raggruppate in tre categorie:

- Bias cognitivi
- Euristiche
- Effetti framing

1.2.1.1 *Bias cognitivi*

Con il termine bias si intende la "predisposizione all'errore" di tipo cognitivo (Shefrin, 2007).
In particolare è una forma di pregiudizio, nel senso di qualcosa che viene prima del giudizio, sviluppato sulla base di un'interpretazione delle informazioni in proprio possesso, che induce ad un errore di valutazione per mancanza di legami logici e validi nel pensiero. Esso rappresenta quindi una distorsione del processo decisionale e può influenzare di conseguenza ideologie, opinioni e comportamenti. I bias sono comuni a tutte le persone e si sviluppano per svariati motivi, quali esperienze individuali, il contesto culturale e sociale, schemi propri mentali e tempo a disposizione.

1.2.1.1.1 Eccessivo ottimismo e *overconfidence*

I bias cognitivi più studiati in letteratura sono l'eccessivo ottimismo e l'*overconfidence*.

Un manager troppo ottimista tende a sovrastimare sistematicamente la possibilità di buone prestazioni dell'impresa e a sottovalutare quelle di cattiva performance aziendale. In altre parole, un manager troppo ottimista stimerà flussi di cassa attesi di un investimento molto più elevati rispetto a quelli che realmente si potranno avere. Questo atteggiamento di percezione distorta della realtà è strettamente collegato al coinvolgimento dei manager nella gestione aziendale. I dirigenti sono più ottimisti sui risultati che credono di poter controllare: sottovalutano l'incertezza insita nelle informazioni in loro possesso e credono così di avere enorme controllo sulle perfomance dell'azienda, sovrastimando la loro capacità di raggiungere quote di mercato e margini di profitto (March e Shapira, 1987). In aggiunta, l'ottimismo tende a crescere con le responsabilità affidate al manager: più il dirigente è coinvolto in un investimento, tanto più sovrastimerà i flussi di ritorno del progetto, probabilmente perché la propria ricchezza e reputazione professionale in parte dipenderanno dal successo dell'impresa (Gilson, 1989).

L'*overconfidence* invece è un attributo personale del dirigente, per il quale esso sopravvaluta le proprie qualità. Attiene al modo in cui le persone comprendono le proprie abilità ed i limiti delle proprie conoscenze. Chi è troppo sicuro delle proprie abilità si crede migliore di come in realtà è, mentre chi ha un'eccessiva sicurezza nel proprio sapere, pensa di conoscere di più di quello che realmente sa.

L'*overconfidence* viene spesso confusa con l'iper-ottimismo, ma si tratta di fenomeni distinti, che possono anche comparire insieme: il primo, infatti, attiene alla considerazione che si ha di sé stessi, mentre il secondo riguarda la percezione dell'ambiente esterno. I manager possono perciò essere pessimisti, ma anche *overconfident*. Il punto focale è che chi è troppo sicuro di sé è convinto che il proprio giudizio sia sempre corretto, portando così anche a distruzione di valore aziendale.

Ottimismo e *overconfidence*, se contenuti in livelli moderati, possono aumentare il valore dell'azienda, ma se portati ad estremizzazione possono anche portare a risultati dannosi e distruttivi di valore. Tradizionalmente, per avvicinare gli interessi di azionisti e manager vengono utilizzati sistemi di incentivi, come ad esempio le stock options. Un atteggiamento ottimista dei manager può avere un effetto positivo, in quanto permette di ridurre le divergenze di interessi: manager ottimisti intraprenderanno progetti più rischiosi, aumentando la probabilità di ottenere investimenti di successo, e saranno

motivati a spendere più energie nei loro compiti poiché daranno più valore ai loro sforzi.

Nella finanza aziendale questi errori cognitivi possono essere ritrovati in ogni ambito: la struttura dei capitali, il capital budgeting, le politiche di investimento, le decisioni di acquisizioni e la corporate governance.

Studi hanno dimostrato come un atteggiamento *overconfident* e ottimista emerga maggiormente in situazioni in cui il grado di difficoltà è elevato, ed in cui il manager deve prendere frequentemente decisioni di elevata importanza (Fischhoff, Slovic e Lichtenstein, 1977). Le decisioni di capital budgeting, ad esempio, sono alquanto complesse, poiché richiedono la proiezione di flussi di cassa su lunghi orizzonti temporali per una vasta gamma di risultati incerti.

Heaton (2002) ha analizzato le implicazioni dell'ottimismo dei manager sui benefici ed i costi dei free cash flows[11]. Negli studi tradizionali si possono individuare due approcci a questo tema: uno per i benefici ed uno per i costi. Dal lato dei benefici, Myers and Majluf (1984) studiano l'asimmetria di informazioni. I manager, avendo informazioni che il mercato non possiede, possono rifiutare progetti che, nonostante siano a valore attuale netto positivo, richiedono però l'emissione di titoli sottovalutati da un mercato sotto-informato. I free cash flow, pertanto, possono coprire il fabbisogno finanziario e permettere di affrontare l'investimento. Jensen, invece, con il suo scritto "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers" (1986), sostiene che i manager, nell'utilizzare i flussi di cassa disponibili, intraprendano progetti che, nonostante siano a valore attuale negativo, aumentano però i loro benefici. L'ipotesi di ottimismo manageriale offre entrambi questi risultati in un unico quadro, trovando un compromesso tra sotto-sovrainvestimento da ottimismo manageriale senza invocare informazione asimmetrica o costi di agenzia razionali. Da un lato, l'ottimismo porta i manager a credere che un mercato dei capitali efficiente sottovaluti i titoli della propria azienda, inducendo una preferenza per i fondi interni, che possono essere però socialmente costosi. Essi ritengono che il costo del finanziamento esterno sia troppo elevato e quindi, per mancanza di fondi, potrebbero rifiutare progetti anche a valore attuale netto positivo. In questa situazione i flussi di cassa interni possono essere

[11] Ovvero i flussi di cassa disponibili per l'azienda, dati dalla differenza tra il flusso di cassa delle attività operative e il flusso di cassa degli investimenti in capitale fisso.

preziosi poiché fanno evitare perdite di valore da sotto-investimento. Dall'altro lato, manager ottimisti possono sopravvalutare i loro progetti aziendali, finendo con l'investire anche se a VAN negativo, nonostante siano comunque leali agli interessi degli azionisti. Perciò Heaton conclude che l'ottimismo sia una spiegazione al sotto-sovrainvestimento, legato ai free cash flow, senza considerare i temi tradizionali di asimmetria informativa e problemi di agenzia.

Un ambito importante influenzato da questi bias riguarda le politiche di investimento. Si possono distinguere gli investimenti per iniziare una nuova attività e investimenti in aziende già consolidate.

Iniziando dalle start up, studi hanno dimostrato che i nuovi imprenditori agiscono guidati da un forte grado di ottimismo e *overconfidence*. Cooper, Woo e Dunkelberg (1998) hanno trovato che il 68% degli imprenditori ritengono che le loro start up abbiano maggiori probabilità di successo rispetto ad altre aziende comparabili, solo il 5% ritiene che le loro probabilità siano peggiori, ed oltre un terzo vede il proprio successo garantito. L'attività di start up può essere a sua volta suddivisa in diverse fasi di sviluppo progressivo (Baron, 2007; Brockner, 2004; Forbes, 1999; Gatewood, 1995; Shook, 2003; Venkataraman, 1997). Nelle prime fasi, gli imprenditori si impegnano in attività connesse con l'identificazione di opportunità e l'assumere la decisione di avviare una impresa, per esempio creando reti con colleghi di lavoro, individuando obiettivi di successo personale e confrontando percorsi di carriera. Nelle fasi successive le principali attività sono connesse con il consolidamento del business e l'implementazione di sistemi e processi. Trevelyan (2008) individua 5 fasi in cui potrebbe essere suddiviso il processo di sviluppo di una start up e ne studia l'influenza che un comportamento troppo ottimista ne può avere:

- *intenzione di agire,* in cui i potenziali imprenditori non sono sicuri del risultato che potrebbe avere l'avviamento di un'impresa, successo o fallimento; un atteggiamento ottimista e *overconfident* è di beneficio perché può dare la giusta spinta e maggiori aspettative di riuscita, creando maggiori probabilità di azione;
- *valutazione,* ovvero la determinazione delle probabilità di successo delle opportunità individuate. Una persona sicura che avrà successo, non effettuerà ricerche troppo analitiche ed eviterà di prendere in considerazione informazioni

che indicano una possibilità di fallimento, poiché l'ottimismo tende ad eliminare dalla persona il senso di prevenzione;

- *avvio dell'impresa,* in cui sono coinvolte molte attività come l'assumere personale chiave, creare il portafoglio clienti, aumentare finanziamenti iniziali. Una prospettiva positiva può avere in questa fase un ruolo importante, poiché infonde fiducia negli altri. Inoltre, proprio nei primi momenti di vita di un'impresa è possibile che alcuni dei piani non abbiano successo e debbano essere abbandonati: l'ottimismo crea allora persistenza ed aiuta a non abbattersi e a rinunciare;
- *crescita e adattamento*, fase in cui molte delle ipotesi iniziali hanno la loro attuazione e, a volte, il conseguente fallimento, dovuto in prevalenza al forte dinamismo dell'ambiente esterno all'impresa, a cui non sempre le start up riescono a far fronte. Molto importante risulta perciò essere la capacità di adattamento e modifica delle proprie strategie. Un imprenditore *overconfident*, però, è legato alle proprie idee e possiede dei piani "inconsci", da cui difficilmente riesce ad allontanarsi, con la conseguenza che, rimanendo ancorati al passato, non sapranno far fronte al cambiamento del mercato;
- *consolidamento*, fase di passaggio da strutture organizzative informali a procedure formalizzate. Questo momento richiede anche un approccio alla gestione del rischio, con la previsione di piani di emergenza. L'*overconfidence* impedisce di avere un atteggiamento di prevenzione di eventuali scenari negativi, poiché porta a credere che le proprie azioni prevarranno su tutto e porteranno al successo.

L'ottimismo influenza anche le politiche delle imprese più mature. I manager sono portati a fare previsioni di costi errate, poiché i costi effettivi si rivelano essere poi sempre superiori di quasi il doppio, come emerso da molte analisi di imprese appartenenti a diversi settori (Merrow, Philips e Myers, 1981, hanno, ad esempio, studiato le industrie nel settore dell'energia).

Malmendier e Tate (2004) hanno formato una proxy per analizzare gli effetti dell'ottimismo su un ampio campione di imprese, studiando la propensione del manager di tenere volontariamente opzioni in-the-money e intuendo essere un comportamento legato ad un forte ottimismo. Hanno notato infatti che il trattenere opzioni in-the-money

non è correlato in modo significativo ad anomali rendimenti futuri, ma piuttosto ad un atteggiamento troppo ottimista.

Anche nell'intraprendere acquisizioni e fusioni societarie, l'eccessiva sicurezza può essere importante. Roll (1986) ha individuato l'influenza dell'*overconfidence* in tema di finanza aziendale con l'ipotesi di *hubris* (arroganza) nelle acquisizioni. Egli sostiene che manager di successo talvolta siano eccessivamente ottimisti quando valutano un'azienda target e adottino comportamenti definiti del "winner's curse[12]", non riuscendo a valutare in modo obiettivo l'azienda e tutte le possibili sinergie che si possono creare.

Un altro aspetto in cui si può individuare un impatto dell'ottimismo riguarda la distribuzione dei dividendi: se un manager è ottimista riguardo i flussi di cassa futuri delle attività in essere potrebbe ritenere il pagamento di dividendi come più sostenibile. Quando invece ritiene che vi siano sul mercato opportunità di investimento favorevoli, che fanno si che si crei un fabbisogno di risorse, questi preferiranno non ricevere dividendi, per evitare così il ricorso a fonti esterne, utilizzando invece i fondi interni.

Studi psicologici hanno inoltre dimostrato che le persone più ottimiste sono spinte da una forte convinzione di poter controllare tutto ciò che le circonda. Questo ulteriore bias che colpisce i manager si identifica nell'illusione del controllo, ovvero la tendenza delle persone a trascurare o sottostimare l'importanza del caso nei compiti dove si pensa che l'abilità sia predominante, rinforzando l'*overconfidence* e l'ottimismo. I CEO sono portati a vedere elementi di abilità, cioè controllabili, anche in situazioni che sono generalmente casuali (Langer, 1975). Ottimismo e illusione del controllo sono perciò direttamente correlati, tanto che il risultato sarà una più elevata sopravvalutazione di ciò che realmente potranno ottenere le proprie decisioni.

1.2.1.1.2 Bias di conferma

Il bias di conferma consiste nel ricercare, selezionare e interpretare le informazioni in modo da porre maggiore attenzione, e quindi attribuire maggiore credibilità, a quelle che confermano le proprie convinzioni o ipotesi, e viceversa, ignorare o sminuire informazioni che le contraddicono (Shefrin, 2007).

[12] Il *winner's curse* è la tendenza ad offrire una somma eccessiva rispetto al reale valore.

Wason e Johnson-Laird (1972) hanno dimostrato la prevalenza di questo errore cognitivo nelle persone, attraverso un semplice esperimento, chiamato "card problem". Si presenta un mazzo di carte dicendo che ognuna riporta su un lato un numero e sull'altro una lettera. Sul tavolo vengono poste quattro carde: E, K, 4, 7. Si chiede di verificare la seguente ipotesi: "Tutte le carte con una vocale su un lato, riportano sull'altro un numero pari." Per la verifica, è necessario scegliere solamente le carte che dimostrino che l'ipotesi è giusta.

La scelta corretta è E e 7. Infatti il modo più efficiente per riuscire a verificare un'ipotesi è quello di scegliere le carte che dimostrino la falsità dell'ipotesi iniziale. Si pensi di verificare la potenziale falsità di ogni carta. Girando la carta con la lettera E, si potrebbe trovare sia un numero pari che dispari. Nel caso si trovi un numero dispari, si può affermare che l'ipotesi è falsa. Girando la carta con la lettera K, non si potranno ottenere prove valide, poiché l'ipotesi iniziale non forniva alcuna indicazione riguardo alle consonanti. Girando il numero 4, si potrebbe trovare una vocale, coerentemente con l'ipotesi, oppure una consonante, ma questo sarebbe irrilevante, e perciò questa carta non offrirebbe alcuna prova di falsità. Infine, girando il numero 7, solamente trovando una vocale si può allora affermare che l'ipotesi è falsa, poiché la consonante non fornisce alcuna informazione rilevante.

La maggior parte delle persone, però, sceglie le carte 4 e E, poiché utilizzano euristiche che le porta a cercare conferme all'ipotesi. Il bias di conferma, porta infatti le persone ad attribuire troppo peso alle prove che confermano la propria visione e troppo poco alle prove contrarie.

Dal punto di vista aziendale, un manager che incorre in questo bias sarà portato a sopravvalutare tutto ciò che si dimostra a suo favore e a sottovalutare, o non considerare, tutto ciò che gli si oppone e lo contraddice, rischiando così di non dare il giusto peso a scenari che potrebbero essere negativi e distruttivi di valore.

La conferma che si dà alle proprie decisioni, inoltre, aumenta al crescere dell'impegno che si ripone in un progetto. L'*escalation* di impegno conduce infatti ad una dipendenza decisionale, e orienta alla ricerca di prove che sostengono le scelte già effettuate, rendendo così i manager più lenti nel capire che stanno perseguendo una strategia

sbagliata[13]. Spesso questo è dovuto anche al fatto che l'a.d. ha un forte incentivo ad impegnarsi nei progetti intrapresi per proteggere la propria reputazione.

Questo errore cognitivo si può talvolta presentare nelle decisioni di fusione o acquisizione. Quando sorge un potenziale progetto di fusione, l'azienda acquirente deve ricercare informazioni sulla possibilità di profitto che quell'investimento può avere. In linea con lo studio di Wason, il manager si porrà la domanda "Dobbiamo acquisire la società X?", suddividendo automaticamente le informazioni raccolte in positive (a conferma), legate ai potenziali profitti e sinergie, e in negative (a rifiuto) associate a tutti i costi per riuscire ad integrare la target con la propria azienda. I manager che hanno la naturale propensione per la fusione, nel valutare le informazioni raccolte, daranno molto più peso a quelle che supportano il proprio volere, tralasciando gli aspetti negativi, che potrebbero invece essere decisivi a sfavore, rischiando di intraprendere un progetto che non frutterà flussi in entrata futuri.

1.2.1.2 *Le euristiche*

L'irrazionalità degli individui emerge anche dalla loro tendenza a violare i principi della teoria delle probabilità, per riuscire ad elaborare previsioni in situazioni incerte. Per ridurre l'incertezza, infatti, tendono ad acquisire ed elaborare le informazioni utilizzando un numero limitato di regole intuitive ed empiriche, rischiando però di incorrere in sistematici errori di giudizio, che in ambito finanziario e aziendale possono essere molto costosi. Con il termine *euristica* si intende una regola empirica che aiuta a prendere una decisione, fondata appunto su modelli familiari passati[14]. Trattandosi di metodi di ricerca di soluzioni tramite processi per tentativi ed errori, l'elemento intuitivo è rilevante.

In questo paragrafo verranno esposte le euristiche più note in letteratura: la rappresentatività, la disponibilità, l'ancoraggio e l'euristica dell'affetto. Verranno poi illustrate brevemente alcune euristiche che si presentano nel processo valutativo del valore d'impresa.

---

[13] Troy A. Paredes (2005), "Too much pay, too much deference: behavioral corporate finance, CEOs, and corporate governance", *Washington University in Saint Louis*.

[14] In inglese viene definita viene "rule of thumb", regola del pollice, per dare l'idea di approssimatività.

1.2.1.2.1 La rappresentatività

La teoria classica afferma che quando si hanno a disposizione nuove informazioni, al fine di prendere una decisione, si attua un processo di aggiornamento, utilizzando la formula statistica di Bayes[15], riuscendo così a ponderare l'informazione recente rispetto a quella esistente. L'individuo dovrebbe perciò essere in grado di utilizzare la nuova informazione, aggiornando opportunamente l'insieme informativo in suo possesso e dando il giusto peso ad ogni informazione. Nel momento, però, in cui viene chiesto di stimare la probabilità che un evento A appartenga al processo B, la risposta si baserà sulla valutazione della probabilità di quanto l'evento A sia rappresentativo di B. Infatti nella realtà gli individui ragionano per analogie, ovvero stabiliscono che la probabilità di un evento dipende da quanto questo sia rappresentativo di una determinata classe di eventi. Di conseguenza, quando A è molto rappresentativo di B, la probabilità che derivi da quest'ultimo è molto alta.

L'euristica della rappresentatività è utilizzata dalla mente umana per elaborare giudizi di probabilità rapidi, piuttosto che affidarsi a procedure adottate consapevolmente. Infatti, non si è consci che si sta incorrendo in questa euristica nel momento in cui si giunge ad un giudizio.

Un esempio per chiarire il concetto, è fornito da Kahneman, Slovic e Tversky (1982):

"*Linda ha 31 anni, single, espansiva e allegra. È laureata in filosofia. Da studentessa era profondamente interessata a questioni di discriminazione e giustizia sociale, e ha anche partecipato a manifestazioni contro il nucleare.*"

È stato chiesto ad un campione di 88 studenti universitari di scoprire la professione di Linda, scegliendo in una lista di 8 possibilità:

---

[15] Il teorema di Bayes, dal nome dello studioso Thomas Bayes (1764), permette di quantificare la probabilità che un dato evento abbia alla sua origine una determinata causa. Dato un evento A, possibile causa di B, una volta verificato l'evento B questo teorema permette di calcolare la probabilità che esso sia stato originato da A.
In formula:

$$P(B|A) = \frac{P(B) \cdot P(A|B)}{P(A)}$$

dove P(B) è la probabilità di B (senza conoscere nulla di B), P(B|A) è la probabilità condizionata di B, P(A|B) è la probabilità condizionata di A e P(A) è la probabilità di A.

1. Insegnante alle scuole elementari
2. Gestore di un negozio di libri e iscritta ad un corso di Yoga
3. Attiva in movimenti femministi
4. Assistente sociale
5. Membro dell'associazione delle donne votanti
6. Impiegata in banca
7. Impiegata in un'impresa assicuratrice
8. Impiegata in banca e attiva in movimenti femministi

Se fossero applicate in modo corretto le regole statistiche, la probabilità di 6 sarebbe sicuramente maggiore di quella di 8, poiché l'opzione 6 è una probabilità singola e incondizionata, mentre 8 dipende dal fatto che si verifichino congiuntamente due eventi distinti. L'89% degli intervistati, però, ha ritenuto che Linda sia con più probabilità un'impiegata in banca e attiva in movimenti femministi, piuttosto che solo una semplice cassiera bancaria. Questo errore è dovuto alla rappresentatività ed è definito *conjunction fallacy,* o errore delle probabilità congiunte, in violazione delle leggi della probabilità. Esso porta alla sovrastima della probabilità di eventi congiunti e alla sottostima di eventi disgiunti. Nell'esempio, i soggetti hanno ritenuto l'opzione 8 più rappresentativa della descrizione iniziale fornita rispetto all'opzione 6. Forse perché il termine "probabile" è inteso come la probabilità che la descrizione di Linda fornisca la scelta tra 6 e 8, invece che la probabilità di 6 e 8 forniscano la descrizione di Linda. Oppure perché i soggetti interpretano l'opzione 6 come "Linda è un'impiegata bancaria ma non è attiva in movimenti femministi".

Un manager che deve, ad esempio, decidere se effettuare l'acquisizione di una start up, sarà portato a sovrastimare la probabilità che si verifichino una moltitudine di eventi congiunti (risorse finanziarie sufficienti, dipendenti competenti, successo del prodotto tra il pubblico), mentre sottostimerà la probabilità che si verifichi almeno un evento critico segnale di fallimento (la banca rifiuta un prestito, il prodotto non ha successo). Questa può essere una spiegazione del perché ogni anno solamente il 44% delle iniziative imprenditoriali sopravvive dopo 4 anni (Knaup, 2005).

Le persone si aspettano che una sequenza di eventi generata da un processo casuale, rappresenti le caratteristiche essenziali di tale processo, anche quando si tratta di una

sequenza breve. Si consideri il lancio di una moneta con testa/croce: le persone riterranno più probabile la sequenza T-C-T-C-C-T, rispetto alla sequenza T-T-T-C-C-C oppure T-T-T-T-C-T, che non appaiono casuali e non rappresentano l'obiettività della moneta (Tversky e Kahneman, 1974). Infatti, le persone si aspettano le caratteristiche essenziali del processo siano rappresentate, non solo in modo globale dall'intera sequenza, ma anche da ognuna delle sue componenti.

Le leggi bayesane insegnano inoltre che la probabilità che esca testa o croce è la stessa ed è indipendente dai lanci precedenti. Le persone, invece, commettono un ulteriore errore dovuto alla rappresentatività, definito *gambler's fallacy* o "errore del giocatore d'azzardo": quando si osservano delle deviazioni rispetto ad un certo comportamento atteso in prove ripetute e indipendenti di qualche processo casuale, ci si aspetta che in futuro le deviazioni andranno nella direzione opposta. Nel gioco della roulette, dopo una serie di estrazioni in cui esce per più volte di seguito il colore rosso, il giocatore tenderà ad aspettarsi che nell'estrazione successiva esca il colore nero, anche se nella realtà la probabilità è la stessa (Tversky e Kahneman, 1974).

I due studiosi hanno inoltre coniato il termine "Legge dei piccoli numeri" sulla base della quale, un piccolo campione è rappresentativo della popolazione dalla quale viene estratto, sovrastimando la replicabilità dei risultati, in contrasto con la legge statistica dei grandi numeri, per la quale, un campione scelto casualmente sarà rappresentativo della popolazione solo quando la numerosità è elevata, poiché nel lungo periodo, le medie tenderanno al valore atteso.

Un esempio di gambler's fallacy in campo aziendale, può riguardare la stima dei tassi di crescita degli utili aziendali. Se in passato si sono osservati tassi inferiori alla media, ci si aspetterà che in futuro questi salgano sopra la media, o viceversa.

1.2.1.2.2 La disponibilità

L'euristica della disponibilità è una "scorciatoia" mentale che una persona intraprende quando prende una decisione e deve ricercare informazioni, e si basa sulla facilità con cui queste vengono richiamate alla mente. Le persone nello stimare la probabilità di un evento, esprimono giudizi in base al grado di facilità e frequenza con cui ricordi o

situazioni analoghe si accendono nella memoria. In questo modo le informazioni che sono velocemente disponibili e intuitive sono sopravvalutate rispetto alle informazioni che sono invece meno importanti e più astratte.

Quando l'ampiezza di una categoria è giudicata attraverso l'euristica della disponibilità, la categoria, i cui elementi risultano essere recuperabili più facilmente, sembrerà essere più numerosa rispetto a quella in cui sono più difficili da recuperare. Idee che sembrano essere più recuperabili appaiono essere più credibili, anche se questo non rispecchia sempre la realtà. In un esperimento per verificare questo effetto (Tversky e Kahneman, 1974), un gruppo di soggetti ha ascoltato delle liste di nomi contenti 19 nomi di donne famose e 20 nomi di uomini meno noti oppure 19 nomi di uomini famosi e 20 nomi di donne meno note. Successivamente i partecipanti sono stati invitati a ricordare più nomi possibili mentre altri a valutare se nella loro lista erano stati più frequenti i nomi maschili o femminili. I nomi di personaggi famosi sono stati ricordati più frequentemente rispetto a quelli di persone meno note. Inoltre la maggioranza ha giudicato che il genere associato ai nomi delle celebrità era stato presentato più volte rispetto al genere dei nomi meno famosi. Oltre alla familiarità, altri elementi influenzano la recuperabilità di ricordi. Avvenimenti più recenti tendono ad essere recuperati meglio rispetto ad accadimenti più lontani (recency effect).

Un altro fattore che influenza la disponibilità è l'efficacia del set di ricerca. Tversky e Kahneman hanno proposto un semplice esempio.

"Si supponga di estrarre casualmente un campione di parole (di tre o più lettere) in un testo inglese, è più probabile che la parola inizia con la lettera R, o che la lettera R sia la terza lettera?"

Le persone affrontano questo quesito cercando di ricordare più parole possibili: potrebbero immediatamente pensare a molte parole che iniziano con la lettera R, ma ci vorrebbe uno sforzo maggiore per riuscire a pensare a tutte le parole, in cui la R è la terza lettera. I risultati hanno indicato che i partecipanti sovrastimano il numero di parole che iniziano con la lettera R e sottostimano il numero di parole che hanno R come terza lettera. Tversky e Kahneman hanno concluso che le persone rispondono a domande come queste confrontando la disponibilità delle due categorie e valutando la facilità con cui possono ricordare gli elementi. In altre parole, è più facile pensare a parole che iniziano con R, rispetto a parole che hanno R come terza lettera. In realtà,

tuttavia, un testo inglese contiene il doppio delle parole che hanno R come terza lettera a quelle con R come prima lettera.

Chapman (1967) ha descritto la distorsione del giudizio introducendo il concetto di correlazione illusoria, ovvero la frequenza con cui due eventi si co-verificano. Egli ha dimostrato come la presenza di stimoli presentati appaiati porti ad una sovrastima della frequenza con cui la coppia di eventi si verifichi. Ad un gruppo di partecipanti sono state fornite informazioni su ipotetici pazienti affetti da malattie mentali, riguardanti una diagnosi clinica ed un disegno fatto dal paziente. Successivamente i soggetti hanno stimato la frequenza con cui una determinata diagnosi (ad es. paranoia) si accompagnava ad una determinata caratteristica del disegno (ad es. una determinata forma degli occhi), arrivando ad una sovrastima della frequenza degli eventi correlati. La correlazione illusoria risulta essere estremamente resistente anche in dati tra loro contradditori: il giudizio sulla frequenza con cui due eventi si co-verificano si basa sulla forza associativa che li lega. Quando l'associazione è forte, sarà più probabile concludere che gli eventi si sono verificati insieme più frequentemente.

La disponibilità influenza anche la stima del rischio percepito da una persona. Le persone sanno in generale quali rischi causano un gran numero di morti e quali un numero minore. Tuttavia, se viene chiesto loro di quantificare i rischi in modo più preciso, esse sono portate a sopravvalutare la frequenza delle cause di morte più rare ed a sottovalutare la frequenza di quelle più comuni (Lichtenstain, 1978).

Con riguardo all'ambito aziendale, un manager affetto dall'euristica della disponibilità intraprenderà un investimento sulla basa delle informazioni che ha a sua disposizione (pubblicità, suggerimenti dei consulenti, amici) piuttosto che intraprendere una più accurata due diligence per verificare che l'investimento sia veramente un buon affare. Oppure scelgono investimenti che rispecchiano la propria personalità o che possiedono caratteristiche che si legano al loro comportamento, rischiando di lasciarsi sfuggire opportunità profittevoli.

1.2.1.2.3 Ancoraggio

L'ancoraggio è la tendenza degli individui, durante il processo decisionale, a rimanere "ancorati" ad un valore di riferimento iniziale, aggiustandolo in base alle nuove informazioni ricevute, ma talvolta ciò si rende insufficiente. Infatti punti di partenza differenti conducono a differenti decisioni finali, che sono perciò influenzate dal valore iniziale.

Per dimostrare questo fenomeno, ad un gruppo di soggetti viene chiesto di stimare la percentuale di Paesi Africani appartenenti alle Nazioni Unite. Viene dato ad ognuno un numero, compreso tra 0 e 100 pescato casualmente. Inizialmente, ai soggetti viene chiesto di indicare se la percentuale da loro ottenuta fosse maggiore o minore rispetto al numero dato, e in seguito di stimare il valore discostandosi dal valore iniziale fornito. Il numero iniziale fornito ha influenzato le stime di ognuno: ad esempio, i gruppi che avevano come punto di partenza , hanno stimato una percentuale del 25%, mentre quelli con valore iniziale 65, avevano una percentuale media del 45% (Tversky e Kahneman, 1974). Questo risultato è dovuto al fatto che gli individui considerano l'informazione iniziale fornita come ancora di partenza per le loro valutazioni, e la aggiustano fino ad ottenere un risultato che suoni a loro plausibile.

Tuttavia l'ancoraggio non si manifesta solamente quando viene fornito un valore iniziale, ma anche quando i soggetti basano le proprie stime sul risultato di un calcolo incompleto. In uno dei loro studi, Tversky e Kahneman hanno chiesto a due gruppi di studenti di calcolare in 5 secondi il prodotto di 8 numeri consecutivi:

8 X 7 X 6 X 5 X 4 X 3 X 2 X 1 e viceversa 1 X 2 X 3 X 4 X 5 X 6 X 7 X 8.

Poiché il tempo a disposizione non era sufficiente, hanno dovuto fare una stima approssimativa dopo i primi calcoli. Quando le prime moltiplicazioni hanno dato un numero basso, poiché la sequenza iniziava con numero piccoli, la stima era di 512; al contrario, nella sequenza che iniziava con numeri grandi, la stima era risultata 2250 (la risposta corretta era 40320). Questo a dimostrazione del fatto che i soggetti hanno applicato un aggiustamento dei propri valori, che si è però rivelato essere insufficiente.

Un'ulteriore caso in cui si può riscontrare questo bias riguarda l'errata percezione della probabilità, nell'ipotesi di eventi congiunti o disgiunti. In uno studio di Bar-Hillel

(1973), viene chiesto ad un gruppo di individui puntare su uno dei due eventi loro proposti. Vengono presentate tre categorie di eventi:

- *Eventi singoli*: estrarre una biglia rossa da un sacchetto contenente 50 biglie rosse e 50 bianche;
- *Eventi congiunti*: estrarre una biglia rossa 7 volte consecutive, rimettendola nel sacchetto ogni pescata, da un sacchetto contenente 90 biglie rosse e 10 biglie bianche;
- *Eventi disgiunti*: estrarre almeno una biglia rossa ogni 3 pescata per 7 volte consecutive, rimettendola nel sacchetto ogni volta, da un sacchetto contenente 10 biglie rosse e 90 biglie bianche.

La maggioranza è risultata preferire la seconda opzione (la cui probabilità è del 48%) invece della prima (la cui probabilità è del 50%). Inoltre la prima opzione è risultata essere preferita alla terza (la cui probabilità è del 52%).

Attraverso studi sui giudizi di probabilità si è potuto affermare che le persone tendono a sovrastimare la probabilità di eventi congiunti, sebbene questa secondo le regole statistiche sia sempre inferiore a quella dei singoli eventi, ed a sottostimare quella di eventi disgiunti. La probabilità dell'evento elementare viene considerata il punto di partenza dal quale stimare poi le probabilità degli eventi congiunti e disgiunti. Tuttavia, poiché l'aggiustamento risulta essere sempre insufficiente, la stima finale rimane troppo ancorata al valore iniziale in entrambi i casi.

Questo effetto dell'ancoraggio può risultare molto significativo nel contesto aziendale, ad esempio, in tema di pianificazione. La generale tendenza a sovrastimare la probabilità di eventi congiunti può condurre ad un ingiustificato ottimismo nella valutazione del successo che un progetto potrà avere. Al contrario, si tende a sottostimare la probabilità di fallimento di un intero sistema complesso, non riuscendo a valutare il giusto grado di rischio, poiché si dà maggiore importanza alla probabilità di fallimento delle singole componenti del sistema (quindi dei singoli eventi disgiunti) e non alla probabilità complessiva.

Sempre in campo aziendale, i manager, ad esempio, tendono a rimanere ancorati all'idea si sono fatti di un progetto da loro intrapreso. In altre parole, se un progetto si è rivelato vincente in passato, nel momento in cui questo risulta non essere più redditizio, essi sono avversi ad abbandonarlo.

1.2.1.2.4 Euristica dell'affetto

L'euristica dell'affetto permette alle persone di prendere decisioni basandosi inconsciamente su emozioni, come paura, piacere, sorpresa. Il processo decisionale risulta quindi essere di più breve durata, poiché interviene uno stato d'animo, in risposta ad uno stimolo emozionale esterno.

In uno studio di Slovic (2002), a due gruppi viene chiesto di valutare uno scenario in cui un aeroporto deve decidere come spendere del denaro per acquistare nuova attrezzatura per una maggiore sicurezza. La risposta viene valorizzata attraverso un numero su una scala da 0 a 20. I risultati hanno dimostrato che una misura di sicurezza che permette di salvare il "98% di 150 vite umane" è preferita (punteggio 13,6) ad una che permette di salvare "150 vite umane" (punteggio 10,4). La ragione alla base di questo risultato è che salvare 150 vite nella mente dei soggetti suona buono ma debolmente valutabile, mentre il 98% di 150 vite è decisamente molto buono e più chiaramente valutabile poiché si trova vicino al limite del 100%.

Gli studiosi sono soliti distinguere l'affetto, inteso come emozione che occorre involontariamente in risposta ad un particolare stimolo, ed euristica dell'affetto, in cui l'affetto interviene per modificare il processo decisionale di un individuo.

Un contributo importante sul tema dell'istinto ed intuito nelle decisioni, è fornito dallo studioso Damasio (1994), nell'ipotesi di "Somatic marker hypothesis". Egli sostiene che nel momento in cui un individuo deve prendere una decisione, nella mente si forma un'immagine dell'esito futuro, contrassegnata da una sensazione, ovvero un marcatore somatico. Se l'emozione è negativa, il marcatore agisce come segnale d'allarme restringendo il campo delle possibili scelte. Al contrario, se la sensazione è positiva, risulta essere un incentivo. I marcatori somatici renderebbero perciò più efficiente e preciso il processo di decisione, poiché agiscono come un filtro naturale, attuando una cernita automatica dei possibili scenari di scelta, contrassegnando le immagini con emozioni positive o negative, per guidare gli individui nei loro giudizi.

Uno dei maggior impatti dell'euristica dell'affetto riguarda la percezione che si ha di rischio e benefici attesi. Nonostante per definizione il rischio di un'attività sia legato positivamente ai benefici che ne derivano, nella mente delle persone il legame è invece inversamente proporzionale, ovvero al crescere del rischio i benefici che ci si attende

sono inferiori. Alhakami e Slovic (1994) hanno fornito una spiegazione a questo comportamento: la percezione del legame tra rischio e beneficio è influenzata da una valutazione emozionale di pericolo. In altre parole, se un'attività è ritenuta interessante, ad essa viene assegnato un basso grado di rischio ma un alto profitto; al contrario se l'attività non viene apprezzata, il giudizio sarà opposto.

Questo fenomeno può talvolta essere osservato anche in ambito finanziario: gli individui affetti da questo bias percepiscono in modo errato la relazione rischio-rendimento di un investimento, contrariando la finanza tradizionale.

Anche i manager sono influenzati dall'euristica dell'affetto e utilizzano stimoli emotivi nel valutare rischi e rendimenti. Essi utilizzano tale bias per ricercare benefici ed evitare allo stesso tempo rischi: i profitti sono associati ad un'emozione positiva, i rischi ad una negativa, e ciò porta a ritenere che tra i due vi sia una relazione negativa. In un'indagine condotta dalla rivista *Fortune*[16], è emerso che gli amministratori considerano buone e profittevoli le aziende caratterizzate da *beta* bassi (e quindi poco rischiose), un'elevata capitalizzazione di mercato ed un rapporto valore contabile/valore di mercato dell'equity basso, e perciò le aziende di grandi dimensioni sono considerate più facilmente buone. Facendo così, i titoli delle grandi aziende sono considerati essere più un buon investimento rispetto a quelli di piccole imprese.

Anche nel processo di valutazione di un progetto, i manager fondano la loro decisione non solo su analisi finanziarie, ma anche su ciò che il loro istinto fa ritenere giusto.

Per valutare la fattibilità di un investimento i tre metodi più utilizzati sono l'NPV, in cui si valuta il valore creato dall'investimento attraverso l'attualizzazione dei flussi attesi, il TIR, in cui si valuta il tasso di rendimento di un investimento (si accetterà un progetto in cui il TIR è almeno pari al rendimento richiesto), e il PAYBACK PERIOD, definito come il tempo necessario affinché i flussi di cassa compensino l'esborso iniziale.

Da un confronto tra i tre metodi, il payback risulta essere quello più intuitivo, mentre l'NPV quello meno intuitivo, poiché difficilmente si può intuire una creazione di valore, che si fonda invece su formule ben definite . Il TIR è considerato il tasso di ritorno che si vuole avere da un investimento, e normalmente questo è frutto di un'intuizione dei manager (potrebbero per esempio considerare il TIR come il tasso di guadagno sui

[16] Esempio tratto da Shefrin, 2007, pag. 61

depositi bancari). I manager affetti dall'euristica dell'affetto, nonostante abbiano a disposizione il TIR e l'NPV, preferiranno seguire il payback, poiché guidati dall'istinto.
Inoltre, sempre nel processo valutativo interviene il fenomeno definito "preference reversal": si preferisce l'alternativa che ha più probabilità di riuscita anche se con piccoli guadagni, rispetto all'alternativa che ha una più bassa probabilità ma una remunerazione maggiore. Di conseguenza, i manager potranno essere portati a seguire investimenti dal valore inferiore rispetto ad altre possibilità.

1.2.1.2.5 Euristiche della valutazione

Nel valutare il valore di un'impresa, gli approcci tradizionali prevedono il calcolo del valore fondamentale, inteso come l'attualizzazione dei flussi di cassa futuri che l'impresa può produrre.
Nella realtà aziendale, però, i manager utilizzano tecniche euristiche, ovvero basate su loro previsioni, che sono perciò influenzate da loro giudizi intuitivi. Esse vengono generalmente suddivise in tre categorie[17]: P/E, PEG e PRICE TO SALES.

EURISTICA P/E

La valutazione basata sulla P/E ratio include il prodotto di due termini: il rapporto P/E e una stima dei guadagni futuri. P/E è il rapporto tra il prezzo delle azioni e gli utili prodotti ed è espresso dalla formula P_0/E_1, in cui P_0 è il prezzo corrente mentre E_1 rappresenta una previsione degli utili futuri.
L'identità della valutazione si verifica quando $P_0 = P_0/E_1 \times E_1$.
Tale espressione viene inoltre utilizzata per formulare previsioni sugli andamenti che potrebbero avere i prezzi delle azioni in periodi successivi. Ad esempio, il prezzo attuale tra un anno sarà definito come $P_1 = P_1/E_2 \times E_2$.

EURISTICA PEG

Attraverso questa euristica, viene considerata anche la crescita dell'impresa. Il valore PEG è infatti dato dal rapporto tra P/E e G, inteso come il tasso di crescita atteso

[17] Shefrin, 2007, pag. 2007

all'anno (calcolato come 100*tasso di crescita degli utili). Il presupposto di applicazione di questa euristica è che le azioni di un'impresa con crescita elevata abbiano un rapporto P/E maggiore rispetto a quelle di un'impresa con crescita più bassa.
La valutazione sarà quindi data dalla formula:

$$P_0 = P/E \ \text{x} \ 1/G \ \text{x} \ E_1 \ \text{x} \ G$$

Come per l'euristica prezzo/utili, anche l'euristica PEG può essere utilizzata per previsioni sul valore del prezzo in periodi successivi. Affinché ciò sia possibile, è necessario effettuare previsioni del valore PEG tra un anno, degli utili tra due anni e di G per l'intero orizzonte temporale.

EURISTICA PRICE-TO-SALES

L'euristica prezzo/vendite ha la stessa struttura del rapporto P/E, con la differenza che il valore degli utili al denominatore è sostituito dal valore delle vendite.
La valutazione sarà data quindi dall'equazione

$$P_0 = P_0 / S_1 \ \text{x} \ S_1$$

1.2.1.3 *Effetti framing*

L'effetto framing è la tendenza, durante il processo decisionale, a rispondere in modo diverso a situazioni diverse, in base al contesto in cui la scelta viene presentata. In altre parole, un manager incorre nel framing bias quando le sue decisioni sono influenzate dal modo in cui le informazioni necessarie per la scelta vengono descritte e presentate.

Figura 1.3 - Quale freccia è più lunga?

Nella Figura 1.3, ad esempio, le persone vedono due lunghezze diverse delle due frecce, solo per il modo in cui sono disegnate, quando invece la lunghezza è la stessa in entrambi i casi[18].

L'effetto framing è uno dei temi centrali della Prospect Theory, approccio sviluppato da Tversky e Kahnemn per descrivere il processo decisionale in situazioni di rischio ed incertezza.

I due principali fenomeni legati al framing sono l'avversione alla perdita e l'avversione ad una perdita certa.

AVVERSIONE ALLA PERDITA

La Prospect Theory, come approfondito nel primo paragrafo, mostra come gli individui adottino due contrastanti comportamenti, sulla base che si trovino in un contesto di perdita o di profitto. Infatti, quando ci si trova in una situazione di guadagno vi è avversione al rischio, ovvero si è rivolti a ciò che dà certezza, mentre in caso di perdita, vi è propensione al rischio, cioè si è disposti a rischiare pur di non perdere nulla.

Tuttavia, quando gli scenari si presentano contemporaneamente, Tversky e Kahneman hanno descritto il fenomeno dell'avversione alla perdita. Questo consistenella forte preferenza degli individui ad evitare una perdita piuttosto di ottenere un guadagno. Per chiarire il concetto, i due studiosi hanno fornito il seguente esempio[19]:

Si immagini di dover scegliere tra due decisioni contrastanti di seguito proposte:

decisione 1:

A- un guadagno sicuro di 240€

B- 25% di probabilità di guadagnare 1.000€ e 75% di non guadagnare nulla

decisione 2:

C- una perdita sicura di 750€

D- 75% di probabilità di perdere 1.000€ e 25% di non perdere nulla

[18] Esempio tratto da Amos Tversky; Daniel Kahneman, (1986), "*Rational choice and the framing of decisions*", The Journal of Business

[19] Kahnemann D., Tversky A., (1983),"Choice value and frame", *University of British Columbia*

La maggioranza delle persone scegli A nel primo gruppo e D nel secondo gruppo. L'opzione A è caratterizzata da avversione al rischio: il valore atteso, e quindi non certo, dall'opzione B è infatti 250€, ed è solamente di poco maggiore a 240€, che sono invece sicuri. Al contrario, l'opzione D è caratterizzata da propensione al rischio: le persone sono disposte a rischiare di fronte ad un sicuro fallimento, dimostrando avversione ad una perdita certa.

Confrontando le due scelta alternative, inoltre notarono che l'importanza che viene attribuita alla scelta D è maggiore più del doppio rispetto a quella attribuita alla scelta di A: infatti, la paura di perdere è molto più intensa rispetto alla gioia di poter guadagnare, poiché gli individui sono molto più sensibili ad una diminuzione della loro ricchezza rispetto ad un aumento di questa.

La *loss aversion* risulta inoltre avere una *frame dipendence*, ovvero cambiare di intensità in base a come il problema viene posto. In altre parole, essa sarà molto più intensa se il problema viene posto in termini negativi, ovvero gli individui adotteranno un atteggiamento più rischioso se devono fronteggiare una questione posta negativamente.

Nell'esempio sopra proposto, le decisioni 1 e 2 formerebbero una situazione contrastantenell'insieme, ma gli individui durante la scelta considerano i due contesti separatamente, attribuendo una diversa importanza allo scenario di perdita e a quello di guadagno.

Inoltre, le persone che scelgono A e D finiscono col fronteggiare il 25% di probabilità di vincere 240€ e il 75% di perdere 760€, quando avrebbero potuto scegliere una combinazione di B e C riuscendo ad avere il 25% di probabilità di vincere 250€ e il 75% di perdere 750€. Questo dipende dal modo in cui le alternative vengono proposte, a dimostrazione del fatto che il framing condiziona le scelte degli individui.

Un esempio reale, riguarda il contesto delle negoziazioni in un affare. Quando l'affare è proposto in termini negativi, cioè si fa percepire una potenziale perdita, si sarà disposti a concedere meno poiché non si vuole aggravare la probabile perdita.

Un consistente impatto di questo bias si ritrova nella valutazione fatta dai manager delle *stock options* in loro possesso. Le *stock options* offrono un rischio asimmetrico, poiché offrono da una parte un potenziale ricavo, ma dall'altro portano minacce di possibili perdite. Inoltre la letteratura, ipotizza che un investitore razionale riesca ad adottare una

valutazione oggettiva delle opzioni in proprio possesso, riconoscendo un legame positivo tra volatilità e valore, e che lo induce a ritardare il più possibile l'esercizio. Tuttavia, prove empiriche hanno dimostrato che soggetti avversi alle perdite, al crescere della volatilità sono portati a vendere in anticipo. Di conseguenza, la *loss aversion* porta i manager a esercitare troppo presto, nel caso vi sia un guadagno, nella paura che i ricavi possano evaporare, facendo magari perdere profitti futuri maggiori, che una valutazione oggettiva avrebbe potuto quantificare.

AVVERSIONE ALLA PERDITA CERTA

L'avversione alla perdita certa è la preferenza di un individuo a scegliere di assumersi un rischio piuttosto che affrontare una perdita sicura, come dimostrato nell'esempio del paragrafo precedente. Infatti, di fronte ad uno scenario di fallimento, si è portati a rischiare ulteriormente posticipando il manifestarsi di una perdita sicura.

In campo aziendale, un manager avverso alle perdite sarà portato a continuare ad investire in un progetto che si è rivelato un fallimento e sta causando perdite ingenti nella speranza che ritorni ad essere redditizio e ripaghi le perdite subite (fenomeno del get-even-itis, cioè desiderio di tornare in pareggio), assumendosi così più rischi del necessario.

L'avversione ad una perdita certa induce perciò all'*escalation of commitment*, cioè l'investimento di ulteriori flussi di cassa in progetti ormai perdenti, per il fatto di sentirsi responsabili e di non accettare il fallimento. Inoltre, porta i manager ad essere avversi al debito, come analizzato da Kisgen (2006) per evitare di incorrere in un rating negativo, portando a preferire un finanziamento degli investimenti attraverso le risorse interne dell'azienda, ovvero impiegando i flussi di cassa disponibili.

Questo porta inoltre al fenomeno cosiddetto *sunk cost fallacy*. I sunk costs, o costi irrecuperabili, sono quei costi che non possono più essere recuperati e che perciò non devono essere considerati ai fini di una decisione, contrapposti ai costi variabili, che dipendono dal corso delle azioni e che possono perciò essere influenzati dalla decisione. Ad esempio, comprando il biglietto di un film che non può essere rimborsato, il costo del biglietto diventa un costo irrecuperabile. Anche se l'acquirente del biglietto decidesse di non voler più vedere il film non avrebbe modo di riottenere il suo denaro.

Nel caso in cui si sia investito in un investimento che ha portato ad ingenti flussi negativi, si continuerà ad investire denaro in questo, poiché si considerano le perdite subite, che non potranno però più essere recuperate, guidati dal senso di colpa e dall'avversione alla perdita.

1.2.1.4 Debiasing

I fenomeni psicologici descritti in questo paragrafo sono sistematici e persistenti.
Debiasing è definito come l'approccio e la serie di azioni adottate per ridurre l'impatto delle distorsioni decisionali ed per migliorare l'efficacia e la razionalità delle scelte. Il punto di partenza della letteratura sul debiasing è che gli individui raramente correggono inconsciamente i loro errori cognitivi. Nella maggior parte dei casi, perciò, sono necessarie misure che attivamente portino i soggetti a correggere consciamente i loro bias. Hassanein (2010) definisce il debiasing come "imparare dal passato, guardare il presente e creare il futuro".
Diversi studiosi hanno proposto strategie di debiasing per migliorare la qualità delle decisioni. Keren (1990) nei suoi studi propone un processo di debiasing strutturato in tre fasi: 1) identificare l'esistenza e l'esistenza di potenziali bias; 2) individuare tecniche per diminuire l'impatto dei bias; 3) valutare l'efficacia delle tecniche selezionate. L'esistenza di potenziali bias può essere compresa attraverso un'analisi intertemporale utilizzando diverse strategie (Chen and Lee, 2003):

- *Retrospective debiasing*, in cui si guardano i comportamenti e le decisioni adottati in passato, al fine di identificare gli schemi mentali dei decisori;
- *Introspective debiasing*, in cui si analizzano i processi decisionali in corso;
- *Prospective debiasing*, in cui si stima l'impatto che le decisioni prese oggi avranno in futuro, al fine di rendere i decisori più disciplinati e ad aiutarli a superare timori nelle scelte, magari di fallimento.

Le difficoltà nell'implementare un efficace processo di debiasing dipendono anche dalla velocità con cui si possono ottenere i risultati, generati dalle proprie decisioni. Situazioni in cui si possono ottenere veloci feedback sui risultati delle proprie azioni sono più intaccabili dal debiasing, rispetto a situazioni in cui i feedback sono lenti e i

risultati sono influenzati da molti fattori esterni. Le scelte adottate dai manager aziendali richiedono un lungo periodo di tempo, dal momento della decisione a quello in cui si possono valutare i ritorni economici, ed inoltre, fonti di rischio intervengono oscurando la presenza di bias.

Shefrin (2007) propone alcuni esempi di debiasing dei più comuni errori commessi dai dirigenti aziendali.

Un manager avverso ad una perdita certa, commette l'errore di accettare elevati rischi pur di evitare il fallimento, confidando nella probabilità, anche se bassa, di successo e ripresa, finendo però spesso con l'aggravare ulteriormente la situazione ed esporre maggiormente l'azienda a perdite. Per prima cosa, si deve adottare una visione più ampia dell'insieme delle decisioni, evitando di incorrere nel narrow framing, ossia concentrarsi troppo sul problema che si sta affrontando, rischiando di perdere di vista la visione d'insieme. Infatti pur esistendo la probabilità, anche se bassa, di ripresa di un progetto, nell'insieme il rischio che ci si assume potrebbe avere ripercussioni molto maggiori rispetto a quelle stimate[20].

La percezione del controllo induce i manager ad un comportamento *overconfident* e ottimista, accresciuto dalla rappresentatività e dall'ancoraggio, che portano i manager a preferire l'intuito ad accurate analisi finanziarie. I dirigenti potrebbero tentare di separare la visione interna, con cui essi si focalizzano sui dettagli di uno specifico progetto, da quella esterna, con cui si confrontano le caratteristiche di uno specifico progetto con quelle di altri progetti simili.

1.2.1.5 *Il processo di gruppo*

I processi di gruppo sono un tema critico per l'efficacia delle strategie aziendali. Le principali decisioni, infatti, vengono prese in gruppo, ad esempio dal consiglio di amministrazione. Affinché siano fatte scelte di successo, il gruppo deve sfruttare tutte le possibili sinergie che si possono creare dal confronto tra manager con differenti qualità, prospettive e valori. La chiave di successo di un gruppo risiede perciò nella capacità di utilizzare in modo costruttivo le differenze tra i diversi membri.

[20] Shefrin, 2007, pag. 15

Quando ciò non avviene, ovvero quando la psicologia di gruppo porta le persone a prendere decisioni individuali, operando come una parte distaccata e non cooperando, si verificano perdite importanti. Gli studi comportamentali hanno identificato tre particolari aspetti: *accuratezza*, tendenza ad adottare comportamenti individuali nell'affrontare compiti intellettuali, cioè problemi che hanno una risposta corretta che, identificata da un individuo, sarà poi riconosciuta anche dal gruppo; *polarizzazione*, con cui la propensione al rischio dei singoli individui, attraverso le dinamiche e le discussioni di gruppo, viene accentuata; *ingiustificata accettazione*, ossia le discussioni di gruppo inducono i membri ad accettare una decisione troppo velocemente, incorrendo nell'illusione di efficacia a causa dell'*overconfidence* collettiva.

Un importante errore cognitivo dei processi decisionali di gruppo è il *groupthink*, che rappresenta una forma di bias di conferma collettivo. Esso si concretizza nella tendenza di un membro, ad esempio un amministratore, di cercare negli altri partecipanti del CDA consensi al proprio punto di vista. Di conseguenza, egli sarà portato a dare più peso alle opinioni dei membri che la pensano come lui, tralasciando quelle che gli sono contrarie. Se egli ha poi maggiore potere all'interno del consiglio, si correrà il rischio che vengano adottate decisioni non ottimali rispetto ad altre proposte, per il fatto il suo ruolo rende difficile contraddirlo, disincentivando gli altri membri a prendere posizioni contrastanti.

Il gruppo però può essere un incentivo per i manager ad un maggiore impegno.

Diverse ricerche mostrano come i *senior manager* che partecipano ai consigli aziendali sono più inclini ad intensificare i propri sforzi per i progetti i cui risultati sono discutibili.

È stato inoltre dimostrato come le dinamiche di gruppo amplifichino la presenza di bias comportamentali nei singoli individui. In uno studio vengono fornite due descrizioni su un particolare progetto, sia a decisori individuali sia a membri di un gruppo.

Una descrizione del progetto prevedeva la presenza di sunk cost, mentre l'altra no. Solo il 29% dei singoli decisori che ha ricevuto la descrizione senza sunk cost ha raccomandato il progetto. Tuttavia, quando la descrizione comprendeva informazioni sui costi sommersi, il 69% ha votato a favore, incorrendo nella sunk cost fallacy. Guardando le decisioni del gruppo, solo il 26% raccomanda il progetto, nel caso in cui non vi siano costi sommersi, mentre più dell'86% in presenza di sunk cost. Questo è a

dimostrazione del fatto che l'errore comportamentale viene effettivamente amplificato quando la decisione viene presa da un gruppo piuttosto che da un individuo.

1.2.2 Manager razionali in mercati irrazionali

Il secondo approccio della finanza aziendale comportamentale considera l'ipotesi in cui i manager sono razionali ma devono fronteggiare ostacoli alla creazione di valore per l'azienda ce sono esterni ad essa. Gli studiosi comportamentisti, infatti, sostengono che anche gli investitori e gli analisti esterni non sono del tutto razionali e che queste loro distorsioni portano i prezzi di mercato a deviare dal valore fondamentale e a percepire il rischio in discordanza con il CAPM.

Questi problemi si riflettono di conseguenza sulle decisioni aziendali. I manager che seguono l'approccio value-based, partono dal presupposto che valore di mercato e valore fondamentale coincidano. Tuttavia, quando questi due valori sono diversi, i dirigenti che cercano di massimizzare il valore fondamentale della propria azienda, finiscono con l'abbassare il valore di mercato attraverso le loro azioni.

Questo approccio assume che l'arbitraggio dei mercati di capitali sia limitato e che ciò induca a mispricing dei titoli, ovvero i prezzi possono essere troppo alti o troppo bassi rispetto al valore fondamentale. Si assume che i manager percepiscano il mispircing e che prendano decisioni che possano talvolta sfruttarlo, con il presupposto di riuscire a distinguere il valore fondamentale dal prezzo di mercato.

Essi si trovano a dover bilanciare tre obiettivi contrastanti[21]: massimizzare il valore fondamentale, riuscendo a scegliere di finanziare i giusti progetti che aumentino il valore attuale dei flussi di cassa futuri; massimizzare il prezzo delle azioni (questo obiettivo in un mercato dei capitali efficienti coinciderebbe con il primo poiché valore fondamentale e valore di mercato coincidono); attuare politiche di "market timing" di emissione di titoli per sfruttare il mispricing, emettendo titoli quando vi è sopravvalutazione e riacquistando in caso contrario.

[21] Baker M., Ruback R., Wurgler J., (2004) "Behavioral Corporate Finance: a survey", *National Bureau of Economic Research*

1.2.2.1 *Le anomalie del mercato*

L'ipotesi dei mercati efficienti assume che valori di mercato e valori fondamentali coincidano sempre grazie alla perfetta e rapida reazione dei prezzi alle nuove informazioni immesse nel mercato. Anche se vi fossero scostamenti tra i due valori, questi sarebbero temporanei, inconsistenti e molto infrequenti. Tuttavia numerose ricerche empiriche hanno dimostrato come le quotazioni siano sistematicamente lontane dall'ipotetico equilibrio e come gli aggiustamenti non siano istantanei, ma avvengano nel lungo periodo. Gli errori di valutazione commessi dagli investitori non si eliminano perciò reciprocamente ma permangono per molto tempo.
Di seguito vengo descritte le principali anomalie nel comportamento dei prezzi e dei rendimenti, in contrasto con la teoria tradizionalista.

WINNER-LOSER EFFECT

La forma debole dell'EMH sostiene che i prezzi dei titoli inglobino tutte le informazioni passate. In contrasto ad essa si pone il fenomeno del *winner-loser*, ossia nel medio-lungo termine tendono a verificarsi inversioni di tendenza dell'andamento dei prezzi.
De Bondt e Thaler (1985), a dimostrazione di questo effetto, hanno analizzato i rendimenti cumulati di due portafogli: uno formato da titoli che negli ultimi tre anni hanno registrato performance negative (loser portfolio), l'altro formato da titoli che nello stesso periodo sono stati profittevoli.

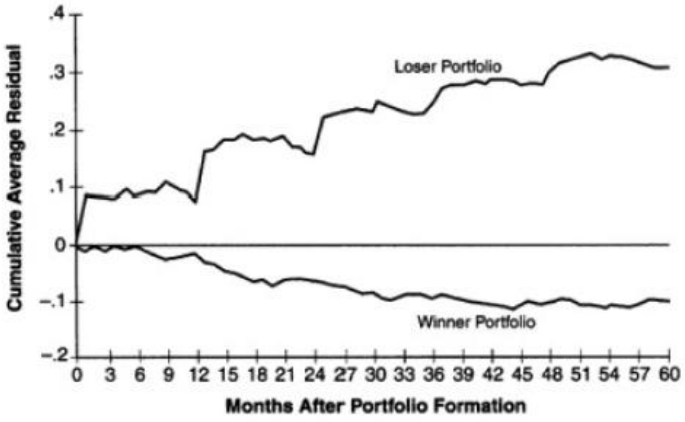

Figura 1.4 - Effetto vincente-perdente (da *De Bondt e Thaler, 1985*)

Come si può vedere dalla Figura 1.4, nei cinque anni successivi all'acquisto del portafoglio i titoli perdenti hanno registrato una crescita del rendimento di oltre il 30%, mentre quelli vincenti hanno diminuito il loro rendimento del 10%. In cinque anni i rendimenti dei titoli perdenti superano del 40% quelli vincenti.

In mercati efficienti non sarebbe possibile che titoli, che per tre anni hanno sotto-performato, sovra-performino nei cinque anni successivi, poiché il rendimento dovrebbe essere in linea con il rischio e perciò relativamente costante nel tempo.

I comportamentisti sostengono che questo effetto si verifichi poiché gli investitori sono guidati dalla rappresentatività, finendo con l'estrapolare l'andamento passato degli utili. Ciò porta gli investitori ad iper-reagire, sottostimando i titoli che in passato sono stati perdenti, e sovrastimando quelli vincenti. Di conseguenza, i passati perdenti fanno registrare enormi ritorni positivi in quanto la futura crescita degli utili tende ad essere maggiore di quanto previsto. Al contrario, i passati vincenti ottengono rendimenti negativi poiché la crescita degli utili si dimostra inferiore a quanto atteso.

Un'interpretazione tradizionale del winner-loser effect è che tale fenomeno rifletta i differenti rendimenti dei titoli. I passati perdenti sono più rischiosi e perciò con il tempo i loro rendimenti tenderanno ad essere più alti.

EFFETTO MOMENTUM

Nel breve periodo, invece, i rendimenti sono caratterizzati da autocorrelazione positiva, ovvero sui mercati si verificano fenomeni di inerzia, e non inversione. L'effetto *momentum* mostra come, ad esempio, un portafoglio formato acquistando titoli vincenti negli ultimi sei mesi e vendendo i titoli perdenti nello stesso periodo, sia in grado di generare un extra-rendimento del 10% nell'anno successivo.

Vi sono tre possibili spiegazioni a tale fenomeno:

- Analisti e investitori sotto-reagiscono alle nuove informazioni reagendo lentamente e causando inerzia;
- Investitori *overconfident* sovra-reagiscono alle notizie più recenti e all'iniziale reazione del mercato. Nel caso di notizie positive, infatti, i prezzi di mercato registrano un rialzo ed investitori *overconfident*, a successive notizie positive, sovra-reagiscono causando l'effetto momentum.

- Gli investitori si comportano come teorizzato dalla Prospect Theory. In caso di notizie positive, l'avversione al rischio spinge gli investitori a vendere i propri titoli per ottenere il guadagno e non rischiare di perderlo, creando una spinta a ribasso che ritarda la crescita del prezzo. Nel caso, invece, di notizie negative, l'avversione ad una perdita certa, induce gli investitori a tenere i titoli perdenti, ritardando la diminuzione del prezzo.

Statisticamente, la predisposizione a vendere titoli positivi il prima possibile e a tenere i titoli perdenti più a lungo risulta essere una forte e valida spiegazione all'effetto *momentum*.

POST-EARNINGS-ANNOUNCEMENT DRIFTING

Un'altra anomalia riguarda la reazione del mercato dei capitali agli annunci degli utili aziendali. Gli analisti fanno previsioni sugli utili aziendali, che diventano un punto di riferimento per gli investitori. La media di tutte le stime effettuate rappresenta infatti il cosiddetto *consensus* degli analisti. Quando una società annuncia che gli utili sono superiori al *consensus*, si crea una sorpresa positiva, alla quale il mercato reagisce positivamente, attribuendo extra-rendimenti.

Ciò non sembrerebbe in contrasto con l'ipotesi dei mercati efficienti sull'adeguamento dei prezzi alle nuove informazioni. L'anomalia risiede nel fatto che i prezzi non si aggiustano immediatamente all'arrivo di notizie sugli utili, ma molto lentamente, facendo perdurare gli extra-rendimenti per più mesi e dando luogo al fenomeno de "l'inerzia che segue l'annuncio degli utili" (*post-earnings-announcement-drift).* Titoli con maggiore sorpresa positiva, nei 60 giorni successivi all'annuncio registrano un extra-rendimento positivo del 2% rispetto a quelli di aziende simili, che non hanno però fatto scaturire nessuna sorpresa (Shefrin, 2007).

Questo fenomeno racchiude sia l'effetto momentum nel breve periodo, poiché l'inerzia prosegue anche fino a 12 mesi dopo la sorpresa iniziale, sia l'effetto reversal nel medio-lungo periodo, poiché dopo un anno si verifica un'inversione di tendenza.

Dal momento che gli utili non costituiscono informazioni pubbliche rilevanti per la formazioni dei prezzi, il drift dell'annuncio rappresenta perciò una prova contro la forma semi-forte dei mercati efficienti.

Una possibile spiegazione è che gli analisti sotto-reagiscono agli annunci riguardo gli utili, non aggiustando sufficientemente le loro stime a seguito delle nuove informazioni ricevute dalle relazioni trimestrali. Di conseguenza, una sorpresa positiva sarà seguita da altre sorprese positive. Inoltre, gli analisti mostrano effetti del *confirmation bias* poiché, nel breve periodo, tendono a formulare stime che vanno sempre nella stessa direzione, ovvero, se si attendono utili elevati, non daranno troppo peso alle informazioni che contraddicono la loro aspettativa e che li porterebbero a rivedere le stime a ribasso. Successivamente, nel medio periodo, essi rivedono le proprie stime creando l'effetto reversal, ormai però in ritardo.

I LIMITI DELL'ARBITRAGGIO

L'arbitraggio è il processo che sfrutta il temporaneo mispricing che si può formare sui mercati, attraverso l'acquisto e la vendita simultanea di titoli simili, al fine di riequilibrare i valori. La teoria dei mercati efficienti è radicata sull'arbitraggio, con l'idea che vi siano investitori intelligenti (arbitraggisti) che sfruttino il mispricing causato dagli investitori razionali, rendendolo così solamente temporaneo.
I comportamentisti sostengono che gli arbitraggisti, avendo un'ottica di breve periodo[22], non sfruttino completamente il mispricing poiché per fare ciò dovrebbero accettare il rischio che le erronee valutazioni potrebbero peggiorare prima di tornare in equilibrio, ossia che potrebbe verificarsi un aumento della divergenza tra prezzo e valore fondamentale, facendo sopportare delle perdite, anche se temporanee. Tale rischio viene definito *noise trader risk*, e consiste nel fatto che il mispricing dei titoli tende a prolungarsi nel tempo, invece di assorbirsi velocemente.

22 Gli arbitraggisti raramente hanno un'ottica di lungo periodo poiché lavorano per lo più con istituzioni finanziarie che gestiscono denaro di investitoti individuali. Questi ultimi, non avendo conoscenza specifiche, non sono portati ad accettare perdite iniziali, ma a ritirare i propri fondi.

1.2.2.2 *Le politiche aziendali*

DECISIONI DI INVESTIMENTO

Il mispricing crea per i manager non pochi problemi nelle decisioni da prendere.
Gli investitori che sono affetti dal bias della rappresentatività credono che i titoli delle "buone" società, ossia quelle con i maggiori utili e rendimenti, siano "buoni" titoli (Shefrin e Statman, 1995). Tuttavia, non sempre i titoli di buone società sono veramente buoni, poiché, ad esempio, potrebbero in quel momento essere sopravvalutati. Gli investitori sono, perciò, guidati nel giudicare il valore di un'impresa e nello scegliere dove investire, dalle società di maggiore successo, in termini di utili. Nelle regole di finanza il valore di un'azienda risiede nei flussi di cassa che questa riesce a generare in futuro. Da un'indagine sui responsabili finanziari statunitensi (Graham, Harvey e Rajgopal, 2005), è emerso come costoro siano consapevoli dell'attenzione posta dagli investitori agli utili, e non ai flussi di cassa, e adottino di conseguenza comportamenti che tengano conto anche di questo dettaglio. Manager evitano di intraprendere un progetto a VAN veramente positivo, se questo potrebbe intaccare negativamente gli utili, anche solo nel primo periodo.
Inoltre, poiché i mercati reagiscono male quando un'impresa manca una soglia di utili prevista dagli analisti, molti dirigenti preferiscono sacrificare il valore fondamentale per riuscire a rispettare l'obiettivo di utili di breve periodo.
I manager tendono anche a guidare le stime degli analisti finanziari rivelando informazioni in modo da indirizzarli verso soglie di utili che le loro imprese sono in grado di raggiungere, nel cosiddetto processo di *guidance*. I manager sono quindi in grado di influenzare i prezzi di mercato dei titoli, scegliendo quali informazioni fornire ad analisti e investitori.
I manager finanziari, in aggiunta al problema di quando emettere nuovo equity per raccogliere risorse necessarie, devono anche affrontare la scelta di quale tasso di rendimento utilizzare nella valutazione di un progetto. Nella finanza tradizionale, il capital asset pricing model fornisce le basi da cui poter derivare un appropriato tasso da utilizzare nelle decisioni di capital budgeting. Tuttavia questo approccio parte dal presupposto che i prezzi siano efficienti. Vi sono due elementi guida per i manager

razionali su come arrivare ad un appropriato tasso di sconto in uno scenario di prezzi inefficienti. Da una parte, i manager devono valutare il giusto orizzonte temporale in cui cercano di massimizzare il valore per gli azionisti, dall'altra, valutare le giuste iterazioni tra struttura finanziaria e capital budgeting. Quando analisti e investitori sono eccessivamente ottimisti riguardo alle prospettive future dell'azienda, i prezzi dei titoli vengono sovrastimati, creando mispricing.

La finanza comportamentale offre delle linee guida per i manager che vogliono massimizzare il valore, nella situazione in cui i titoli della propria azienda siano però soggetti ad errate valutazioni.

Se la scelta di un progetto non ha ripercussioni sulla struttura finanziaria ed i manager hanno l'obiettivo di massimizzare il valore dell'azienda nel lungo termine, allora il giusto tasso da utilizzare è quello fornito dal CAPM aggiustato con il giusto livello di rischio del progetto. Quando la propria azienda è sopravvalutata, un manager razionale si aspetta che nel lungo termine il valore scenderà fino a ritornare a coincidere con quello fondamentale. Nell'intraprendere un progetto che porta vantaggi solo nel breve termine, ossia una crescita di valore, implicitamente utilizza un tasso di valutazione troppo basso, poiché tale progetto nel lungo periodo si rivelerà negativo. Al contrario, effettuando una valutazione in un'ottica anche di lungo periodo, rifiuteranno progetti che sono positivi solo nel lungo periodo, utilizzando implicitamente un tasso di rendimento più alto rispetto al caso precedente.

Se invece la scelta di un progetto ha ripercussioni sulla struttura finanziaria, i manager aggiusteranno il tasso di rendimento in modo che questo rifletta il grado di mispricing di mercato dell'equity della propria azienda, utilizzando una media dei tassi. Ad esempio, se la debt-to-equity ratio è 1, e perciò il tasso derivato con il CAPM vale 10%, e il mispricing porta il mercato ad avere un tasso di rendimento delle azioni del 20%, allora un appropriato tasso di valutazione per i manager sarà il 15%. Perciò, i flussi disponibili saranno utilizzati per finanziare il progetto quando questo riesce a creare maggiore valore dall'utilizzo degli stessi flussi per riacquistare azioni sottovalutate. Infatti, se il valore attuale oggettivo creato con il riacquisto delle azioni supera quello oggettivo creato dall'intraprendere l'investimento, allora un manager razionale dovrebbe preferire il riacquisto. Se ciò avviene, significa che nella valutazione è stato utilizzato un tasso di sconto più elevato rispetto a quello del valore fondamentale. Da evidenziare che il

manager è costretto a fare ciò poiché c'è un collegamento tra struttura finanziaria e capital budgeting. Nel caso in cui invece il manager non fosse limitato da vincoli finanziari, potrebbe impiegare anche il debito e riuscire così ad intraprendere sia il progetto sia il riacquisto.

In conclusione, i tassi e le politiche di investimento delle imprese, che sono fortemente legate alla struttura finanziaria, tendono a fluttuare maggiormente con il valore del mispricing. Ad esempio, nelle società aeree, quando un investitore diventa eccessivamente pessimista riguardo i titoli azionari della propria società, l'impresa tende ad aumentare i tassi di rendimento e a vendere asset per svincolarsi dalla struttura del capitale.

INITIAL PUBLIC OFFERING

Nell'approccio tradizionale alla finanza, il mercato non ha memoria, cioè il prezzo passato di un titolo non può essere un indicatore del suo prezzo futuro. Nella realtà però, i manager si comportano come se il mercato avesse una memoria poiché preferiscono emettere nuovi titoli dopo che il prezzo della loro impresa è cresciuto, e si dimostrano riluttanti ad emetterne quando il prezzo invece scende, dimostrandosi perciò legati a valori passati.

Un tema su cui gli studiosi si sono focalizzati è quello riguardante le *initial public offering* (IPO). Un'IPO consiste nella prima offerta di titoli di una società che vuole quotarsi per la prima volta su un mercato primario regolamentato.

Essi sostengono che un'IPO è caratterizzata da tre fenomeni, che implicano una memoria del mercato, e che sono perciò contrastanti con l'ipotesi dei mercati efficienti: hot issue markets, underpricing iniziale e performance di lungo periodo.

Per *hot issue market* si intende una situazione in cui il mercato delle nuove emissioni azionarie è "caldo", ossia il numero di IPO è molto elevato, tipicamente in fasi di espansione. Anche se la teoria tradizionale suggerisce che i manager non dovrebbero cercare il giusto *time* di mercato, questi invece preferiscono sfruttare situazioni di hot issue ed emettere titoli anche se il numero di nuove emissioni è già elevato.

Con *underpricing* iniziale si fa riferimento al fatto che in media le IPO fanno registrare ampi rialzi nei primi giorni di contrattazione e di conseguenza i prezzi di offerta

risultano essere troppo bassi rispetto ai prezzi di chiusura. L'esistenza di questo fenomeno suggerisce che, in media, i dirigenti accettano un prezzo troppo basso, senza contrattare abbastanza. Se i mercati fossero efficienti, l'underpricing sarebbe il riflesso del premio per il rischio, poiché gli investitori che comprano i titoli di una nuova società sono disposti ad affrontare il rischio solamente se il prezzo di acquisto è basso. I comportamentisti, invece, sostengono che i dirigenti accettano prezzi troppo bassi, non a causa del rischio, ma perché sono più attenti ai guadagni realizzati invece che ai costi opportunità.

Infine, l'*underperformance* di lungo periodo evidenzia che le nuove emissioni ottengono in media rendimenti inferiori rispetto alle azioni di aziende con caratteristiche comparabili (dimensione e book-to-market equity).

FRAZIONAMENTI AZIONARI

Un frazionamento azionario consiste nell'operazione con la quale si aumenta il numero di azioni in circolazione sul mercato frazionando le azioni esistenti, al fine di diminuirne il valore secondo un certo rapporto. Ad esempio, un frazionamento con rapporto 1 a 2 di un'azione che vale 10 euro farà sì che, per ogni azione esistente prima dell'operazione, ve ne saranno ora due che valgono 5 euro ciascuna.

Secondo l'approccio tradizionale dei mercati efficienti, ad un frazionamento non dovrebbe seguire alcuna variazione del valore di mercato dell'equity. In altre parole, l'operazione non dovrebbe intaccare i flussi attesi futuri dell'azienda o la porzione di flussi per gli azionisti. Nella realtà, tuttavia, ad un frazionamento azionario sono associate sovra-performance di medio-lungo periodo, nel senso che i prezzi delle azioni nel periodo successivo ad un frazionamento sono soggetti a forti rialzi.

Una spiegazione a questo effetto, è che il frazionamento è accompagnato da un esplicita o implicita promessa di crescita dei dividendi, e la crescita del prezzo non è dovuta ad una predilezione per il frazionamento in quanto tale, ma alle informazioni che si sono volute trasmettere. Ad esempio, Asquith, Healy e Palepu (1989) hanno notato che i frazionamenti azionari sono spesso preceduti da un forte aumento degli utili. Tali aumenti di guadagni sono molto spesso transitori, e gli investitori giustamente li

considerano con sospetto. Tuttavia, il frazionamento azionario sembra fornire agli investitori una garanzia che in quel caso l'aumento degli utili è permanente.

Capitolo 2

L'OVERCONFIDENCE E LA STRUTTURA FINANZIARIA AZIENDALE

2.1 Il bias dell'overconfidence

Nel capitolo precedente è stato introdotto il concetto di *overconfidence*, come una distorsione della mente umana che porta a percepire le proprie capacità in modo errato. Con questo termine ci si riferisce ad un attributo personale per il quale un individuo sopravvaluta le proprie qualità e conoscenze. Non si tratta di incompetenza, poiché un soggetto *overconfident* è normalmente brillante ed intelligente, ma crede di esserlo più di quanto lo sia realmente.

La traduzione specifica del termine *overconfidence* significa "eccessiva confidenza", ovvero si confida troppo nelle proprie capacità e conoscenze, arrivando ad avere un'esagerata sicurezza.

Le persone pensano di essere più intelligenti e di possedere molte più informazioni di quelle che in realtà hanno. Ad esempio, possono ottenere un consiglio da un consulente finanziario oppure leggere qualcosa in internet e sentirsi subito pronti ad agire, come nell'intraprendere un investimento, basandosi sulla convinzione che la conoscenza abbia dato loro un vantaggio enorme.

Plous (1993) in un suo scritto, suggerisce come l'overconfidence abbia contribuito all'incidente nucleare di Chernobyl e all'esplosione dello Space Shuttle Challenger, afferma: "*No problem in judgment and decision making is more prevalent and more potentially catastrophic than overconfidence*".

Nella letteratura, l'overconfidence viene definito in tre diversi modi[23]:

[23] Moore, Don A.; Healy, Paul J. (2008), "The trouble with overconfidence", *Psycological Review*

- *Overestimation*: sovrastima delle proprie effettive capacità, azioni, livello di controllo e possibilità di successo. Circa il 64% delle ricerche empiriche ritrova questa sovrastima nel comportamento: ad esempio gli studenti sovrastimano le loro prestazioni agli esami (Clayson, 2005) oppure i medici sovrastimano la precisione delle loro diagnosi (Christensen-Szalanski & Bushyhead, 1981).
- *Overplacement*: il secondo tipo di overconfidence si caratterizza nella tendenza delle persone a credersi superiori agli altri. Questo effetto viene definito anche "*better-than-average*", per indicare come gli individui appartenenti ad un gruppo tendano a sentirsi talvolta superiori alla media. Alcune ricerche a dimostrazione di tale fenomeno mostrano come, ad esempio, il 37% degli ingegneri professionisti in un'azienda si collochino tra i primi 5 tra gli attori presso l'azienda stessa (Zenger, 1992) oppure il 93% di un campione di automobilisti americani si definisce più abile rispetto alla media dei guidatori dell'intero loro Paese (Svenson, 1981).
- *Overprecision*: l'overconfidence consiste anche nell'eccessiva certezza riguardante l'accuratezza delle proprie convinzioni. Gli studiosi individuano questo comportamento soprattutto quando agli individui vengono poste domande con risposte numeriche (ad esempio, "quanto lungo è il fiume Nilo?"). Infatti, la maggior parte delle persone forniscono risposte, dando un intervallo di confidenza molto ristretto, dimostrando di essere troppo sicuri di conoscere la risposta corretta. Ma più del 50% delle volte, gli intervalli forniti non contengono la risposta esatta (Alpert & Raiffa, 1969/1982; Klayman, Soll, Gonzalez-Vallejo, e Barlas, 1999; Soll & Klayman, 2004).

In ambito finanziario - aziendale, un manager *overconfident* sovrastima i ritorni futuri dei progetti aziendali, ovvero sovrastima l'impatto degli eventi positivi sui flussi di cassa della propria azienda; al contrario, poi, sottostima gli effetti degli eventi negativi (Heaton, 2002).

2.1.1 Le determinanti dell'*overconfidence*

Il fenomeno dell'overconfidence viene spesso confuso con l'eccessivo ottimismo, ma i due concetti hanno significati ben differenti.

Quando si parla di eccessivo ottimismo si fa riferimento ad eventi futuri, ovvero gli individui ottimisti credono che gli eventi positivi possano verificarsi con più probabilità di quelli negativi, sovrastimando gli eventi favorevoli e sottostimando quelli sfavorevoli. Al contrario, l'*overconfidence* riguarda la cognizione delle proprie abilità e conoscenze e può essere accompagnata oppure no da ottimismo. Infatti, un manager può dimostrarsi fermamente convinto nel credere che gli eventi futuri saranno sfavorevoli, rivelandosi *overconfident* ma pessimista.

Questa tendenza a sopravvalutare le proprie capacità è influenzata da diversi fattori che interferiscono con il comportamento degli individui in tutte le loro scelte.

L'overconfidence trova una sua fonte nell'*illusione del controllo*.

Originariamente Langer (1975) definisce l'illusione del controllo come "un'aspettativa di successo personale la cui probabilità è molto più alta rispetto alla probabilità oggettiva che può realmente verificarsi": essa è implicata in una serie di comportamenti in cui gli individui si sentono in modo inappropriato sicuri di sé nelle proprie competenze e capacità di prevedere i risultati futuri. Le esperienze passate, soprattutto se caratterizzate da successo, creano negli individui la convinzione di riuscire a predire avvenimenti in ogni situazione, replicando la conoscenza acquisita, anche quando i risultati sono completamente affidati al caso ovvero suscitano un'eccessiva sicurezza. l'*overconfidence* è uno dei principali modi in cui l'illusione del controllo si manifesta. Langer aveva inoltre notato come le informazioni abbiano un notevole effetto su questa illusione: anche in situazioni dove la probabilità è l'unico fattore determinante, gli individui sono propensi a lasciarsi guidare dalla propria convinzione di vincita. Ad esempio, in una lotteria, le persone, se in passato hanno ottenuto numerose vincite, grazie magari alle proprie intuizioni, possono arrivare a rifiutare biglietti oggettivamente vincenti, perché le proprie convinzioni, dettate alle esperienze passate, portano in altre direzioni, talvolta perdenti.

All'aumentare del controllo illusorio, inoltre, diminuisce proporzionalmente il rischio percepito. In campo aziendale, i manager *overconfident* guidati dall'illusione del

controllo, saranno portati a sottostimare il rischio dei loro progetti, investendo in alternative molto più rischiose nella realtà e anche perdenti.

Un altro fattore determinante dell'overconfidence è il *self-attribution bias*. Questo bias si intromette nel processo cognitivo o percettivo per sopperire la necessità di mantenere e migliorare l'autostima. Gli individui rifiutano la validità delle risposte negative, concentrandosi invece sui propri punti di forza e sulle proprie conquiste, trascurando le proprie colpe e fallimenti. In altre parole, guidati da *self attribution*, gli individui tendono ad attribuire i successi alle proprie capacità, mentre i fallimenti a fattori esterni, dimostrando nuovamente overconfidence. Ad esempio, uno studente attribuirà un bel voto ad un esame alla propria preparazione e intelligenza, ma un brutto voto o la bocciatura all'incapacità del professore di illustrare gli argomenti, oppure a domande d'esame ingiuste. Di conseguenza sorge una sovrastima delle caratteristiche interne (abilità e impegno) contro le caratteristiche esterne (fortuna e difficoltà del compito). Al crescere di questa percezione dei successi, cresce anche la sicurezza in sé stessi, portando i manager ad essere fin troppo sicuri di migliorare le prestazioni future.

Di notevole influenza risulta essere anche l'*illusion of knowledge*, che consiste nella tendenza degli individui a credere che l'accuratezza delle proprie previsioni aumenti più informazioni si riescono ad ottenere. Maggiori informazioni aumentano la conoscenza e, di conseguenza migliorano le decisioni. Al crescere delle informazioni in proprio possesso i manager si sentono più sicuri e credono di riuscire a prendere la decisione ottimale. Tuttavia troppe informazioni possono avere l'effetto contrario, poiché possono non essere tutte esatte, e quindi viene a crearsi solamente un'illusione di conoscenza.

Quando un manager deve affrontare un investimento, grazie all'avvento di internet, può reperire una gran quantità di informazioni dal web, da quelle passate (prezzi di mercato passati, informazioni più dettagliate sulle aziende) a quelle attuali e costantemente aggiornate, che risultano essere le stesse utilizzate dagli analisti professionisti. Tuttavia, non avendo la stessa esperienza, i manager non sempre riescono a distinguere tra la moltitudine, le informazioni veramente rilevanti, finendo con il commettere errori.

Troy A. Paredes (2005) sostiene che la principale fonte di overconfidence dei manager sia il governo aziendale stesso, principalmente per due aspetti. Il primo è rappresentato dalle grandi ricompense che vengono riconosciute ai manager in seguito ad un loro successo. La teoria classica si basa sull'idea di incentivi per aumentare l'impegno nella

riuscita dei propri compiti. Tuttavia la finanza comportamentale sostiene che un sistema di compensi supporti la confidenza dei manager e peggiori l'overconfidence. Infatti il compenso è la principale forma di riconoscimento di un successo e perciò, un manager più ne riceve più aumenterà la propria importanza e considerazione all'interno dell'azienda, non focalizzandosi più sui propri impegni, ma sentendosi meritevole di ricompense sulla base dei propri successi passati.

2.1.2 Indicatori di overconfidence

L'overconfidence ha un impatto notevole sulla gestione aziendale poiché influisce sulla maggior parte delle decisioni prese dai manager.
Risulta quindi di estrema importanza riuscire ad identificare quando un CEO è affetto da questo bias per riuscire in qualche modo ad arginare gli effetti. Nella letteratura di finanza aziendale comportamentale sono stati individuai almeno due indicatori di overconfidence: il primo riguarda i piani di stock options ed il secondo le descrizioni dei manager fornite dalla stampa[24].
Il primo indicatore analizza il modo in cui i manager esercitano le stock options in loro possesso ed, in base al momento ed al valore, definisce se il comportamento è overconfident oppure no.
Le stock options fanno parte del sistema di compensi ed incentivi dati ai manager per le loro prestazioni. Esse rappresentano una tipologia particolare di opzione call, in quanto vengono offerte gratuitamente agli amministratori (alcune volte anche agli altri dipendenti) come compenso od incentivo ad aumentare il proprio impegno nei progetti intrapresi. un'opzione call è uno strumento derivato che conferisce all'acquirente il diritto, ma non l'obbligo, di acquistare il titolo sul quale l'opzione è iscritta (sottostante) ad un determinato prezzo prestabilito (strike price), entro una determinata data, a fronte di un premio pagato non recuperabile. L'opzione sarà esercitata se il prezzo di esercizio è inferiore al valore di mercato corrente del titolo in quel momento (ovvero l'opzione è in-the-money). Se l'opzione può essere esercitata solamente alla scadenza, questa viene detta "europea", se invece il possessore ha il diritto di esercitare l'opzione per tutto il

[24] Shefrin (2001) pag. 102

tempo che intercorre tra la sottoscrizione dell'opzione stessa e la sua scadenza, l'opzione è detta "americana".

Le stock options sono un caso particolare in quanto, essendo un compenso, non viene pagato alcun premio ma vengono offerte gratuitamente, ed inoltre perdono ogni valore dopo la scadenza. Solitamente queste opzioni hanno una durata massima di 10 anni e non son esercitabili nell'immediato poiché è previsto un "vesting period", ovvero un tempo di maturazione dalla data in cui l'opzione è conferita a quella in cui il manager può esercitare il proprio diritto. Questa forma di ricompensa è spesso utilizzata dalle aziende poiché fornisce un forte di strumento di incentivo per i manager, che sono portati ad impegnarsi nelle perfomance aziendali per non far scendere i prezzi delle azioni, che porteranno loro un maggiore guadagno nel momento in cui andranno ad esercitare. Inoltre, ripagare con le stock options permette, da una parte, all'azienda di risparmiare denaro, e dall'altra, ai manager di rinviare il pagamento di imposte poiché il reddito imponibile si manifesterà più tardi.

Per amplificare l'effetto incentivante, spesso viene proibito ai manager di vendere allo scoperto, ovvero nell'immediato, le azioni per coprirsi dal rischio. Infatti, mentre gli investitori esterni all'azienda hanno un portfolio diversificato, poiché detengono piccole quantità di titoli in molte società, i manager sono privi di diversificazione, vedendo il proprio capitale investito solamente nella propria azienda. Saranno perciò esposti ad un unico rischio legato all'attività dell'azienda di cui sono responsabili. Coprendosi da questo rischio con la vendita delle azioni, si annullerebbe quell'effetto incentivante ad impiegare maggiori sforzi nella propria attività, al fine proprio di ridurre il rischio aziendale.

Normalmente, nel momento in cui l'opzione diventa esercitabile ed è in-the-money (ossia si è nel dominio dei guadagni), gli individui dovrebbero essere portati ad esercitare il prima possibile, guidati dall'avversione al rischio ed alle perdite. Tuttavia, un manager overconfident non rispetta l'avversione al rischio poiché, vincendola, trattiene il più possibile l'opzione rinunciando all'esercizio nonostante i sicuri guadagni.

Hall e Murphy (2002) hanno cercato di identificare una soglia per il prezzo di mercato che rappresenti il limite razionale oltre il quale al manager risulti conveniente esercitare l'opzione.

Nel momento in cui l'opzione diventa esercitabile i manager devono affrontare un trade-off. Se esercitano presto, possono investire lo "spread" tra il mercato e il prezzo di esercizio al tasso privo di rischio, bloccando in tal modo il guadagno. Tuttavia, esercitando in anticipo (e immediatamente vendendo le azioni acquisite), sacrificano sia il potenziale di rialzo dei prezzi delle azioni sia la capacità di differire il pagamento del prezzo di esercizio. La decisione esercizio in ogni periodo, naturalmente, dipende dal prezzo delle azioni realizzate (rispetto al prezzo di esercizio). Se il prezzo è sufficientemente alto, l'utilità attesa nel bloccare il guadagno supera l'utilità di detenere l'opzione per un altro periodo. Ma, se i prezzi delle azioni sono sufficientemente bassi, anche se avversi al rischio, i dirigenti non saranno portati ad esercitare troppo presto.

La soglia di esercizio per i manager, che rappresenta l'indifferenza tra l'esercitare ed il trattenere l'opzione per un altro periodo, dipenderà perciò da due fattori: diversificazione del portfolio ed avversione al rischio. La soglia di prezzo sarà più bassa per i manager che hanno una maggiore avversione al rischio ed una minore diversificazione: essi saranno portati perciò ad esercitare l'opzione prima ed a prezzi di mercato più bassi.

Questo valore limite rappresenta il punto di partenza dal quale sono state sviluppate diverse ricerche per identificare comportamenti overconfidence nei manager. La soglia in-the-money rappresenta infatti il punto in cui un manager razionale dovrebbe esercitare le opzioni in proprio possesso, per riuscire a ridurre l'esposizione al rischio specifico aziendale. Tuttavia, l'overconfidence porta a trattenere molto più a lungo, spesso fino all'anno della scadenza le opzioni[25], finendo col perdere denaro poiché solitamente nell'anno della scadenza non ci sarà il guadagno che si sarebbe potuto realizzare tempo prima. L'overconfidence vince l'avversione al rischio, e crea negli individui, nonostante abbiano di fronte un guadagno certo, la sicurezza di poter fare ancora meglio aspettando fino ad arrivare alla fine.

Il secondo indicatore, utilizzato per la prima volta sempre da Malmendier e Tate, è dato dalla descrizione che la stampa dà dei singoli amministratori. Quando la maggior parte degli articoli riferiti ad uno specifico manager utilizza aggettivi come "sicuro di sé" o "ottimista", questo significa che vi è presenza di overconfidence. Al contrario, quando vengono utilizzati aggettivi come "affidabile", "cauto", "conservatore", "pratico",

[25] Le prime ricerche su una misura di overconfident sono state affrontate dagli studiosi Malmendier e Tate nel 2005 nello scritto "CEO Overconfidence and corporate investment", *The Journal of Finance*

“frugale”, “costante”, vi sono maggiori probabilità che il manager sia più razionale, o comunque vi sia meno presenza di overconfidence.

2.1.3 L’*overconfidence* nelle politiche aziendali

L’overconfidence ha effetti sui comportamenti che i manager adottano in ogni ambito aziendale. In questo paragrafo verranno illustrate le principali conseguenze riguardanti le politiche di investimento, incluse le scelte di acquisizioni, e le politiche dei dividendi adottate. Le politiche finanziarie riguardanti la scelta delle fonti ricercate per finanziare i progetti verranno invece approfondite nei successivi paragrafi in modo più dettagliato.

2.1.3.1 *Decisioni di investimento*

Le decisioni di investimento che i manager devono prendere in finanza sono supportate dal Metodo del Valore Attuale Netto (VAN), che prevede l’attualizzazione dei flussi futuri attesi, che un progetto ci si aspetta possa portare, confrontati con l’esborso iniziale necessario per intraprenderlo. Se i valori positivi superano il costo iniziale, allora il manager ha convenienza ad intraprendere l’investimento.
Tuttavia, le caratteristiche personali dei CEO, in particolar modo l’*overconfidence*, comportano delle distorsioni durante il processo decisionale nelle politiche di investimento aziendali. I manager *overconfident* hanno una maggiore sensibilità ai flussi di cassa, specialmente nelle aziende dipendenti dall’equity, e finiscono con il sovrastimare i flussi di ritorno attesi, incorrendo in fallimenti maggiori per l’azienda che, peggiorando le performance, intaccano anche il loro conto personale sottoposto al rischio specifico aziendale.
La finanza tradizionale ritrova due specifiche spiegazioni alle distorsioni nelle decisioni di investimento, entrambe causa di sensibilità degli investimenti ai flussi di cassa presenti all’interno dell’azienda. La prima è il disallineamento tra gli interessi propri degli amministratori e quelli degli altri azionisti, ossia la teoria dell’agenzia (Jensen e Meckling, 1976). Sotto quest’ottica i manager sovrainvestono per appropriarsi dei

benefici. Dal momento che il mercato dei capitali esterni limita la misura in cui i manager possono perseguire investimenti egoistici, un aumento dei flussi di cassa permette loro di investire di più. La seconda spiegazione è l'asimmetria di informazioni tra gli amministratori e il mercato dei capitali in cui sono presenti tutti gli altri trader. In questo caso, i manager stessi (che agiscono nell'interesse di tutti gli shareholder) restringono i finanziamenti esterni per evitare di diluire ulteriormente le quote aziendali. I flussi di cassa aumentano perciò gli investimenti effettuati in questa situazione.

La finanza aziendale comportamentale propone invece una spiegazione alternativa per la sensibilità degli investimenti ai flussi di cassa aziendali e il comportamento sub-ottimale nell'intraprenderli. Piuttosto di concentrarsi sulle caratteristiche aziendali, pone l'accento sulle personali caratteristiche dei decisori che stanno al vertice dell'azienda.

Heaton (2002) è stato il primo a mostrare che le comuni distorsioni nelle politiche di investimento non sono dovute sempre ad imperfezioni dei mercati, ma a stime errate effettuate dai manager, ovvero all'*overconfidence*.

Malmendier e Tate (2005) riprendendo le sue ricerche, trovano che un importante collegamento tra investimenti e flussi di cassa risieda nella tensione che si crea tra il comportamento dei manager e del mercato nei confronti del valore aziendale.

I CEO *overconfident* sistematicamente sovrastimano i flussi di ritorno dei loro progetti. Se possiedono sufficienti fondi interni e non sono vincolati dal mercato dei capitali o dai meccanismi di corporate governante, essi sono portati a sovrainvestire. Se, al contrario, non possiedono sufficienti flussi interni da poter impiegare, essi sono riluttanti ad emettere nuovo capitale azionario, poiché percepiscono le azioni della propria azienda sottostimate dal mercato, con il risultato che non intraprendono investimenti che magari avevano un VAN positivo e avrebbero potuto accrescere il valore dell'impresa. In altre parole, i CEO *overconfident*, percependo la propria azienda sottovaluta dal mercato, investono maggiormente quando hanno flussi di cassa disponibili, e, poiché stimano i modo errato i ritorni futuri, potrebbero finire con lo sprecare inutilmente risorse liquide aziendali in progetti a VAN negativo, che potrebbero essere impiegate in maniera più profittevole.

2.1.3.2 *Acquisizioni*

Lo studio delle motivazioni alla base delle decisioni di acquisizione e i loro effetti sul benessere dei portatori di interessi nell'azienda è una delle aree più analizzate in finanza. La letteratura empirica su questo tema mostra come gli azionisti delle aziende target registrino enormi ritorni positivi in seguito agli annunci di acquisizioni. Gli azionisti delle aziende acquirenti, al contrario, registrano anomali ritorni negativi, mentre la nuova entità che si crea (target + acquirente) guadagna ingenti ritorni positivi.
Le ricerche portano ad affermare che le acquisizioni sono un attività distruttiva poiché spesso non porta alla creazione di nuovo valore per gli azionisti dell'acquirente (Andrade, Mitchell e Stafford, 2001).
Roll (1986) è stato il primo ad introdurre il concetto di ottimismo e *overconfidence*, trovando un legame con le operazioni di Merger e Acquisition, con la sua ipotesi della *hubris* manageriale. Con il termine *hubris* si intende arroganza ed esagerata sicurezza di sé: applicata ai manager aziendali che affrontano una decisione di acquisizione, questa porta a dar loro eccessiva certezza dei benefici che l'operazione può portare, e di conseguenza arrivano a stime errate e al pagamento di prezzi troppo alti.
Negli studi tradizionali si sostiene che le acquisizioni ritraggono le relazioni di agenzia esistenti tra azionisti e manager, come teorizzato da Jensen e Meckling (1976), ossia che i manager affrontano una M&A nel solo interesse degli stakeholder aziendali, ma l'approccio comportamentale sostiene che essi siano guidati da *overconfidence* nelle loro scelte e che questa sia la causa di sovrainvestimenti.
I manager *overconfident* sentono di avere capacità superiori alla media e di essere molto più competenti, finendo con l'intraprendere affari difficili, come numerose acquisizioni.
Nello specifico, essi tendono a sottostimare il rischio legato ad un'operazione di acquisizione ed a sovrastimare, invece, le sinergie creabili con la target, dimostrandosi meno disponibili a posporre una decisione, ma al contrario molto predisposti a concludere fusioni più velocemente e frequentemente rispetto a manager razionali. Di conseguenza pagheranno un prezzo di acquisizione molto più alto poiché, vedendo di poter creare sinergie elevate, arrivano ad una sovrastima del valore potenziale dell'acquisizione.

Malmendier e Tate (2004) in una delle loro numerose ricerche[26] sviluppano l'ipotesi di Roll, analizzando un campione di imprese americane, e trovano che i CEO *overconfident* sopravvalutano le proprie capacità di riuscire a generare ritorni positivi da un investimento in fusioni, con la conseguenza di sovra-pagare per la target, distruggendo valore d'impresa.

Essi hanno inoltre osservato che i manager *overconfident* sono più propensi a strategie di diversificazione nelle acquisizioni, ovvero ad acquisire aziende che operano in settori diversi rispetto al loro. La spiegazione a questo fenomeno risiede proprio nell'*overconfidence*, che porta a credere di riuscire a creare sinergie anche con imprese con diverse attività.

L'*overconfidence* dimostrata dai manager influisce anche sul modo in cui i mercati reagiscono nel momento di un annuncio da parte dei manager.

Infatti, più i manager si dimostrano *overconfident* effettuando investimenti ed acquisizioni distruttivi di valore, più gli effetti dell'annuncio saranno bassi. Questo è dovuto al fatto che il mercato incorpora tutte le informazioni sui comportamenti passati adottati dai manager ed i loro fallimenti comportano, perciò, reazioni negative.

Sempre Malmendier e Tate dimostrano come gli investitori reagiscano molto più negativamente agli annunci di acquisizioni guidate da manager identificati come *overconfident*. Nella loro ricerca condotta nel 2004, trovano come in una finestra di tre giorni centrata sulla data di annuncio, cioè il giorno precedente, il giorno stesso ed il giorno seguente dell'annuncio, vi sia un calo dei prezzi dei titoli di 100 punti base per le acquisizioni guidate da manager *overconfident*, mentre di 27 punti solamente per quelle condotte da manager giudicati razionali.

In conclusione, il successo in investimenti precedenti crea negli amministratori una sicurezza di poter replicare le stesse performance anche nel futuro, portandoli ad effettuare analisi meno precise. Un manager che ha condotto un'acquisizione di successo in passato sarà portato, guidato dall'*hubris* e dal self-attribution bias, ad intraprendere molte più acquisizioni, anche distruttive di valore, con la conseguenza che i prezzi delle azioni saranno influenzati negativamente.

---

[26] Malmendier U. e Tate G. (2006), "Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction", *Journal of Financial Economics.*

2.1.3.3 *Politica dei dividendi*

Ogni impresa distribuisce periodicamente dei dividendi ai propri azionisti.

La letteratura su questo tema segue principalmente il Teorema di Modigliani e Miller (1961) il quale stabilisce, in presenza di determinate condizioni[27], l'irrilevanza della politica dei dividendi. Di conseguenza, gli investitori non attribuiscono importanza alla storia dell'impresa riguardo al pagamento dei dividendi, che diventano irrilevanti nel calcolare il suo valore complessivo. Il solo elemento che impatta sul valore sono gli utili, risultato diretto delle decisioni di investimento. Questa teoria, tuttavia, è stata fortemente criticata, poiché le condizioni sulle quali si fonda sono irreali; numerose ricerche successive hanno tentato di interpretare le decisioni sui dividendi in mercati imperfetti, dove vi sono problemi di agenzia, asimmetria di informazioni e tassazione.

Le evidenze empiriche sono tuttavia spesso inconcludenti e lasciano inspiegate molte decisioni dei manager (Allen e Michaely, 2003). La finanza aziendale comportamentale ha tentato di fornire delle spiegazioni alternative, riconducendo le decisioni e le variazioni nella distribuzione di dividendi a comportamenti e caratteristiche personali dei manager, in particolare all'*overconfidence*.

Uno studio importante è stato affrontato da Sanjay Deshmukh, Anand M. Goel e Keith M. Howe[28] il quale analizza le differenze tra un manager razionale e un manager *overconfident*, riguardo alla loro payout ratio, ossia la percentuale di utili distribuita sotto forma di dividendi. Una preferenza dei manager *overconfident* per le fonti interne piuttosto che per quelle esterne, come individuato da Malmendier e Tate, induce questi ad adottare un payout molto basso, al fine di non intaccare la disponibilità di risorse

---

[27] Le condizioni affinché il teorema possa valere sono:

- *Mercato dei capitali perfetto*: si assume che tutti gli investitori siano razionali, che abbiano libero accesso a tutte le informazioni, e che non ci siano costi di transazione e investitori che possano influenzare il prezzo di mercato delle azioni;
- *Assenza di tassazione*: non c'è la presenza di tasse, o in alternativa, la tassazione dei dividendi e dei capital gains è la stessa;
- *Politica degli investimenti prefissata*: l'azienda non cambia la politica degli investimenti esistente. Ciò significa che i nuovi investimenti che vengono finanziati attraverso utili non distribuiti non cambiano il rischio ed il tasso di rendimento richiesto dall'impresa;
- *Assenza di incertezza e del relativo rischio*: tutti gli investitori hanno conoscenze certe riguardo ai prezzi future di mercato e riguardo ai dividendi. Questo vuol dire che lo stesso tasso di sconto è applicabile a tutti i tipi di titoli in ogni periodo di tempo.

[28] Sanjay Deshmukh, Anand M. Goel e Keith M. Howe (2009), "CEO overconfidence and dividend policy", *Federal Reserve Bank of Chicago*.

interne. I manager *overconfident*, che sono molto ottimisti riguardo al futuro della propria impresa, preferiscono investire i flussi di cassa in nuovi progetti piuttosto che distribuirli agli azionisti.

Deshmukh studia poi il legame tra l'*overconfidence* manageriale, la politica dei dividendi e altri tre rispettivi aspetti aziendali, che risultano essere i principali fattori che in ogni caso influenzano la distribuzione di dividendi.

Il primo è rappresentato dalle opportunità di crescita: dall'analisi di un campione di società statunitensi, individua come una maggiore crescita e l'*overconfidence* sono associate ad una distribuzione di dividendi più bassa e perciò, l'interazione tra crescita e overconfidence è positiva. Presi insieme, i risultati indicano che, indipendentemente dal fatto che i CEO siano razionali o troppo sicuro di sé, un amministratore delegato, in una società ad alto sviluppo, paga un dividendo più piccolo di un amministratore delegato simile in una ditta di minore crescita. Tuttavia, la differenza di distribuzione dei dividendi tra imprese con una crescita più alta e quelle con una crescita più bassa è minore per gli amministratori delegati troppo sicuro di sé. In altre parole, il calo nella distribuzione di dividendi causato dall'*overconfidence* è minore per le imprese con un più elevato tasso di crescita che per le imprese con minore crescita.

Il secondo aspetto riguarda i flussi di cassa: la relazione positiva tra distribuzione dei dividendi e dei flussi di cassa, è più forte nelle imprese con gli amministratori delegati troppo sicuri di sé. Un'interpretazione di questo risultato è che gli amministratori delegati troppo sicuri di sé percepiscono i flussi di cassa maggiori di quello che effettivamente sono, e adottano perciò una politica con payout più elevati rispetto a CEO razionali.

Il terzo aspetto è l'asimmetria di informazioni: i manager *overconfident* percepiscono un maggior divario tra il costo delle fonti interne e quelle esterne, e di conseguenza adottano payout più bassi per aumentare la disponibilità di risorse interne. L'effetto negativo dei CEO *overconfident* sulla distribuzione di dividendi è completata dall'effetto negativo delle asimmetrie informative. Pertanto, la relazione negativa tra asimmetrie informative e distribuzione degli utili sarà più forte per le imprese gestite da amministratori delegati troppo sicuri di sé.

Infine, l'*overconfidence* influenza anche il modo in cui il mercato risponde ad un annuncio su variazioni nella politica dei dividendi.

Il mercato reagirà in modo più positivo agli annunci effettuati da manager più razionali, o la cui *overconfidence* è più incerta, rispetto a quelli di manager già identificati come *overconfident*. Questo è coerente con l'ipotesi che i dividendi forniscono informazioni sulla presenza di *overconfidence* - aumenti dei dividendi indicano un'*overconfidence* più bassa- e che queste informazioni hanno un effetto maggiore quando c'è maggiore incertezza sui CEO. Perciò il mercato riconosce la relazione tra *overconfidence* e politica dei dividendi e reagisce a qualsiasi annuncio tenendo in considerazione anche questo elemento comportamentale.

2.1.4 Debiasing

Il debiasing è il processo attraverso il quale si cerca di correggere i bias cognitivi o perlomeno di ridurre i loro effetti sulle politiche aziendali. L'*overconfidence* rappresenta spesso una minaccia per il valore d'impresa, poiché induce a prendere decisioni distruttive di valore, ed è quindi di estrema importanza riuscire ad individuare e poi correggere, fino all'eliminazione, la presenza di questo bias nel comportamento dei manager.

Gli individui non sempre riescono ad imparare dai propri errori, come invece la logica vorrebbe. Quando un manager prende una decisione che si rivela poi un fallimento, si vorrebbe che questo, per il futuro, modificasse il proprio comportamento al fine di non commettere più lo stesso errore.

La "metacognizione", ossia la consapevolezza da parte di un individuo delle proprie capacità e dei propri processi cognitivi è infatti spesso vista come una soluzione valida per governare il problema dell'*overconfidence*[29]. Rendere consapevoli i responsabili delle proprie tendenze cognitive e del modo in cui elaborano e interpretano le informazioni (cioè, insegnare ai dirigenti come si discostano dalla razionalità perfetta) può mitigare il bias cognitivo: riconoscere l'*overconfidence*, può aiutare a risolvere il problema stesso. Un amministratore delegato, per esempio, che è consapevole dei suoi pregiudizi, può disciplinarsi adottando tecniche decisionali, come ad esempio valutare

[29] Paredes Troy A. (2005), "Too Much Pay, Too Much Deference: Behavioral Corporate Finance, CEOs, and Corporate Governance", *Florida State University Law Review*.

punti di vista discordanti con il proprio o analizzare le proprie ipotesi in modo più rigoroso. A causa della pressione competitiva, l'amministratore delegato ha un incentivo a disciplinare il proprio processo decisionale, una volta che è consapevole dei propri errore di giudizio.

Tuttavia una delle cause dell'*overconfidence* è il *confirmation bias* che porta gli individui a non considerare ciò che contraddice le proprie decisioni, sottovalutandolo, e sopravvalutando invece tutto ciò che le conferma. Risulta essere molto importante, quindi, la presenza di procedure e sistemi che aiutino e guidino il comportamento dei manager nell'individuazione di questo bias e, soprattutto, nella sua correzione.

La finanza tradizionale trova come rimedio alle distorsioni nelle decisioni, un sistema di incentivi in diverse forme (somme monetarie, azioni, stock option). Tuttavia, l'*overconfidence* non sempre viene eliminata attraverso questa soluzione. Un CEO *overconfident*, infatti, non sente il bisogno di incentivi per massimizzare il valore d'impresa, poiché è quello che è convinto di stare già facendo.

Il possesso di opzioni potrebbe anche spingere verso comportamenti propensi al rischio e ad investimenti più rischiosi rispetto alle preferenze degli altri azionisti (e con un VAN inferiore), tanto più che gli amministratori delegati sovrastimano già il valore atteso futuro.

Altri tipi di incentivi possono riuscire meglio a sradicare la tendenza a sovrainvestire, piuttosto delle *stock options*. Ad esempio il debito[30]: se il denaro è legato ai rimborsi del debito e la capacità di debito è esaurita, il CEO dovrebbe emettere debito rischioso o capitale per finanziare progetti. Dato che gli amministratori delegati troppo sicuro di sé percepiscono le loro aziende sottovalutate, il preesistente debito limiterà la tendenza a sovrainvestire.

Più in generale, il dover avere un'approvazione esterna potrebbe controbilanciare l'*overconfidence*. L'esterno potrebbe essere il consiglio di amministrazione stesso. I piani aziendali di solito prevedono una soglia oltre la quale il CdA stesso deve approvare qualsiasi investimento. L'abbassamento della soglia può essere una strategia ragionevole per combattere i sovrainvestimenti causati da *overconfidence* (se il CdA svolge la propria funzione di controllo). Un consiglio attivo che è a conoscenza delle

[30] Malmendier U., Tate G., "Does overconfidence affect corporate investments? CEO overconfidence measures revisited", *European Financial Management*, Vol. 11, No. 5, 2005, 649–659

opportunità di investimento dell'impresa potrebbe anche incoraggiare il manager ad intraprendere progetti che creano valore, che avrebbe abbandonato a causa dei vincoli di finanziamento stretti. Gli incentivi monetari possono non essere quindi sempre l'unico rimedio. La capacità di parlare la lingua dell'a.d., e/o degli altri membri del consiglio, può essere a volte una soluzione più efficace per il monitoraggio degli amministratori stessi.

2.2 La struttura finanziaria aziendale

Il tema della struttura finanziaria è uno degli aspetti più importanti sui quali i dirigenti aziendali devono prendere decisioni.

Per struttura finanziaria si intende l'insieme delle risorse raccolte dall'impresa per finanziare la propria attività ed i nuovi progetti di investimento, che portino alla crescita. Nel guardare le fonti ci si trova nel lato del passivo dello Stato Patrimoniale, ossia nel *liability side.*

I primi ad affrontare il tema ed a cercare di darne delle linee guida sono stati Modigliani e Miller, con il teorema sull'irrilevanza della struttura finanziaria in relazione al valore d'impresa[31], che verrà approfondito in seguito. Tuttavia, il teorema non prendeva in considerazione molti fattori che influenzano la scelta tra debito ed equity, e così, numerose altre teorie sono state proposte, come ad esempio la teoria del trade off o la teoria dell'ordine di scelta. Nonostante partano da presupposti diversi, tutte queste teorie hanno in comune il fatto che qualsiasi decisione venga attuata riguardo a come suddividere le fonti di finanziamento, questa avrà sempre un impatto sul valore d'impresa complessivo. Il valore d'impresa rappresenta non solo il valore economico che emerge dai bilanci, ma a quest'ultimo devono essere aggiunte tutte le opportunità di crescita dell'azienda. Questo dipenderà anche da come vengono scelte le fonti di finanziamento. Esso è il valore totale generato dalle attività operative e di investimento e implica perciò un'analisi prospettica: infatti viene calcolato come l'attualizzazione dei flussi operativi futuri che l'azienda sarà in grado di generare, rapportati al costo del

[31] Modigliani F. e Miller M. (1958), "The costo f capital, corporate finance and the theory of investment", *American Economy Review*, vol. 3, pp. 261-297; Modigliani F. e Miller M. (1963), "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction", *American Economic Review*, vol. 3, pp. 433-443.

capitale (ossia il tasso che riflette insieme rischio e rendimento); saranno perciò valori soggetti a stime e non ricavabili dai bilanci. Il valore d'impresa rappresenta anche il prezzo giusto a cui l'impresa può essere venduta poiché racchiude le sue prospettive di crescita sulla base dei progetti attuali e futuri e di tutta la sua struttura.

Nel guardare al problema di come formare la struttura finanziaria, bisogna sempre tenere in considerazione anche il lato attivo della gestione, ovvero le attività che, con le fonti scelte, si andranno a finanziare e che rappresentano il fabbisogno. Questa visione ampliata della gestione d'impresa può essere riassunta nel cosiddetto *corporate finance circuit*, il quale permette di valutare le relazioni tra politiche di investimento e di finanziamento.

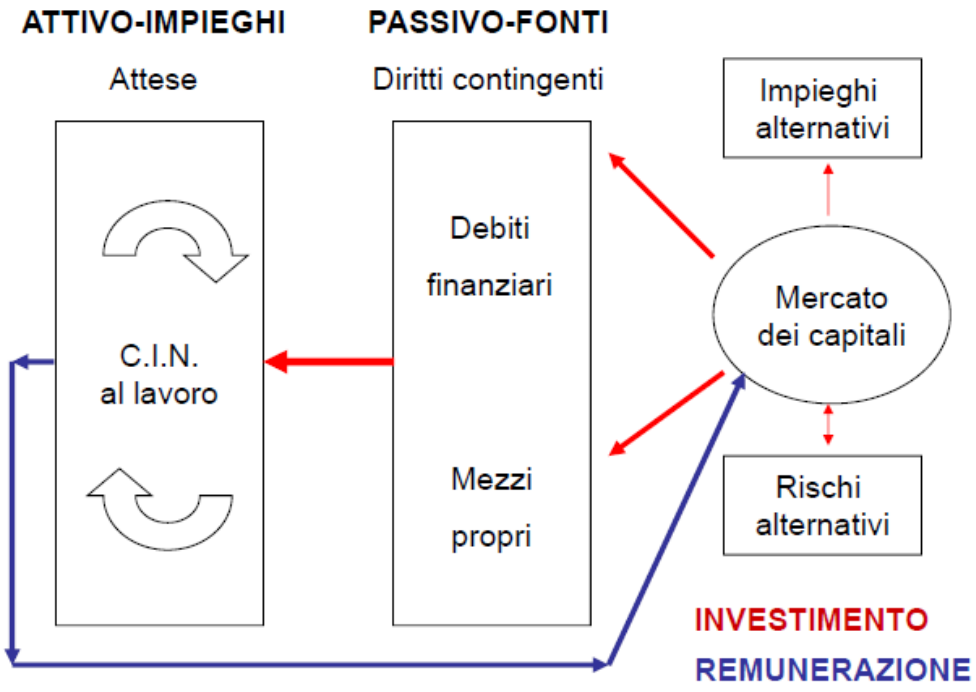

Figura 2.1 - Il *Corporate Finance Circuit*

L'azienda è l'entità che permette di far "lavorare" il denaro. Partendo dal mercato dei capitali, in cui vi sono soggetti con surplus di risorse da investire in opportunità profittevoli, come titoli aziendali o altri tipi di impieghi (BOT, titoli di stato, derivati, ecc.), l'azienda reperisce risorse finanziarie sotto diverse forme (mezzi propri o debito)

con cui finanzia i propri investimenti. Questi genereranno flussi di cassa, che ritorneranno agli investitori sotto forma di remunerazione.
L'aspetto più importante è la visione d'insieme: il lato dell'attivo non può mai essere scisso da quello del passivo, poiché qualsiasi progetto rappresenta un fabbisogno che sarà alimentato dalle fonti raccolte, e di conseguenza le scelte di struttura finanziaria potranno essere valutate in base al successo di tali progetti. Il punto di partenza di ogni decisione, perciò, è sempre *asset side*, ovvero capendo quale attività si vuole intraprendere si potrà identificare il giusto quantitativo di denaro necessario per finanziarla e solo in seguito si potrà selezionare il giusto mix di debito ed equity. Ogni progetto infatti ha caratteristiche proprie in termini di rischio e tempo, e quindi avrà bisogno di fonti di finanziamento che le rispecchino.
Molti studiosi hanno cercato di identificare una struttura finanziaria ottimale, che possa essere adottata da qualsiasi impresa. Tuttavia ogni azienda ha delle caratteristiche peculiari che devono essere prese in considerazione durante la scelta delle fonti.
La struttura finanziaria è uno dei temi tuttora più affrontati e la complessità è tale che viene definito "the capital structure puzzle" (Myers, 1984).

2.2.1 La composizione della struttura finanziaria

Nel momento in cui un manager deve scegliere come finanziare un investimento o una qualsiasi altra attività, ha a disposizione diverse tipologie di fonti.
In primo luogo può scegliere se ricorrere al finanziamento interno oppure esterno. Il finanziamento interno, anche detto autofinanziamento, consiste nell'utilizzare risorse prodotte dall'attività d'impresa stessa. In questo modo l'impresa reinveste utili da lei prodotti e non dovrà richiedere nulla al mercato dei capitali. Uno dei vantaggi principali è che queste risorse non hanno un costo, ossia non vi è il pagamento di interessi per l'utilizzo. Esse derivano però da utili non distribuiti, e rappresentano quindi un mancato pagamento di dividendi agli azionisti. Questo potrebbe influire negativamente sul prezzo delle azioni: esso è infatti dato dall'attualizzazione dei dividendi futuri pagati dall'azienda, e una mancata distribuzione rappresenta per il mercato, sul quale i prezzi

si modificano, un cambiamento nella politica stessa sui dividendi[32]. Importante è quindi cercare di evitare, nonostante la ritenzione degli utili, questo effetto negativo sul valore dei titoli. Una delle soluzioni più utilizzate è quella di attuare politiche di autofinanziamento nelle fasi economiche favorevoli, costituendo delle riserve che possano conguagliare i dividendi nelle fasi sfavorevoli mantenendo una stabilità nel pagamento dei dividendi stessi.

Tuttavia l'impresa non riesce a colmare i propri fabbisogni attraverso l'esclusivo utilizzo di risorse interne ed è costretta a ricorrere a fonti esterne, reperibili cioè sul mercato dei capitali. Le fonti esterne si possono suddividere principalmente in tre categorie: debito, equity e fonti ibride. In generale, tutte le fonti esterne sono per l'azienda più costose poiché, a prescindere dai costi specifici di ogni tipologie, comportano costi di transazione[33].

La prime tipologia di fonte esterna è il debito: esso è formato da strumenti che danno ai soggetti che conferiscono denaro in prestito all'azienda diritto sui flussi di cassa da essa generati. Infatti, a fronte del debito, l'impresa è obbligata al pagamento periodico di interessi e alla scadenza deve rimborsare l'intero capitale prestato. Tutti i diritti dei creditori (tasso di interesse, periodicità dei pagamenti, scadenza e rimborso del prestito, ecc.), sono prefissati, e quindi protetti, dalla stipula di un contratto, che rappresenta il loro unico strumento di tutela. Di conseguenza, anche in caso di difficoltà economiche dell'impresa, essi avranno comunque diritto a ricevere quanto stabilito contrattualmente. Inoltre, nel caso estremo di fallimento, essi saranno tra i primi ad avere diritto al rimborso. Tuttavia il debito comporta anche vantaggi, a fronte degli oneri finanziari pagati. Gli interessi corrisposti sono infatti fiscalmente deducibili, ovvero vanno ad abbattere il reddito imponibile sul quale vengono calcolate le imposte dovute dalla società (scudo fiscale).

All'interno degli strumenti di debito si possono identificare tre categorie principali: il debito bancario, il debito obbligazionario e il leasing.

---

[32] In accordo con la *teoria dei segnali*, il mancato pagamento rappresenta per il mercato un segnale negativo, ossia il mercato vede ciò come un peggioramento delle performance associando il mancato dividendo come una diminuzione degli utili.

[33] Per costi di transazione sono i costi del "partecipare al mercato dei capitali". Essi sono tutti quei costi sostenuti per effettuare uno scambio e sono quindi: costi di ricerca e reperimento di informazioni; costi di contrattazione; e tutti quei costi di copertura dall'eventualità che la controparte non rispetti gli accordi presi.

Il debito bancario è la fonte principale di prestito utilizzata dalle imprese. Esso consente di prendere a prestito quantità relativamente piccole di denaro, ma può essere richiesto da qualsiasi tipo di società, sia quotata sia non quotata. Rispetto alle altre tipologie, il debito bancario ha un costo più elevato poiché il rischio non è ripartito su più soggetti ma viene assunto da un unico soggetto che è la banca. Quest'ultima necessiterà di un premio per il rischio adeguato e infatti fissa un tasso di interesse, che l'impresa può solo accettare, individuato in base ad un'analisi della rischiosità dell'impresa con l'attribuzione di una classe di rating[34].

Nonostante il costo elevato, il debito bancario offre un importante vantaggio all'impresa ossia la flessibilità, poiché fornisce uno strumento che si adatta perfettamente all'andamento dell'attività d'impresa, sia in termini temporali sia in termini di fabbisogno. Infatti, se da una parte la banca concede finanziamenti a lungo termine (mutui), dall'altra vi è la cossi detta linea di credito, con la quale mette a disposizione un determinato ammontare si denaro, al quale l'impresa può ricorre solamente in caso di bisogno. Ciò garantisce un approvvigionamento sicuro di fondi, senza però dover pagare interessi passivi sulle risorse che rimangono non utilizzate.

La seconda tipologia è il debito obbligazionario. I titoli obbligazionari possono essere emessi senza limitazioni o vincoli dalle Spa e dalle Sapa. In seguito alla riforma del diritto societario del 2003, anche le Srl possono emettere questi titoli con il vincolo però espresso dall'art. 2483 cc, ovvero solamente se tale possibilità è espressamente prevista dall'atto costitutivo. Inoltre sia le società quotate sia le società non quotate hanno la facoltà di emettere obbligazioni. Tuttavia, solo con il Decreto Sviluppo (DL del 22 giugno 2012, n. 83), sono stati aboliti alcuni limiti e svantaggi fiscali che gravavano sulle società non quotate. Infatti esso elimina la differenza di trattamento fiscale permettendo anche alle non quotate di avvalersi dell'esenzione dall'applicazione della ritenuta sugli interessi e altri proventi corrisposti sulle obbligazioni e titoli similari, compresi (altrimenti pari al 20%), qualora tali titoli siano ammessi alle negoziazioni su mercati regolamentati, e di poter dedurre gli interessi passivi corrisposti sulle obbligazioni e titoli similari secondo le stesse regole previste per le società quotate.

[34] Il tasso di interesse (R_d) è infatti dato dalla somma di un tasso risk free (R_F) e uno spread che rappresenta la rischiosità dell'impresa:

$$R_d = R_F + \text{spread}$$

Rispetto al debito bancario, le obbligazioni offrono condizioni di finanziamento più favorevoli. Poiché esse sono rivolte ad un pubblico molto vasto, oltre alla possibilità di raccogliere somme di denaro molto più grandi, il rischio può essere ripartito tra più soggetti e, di conseguenza, il tasso di interesse potrà essere più basso.

Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla possibilità dell'impresa di poter decidere rispetto a diverse condizioni, ovvero la scadenza, la modalità di pagamento degli interesse e di restituzione del capitale, ed eventuali clausole accessorie, come ad esempio la presenza di garanzie. Il tasso offerto sarà in ogni caso funzione anche della classe di rating attribuita all'impresa, che esprime la rischiosità. Più l'azienda è rischiosa più sarà elevato il premio per il rischio e, di conseguenza, più elevato sarà il tasso di rendimento offerto.

Infine, tra gli strumenti di debito, vi è il leasing. Esso rappresenta un'alternativa al prendere a prestito somme di denaro per l'acquisizione di un bene. Nella stipula di un contratto di leasing sorge l'impegno per il locatario al pagamento di un canone periodico in cambio al locatore, in cambio del diritto di utilizzo di un bene per un determinato periodo. Al termine il locatario ha la possibilità di esercitare un'opzione di acquisto (di riscatto) del bene stesso.

Si possono distinguere due tipologie: il leasing finanziario ed il leasing operativo. Essi si distinguono per le seguenti caratteristiche:

- *Durata del contratto* (nel primo caso è pari alla vita economica del bene, nel secondo inferiore): di conseguenza il valore attuale dei canoni pagati nel caso di leasing operativo sarà inferiore al prezzo effettivo del bene, mentre in quello finanziario lo coprirà;
- *Diritto di rescindere il contratto*, in caso di insoddisfazione, possibile solo nel leasing finanziario;
- *Opzione di riscatto*, posseduta solo nel caso del leasing finanziario;
- *Rischio di deperimento*: nel caso di leasing operativo questo è a carico del proprietario, mentre in quello finanziario l'utilizzatore assume tutti i rischi e le responsabilità per l'uso del bene.

In entrambi i casi, per tutta la durata del contratto, il bene rimane di proprietà del locatore.

Come per le tipologie classiche di debito, anche i canoni corrisposti sono fiscalmente deducibili[35].

La seconda tipologia di fonte di finanziamento alla quale l'impresa può ricorrere è il capitale netto, ossia l'insieme dei mezzi propri costituenti il patrimonio di proprietà dell'impresa. Gli strumenti lo compongono forniscono ai possessori diritti di controllo sulla gestione della società, ovvero diritti patrimoniali ed amministrativi poiché nella maggior parte dei casi vi è il diritto di voto. A differenza del debito, non vi è una scadenza determinata in un contratto. Inoltre i possessori di questi strumenti hanno diritto solamente ai flussi residuali operativi, poiché non vi è l'obbligo di corrispondere canoni periodici a titolo di interesse. Di conseguenza, anche in caso di fallimento e liquidazione, saranno gli ultimi ad essere rimborsati per le risorse investite. Infine non vi è il vantaggio della deducibilità fiscale.

Il patrimonio netto racchiude molte sottocategorie.

La prima è il capitale proprio o capitale di rischio, costituito dalle risorse inizialmente versato nel momento della costituzione e dagli eventuali utili accantonati nel corso degli anni.

Vi sono poi le azioni, ossia titoli che possono essere emessi solamente da società quotate, o che sono in procinto di farlo. Nel primo caso, il prezzo al quale i titoli sono venduti sarà il valore di mercato delle azioni già in circolazione; nel caso in cui una società faccia la sua prima emissione poiché ha deciso di quotarsi, vi sarà un'Offerta Pubblica Iniziale (IPO), nella quale il prezzo viene stimato da una banca di investimento. Una società può avere diverse categorie di azioni, all'interno di ognuna delle quali tutte le azioni devono essere uguali ed offrire gli stessi diritti: oltre alle azioni ordinarie, vi possono essere ad esempio azioni privilegiate, nelle quali vi è un privilegio nella ripartizione degli utili (dividendo minimo garantito) ma hanno diritto di voto limitato alle sole assemblee straordinarie, o le azioni di risparmio, le quali danno diritti patrimoniali privilegiati, in quanto i possessori hanno diritto ad un dividendo maggiorato, ma non hanno alcun diritto di voto in nessun assemblea.

[35] Nello specifico, fino al 2013, la deducibilità dei canoni di leasing per i beni mobili si applicava per non meno dei 2/3 del periodo di ammortamento; per i beni immobili per un periodo compreso tra 11 e 18 mesi. Con la Legge di Stabilità 2014 (L. 147/2013), invece, sono state apportate alcune modifiche: per i beni mobili, i canoni sono deducibili per la metà del periodo di ammortamento mentre per gli immobili i canoni sono deducibili interamente per almeno 12 anni.

Quando una società non è quotata, oppure è di nuova costituzione e non riesce a raccogliere facilmente capitale, non riuscendo così ad avere fondi sufficienti per finanziare gli investimenti, può ottenere risorse attraverso il ricorso al *venture capital* o al *private equity*.

I venture capitalist sono soggetti che conferiscono capitale di rischio alle imprese start up, ovvero imprese che si trovano all'avvio della propria attività. Nel caso di private equity, invece, il capitale di rischio viene apportato in imprese già costituite ma che necessitano di capitali per riuscire ad avviare una strategia di crescita. In entrambi i casi, a tali soggetti viene conferita una quota della proprietà dell'impresa, in cambio tuttavia di un rischio elevato sia di tipo operativo, poiché non si ha la certezza del successo nell'entrata nel mercato dell'impresa, sia finanziario, poiché l'investitore non sa se riuscirà a recuperare il capitale investito.

Grazie a questi fondi le imprese riescono a colmare i propri equity gap, ossia fabbisogni finanziari dovuti alla carenza di finanziamenti concessi alle imprese in fase di avvio. Rappresentano perciò un compromesso tra il fabbisogno dell'impresa, da un lato, e la disponibilità di risorse da parte di soggetti in cerca di nuove opportunità di guadagno su cui scommettere.

All'interno del capitale netto vi sono infine strumenti derivati, ossia contratti il cui prezzo è basato sul valore di mercato di un altro strumento finanziario, definito sottostante, ossia le azioni nel caso delle società. Nello specifico vi possono essere i *warrant* e i *contingent value right.*

I warrant sono titoli che conferiscono al possessore, in cambio del pagamento immediato di un prezzo, per un determinato periodo di tempo, il diritto di acquistare, ad un prezzo prefissato, un certo numero di azioni. La società in questo modo ha il vantaggio di poter disporre nell'immediato di una somma di denaro, data dal prezzo pagato per il titolo, riuscendo a posticipare l'emissione di azioni al futuro, se i possessori decidono di esercitare il diritto di acquisto. Una società ha convenienza ad emettere questi titoli quando è sopravvalutata, poiché riuscirà a fissare prezzi contrattuali elevati; nel futuro, accorgendosi della sopravalutazione, il mercato rivaluterà i valori a ribasso e, nel caso il possessore decidesse di esercitare, riuscirebbe ad incassare un prezzo per le azioni più elevato di quello corrente.

I contingent value right hanno una struttura simile ai warrant ma, al contrario, conferiscono al possessore il diritto a vendere ad un prezzo prefissato le azioni in proprio possesso. All'impresa conviene emettere questi strumenti quando è sottovalutata: riuscirà a fissare un prezzo di vendita inferiore a quello che riuscirà a pagare nel caso il possessore deciderà di esercitare il proprio diritto. Come per i warrant, anche questi strumenti consentono una disponibilità immediata di denaro, con il cambiamento patrimoniale possibile solamente in via posticipata.

La terza e ultima categoria di finanziamenti esterni è rappresentata dalle fonti ibride. Si tratta di strumenti che posseggono sia caratteristiche del debito sia caratteristiche del capitale netto. I principali strumenti ibridi utilizzati dalle aziende sono:

a) *Obbligazioni convertibili*: hanno le caratteristiche delle obbligazioni, poiché periodicamente pagano cedole di interessi, anche se più piccole rispetto a quelle tradizionali, ma al termine invece di ricevere denaro come rimborso viene consegnata una predeterminata quantità di azioni. Durante tutto il periodo del contratto, il possessore ha un opzione di conversione che può esercitare nel momento per lui più redditizio, ovvero quando il prezzo delle azioni aumenta;
b) *Azioni privilegiate*: hanno caratteristiche del capitale netto poiché i pagamenti periodici non sono fiscalmente deducibili, non hanno una durata definita contrattualmente ed in caso di fallimento i possessori hanno diritto al rimborso in via residuale; hanno caratteristiche del debito poiché l'impresa deve ai possessori pagamenti periodici (solo in caso di insufficienza di fondi si parla di dividendi cumulabili, ossia pagati in periodi successivi);
c) *Obbligazioni con opzioni*: sono obbligazioni nelle quali i pagamenti periodici sono collegati ad un sottostante (ad esempio, le obbligazioni indicizzate alle materie prime collegano il pagamento della quota capitale e degli interessi all'andamento del prezzo delle materie prime).

2.2.2 Struttura finanziaria e massimizzazione del valore d'impresa

L'attività operativa di ogni impresa ha come finalità principale la massimizzazione del valore complessivo. Ogni progetto, investimento e decisione deve perseguire questo

scopo e per fare ciò necessita di risorse finanziare a sostegno. I manager devono essere in grado di raccogliere mezzi finanziari idonei, per riuscire ad attivare le decisioni strategiche e gestionali del proprio business. Di estrema importanza risulta essere perciò l'analisi della struttura finanziaria, ovvero riuscire ad individuare una possibile suddivisione delle fonti tra mezzi propri e mezzi di terzi, in grado di massimizzare il valore.

Tutti gli studi che hanno affrontato questo tema hanno cercato di capire se esista una struttura ottimale, che ogni impresa può adottare con la sicurezza di non distruggere il valore a disposizione.

Esistono molteplici fattori da tenere in considerazione quando si cerca di scegliere la composizione delle proprie fonti: la normativa fiscale, l'asimmetria informativa ed i costi di agenzia, che rendono il mercato imperfetto ed operano come frizioni. La letteratura finanziaria offre diverse teorie incentrate sulla capital structure, ognuna delle quali adotta come presupposti alcuni di questi aspetti.

In questo paragrafo verranno presentate le principali teorie[36]: partendo dal teorema di Modigliani e Miller, applicato ai mercati perfetti, si passerà poi alla teoria del Trade off e alla teoria dell'ordine di scelta, le quali cercano di individuare una soluzione in mercati non del tutto efficienti.

2.2.2.1 *Modigliani e Miller e la teoria dell'irrilevanza*

La teoria moderna sulla struttura finanziaria inizia con gli studiosi Modigliani e Miller, che nel 1958 pubblicarono il loro primo articolo, che ancora oggi è uno dei pilastri della finanza aziendale, in cui sviluppano un modello a dimostrazione dell'irrilevanza della struttura finanziaria. Essi sostengono che, qualsiasi mix di fonti i manager adottino, questo non andrà ad intaccare il valore d'impresa, poiché il capitale impiegato negli investimenti ed il suo rendimento sono indipendenti dalle modalità di raccolta delle risorse necessarie per attuarli.

[36] Myers S.C. (2002), "Financing of corporations", *Handbook of the Economics of Finance*.

Questo teorema poggia su alcune ipotesi molto rigide, senza le quali l'irrilevanza non potrebbe sussistere, che possono essere raggruppate nella nozione generale di efficienza dei mercati. Nello specifico esse sono:

- Non c'è tassazione
- Non ci sono costi di transazione
- Perfetta razionalità degli operatori economici, per cui non si creano problemi di agenzia
- Non c'è asimmetria informativa tra il management ed il mercato

Verificate queste assunzioni, si individuano due proposizioni nel teorema.

La Proposizione I afferma che il valore di un'impresa priva di debito è uguale al valore di un'impresa indebitata:

$$W_U = W_L$$

ossia la struttura finanziaria adottata non ha alcun impatto sul valore complessivo disponibile per gli azionisti.

Se il valore di mercato delle imprese non varia in base alle decisioni di finanziamento, allora non vi è per gli investitori alcuna possibilità di arbitraggio, cioè non hanno convenienza ad investire in una società indebitata piuttosto che in una priva di debito poiché il rendimento che possono ottenere è sempre lo stesso.

La Proposizione II afferma infatti che il rendimento del capitale investito complessivo è costante, anche in seguito a variazioni nelle quantità di debito e equity. Il costo medio ponderato del capitale aziendale, ovvero il rendimento atteso dagli investitori nel complesso (ponderato poiché dipende in parte dalle aspettative degli azionisti ed in parte dal costo del debito), è espresso dalla formula:

$$WACC = R_D \times (D/V) + R_E \times (E/V)$$

Poiché cambiamenti nella struttura finanziaria non vanno a modificare sul valore dell'impresa, allora nemmeno la remunerazione richiesta dagli impieghi delle risorse può modificarsi: WACC coincide con la redditività operativa generata dal business (R_o), che risulta essere sempre costante.

In conseguenza a questa proposizione, si può anche ricavare il rendimento atteso dagli azionisti (R_E). Poiché in un'impresa priva di debito questo coincide sempre con la redditività operativa, e questa coincide con WACC, allora si può affermare che la redditività attesa dagli azionisti, cioè quella dei mezzi propri, è:

$$R_E = R_O + (R_O - R_D) \times D/E$$

Essa è correlata positivamente con il livello di indebitamento. Ad un aumento della componente debito, corrisponderà perciò sempre un aumento di R_E. La spiegazione a questo effetto è che il debito introduce un maggiore rischio che gli azionisti devono sopportare, che si traduce in una maggiore redditività. Il debito mette, infatti, gli azionisti in maggiore difficoltà poiché in caso di tensioni economiche o di dissesto, i loro interessi verranno considerati solamente dopo che tutti i debitori sono stati rimborsati.

La Figura 2.2 mostra nel complesso come i rendimenti presenti nell'azienda dipendono dal livello di indebitamento, evidenziando come solamente il rendimento atteso dagli azionisti, a causa dell'effetto leva del debito, sia influenzato da quest'ultimo.

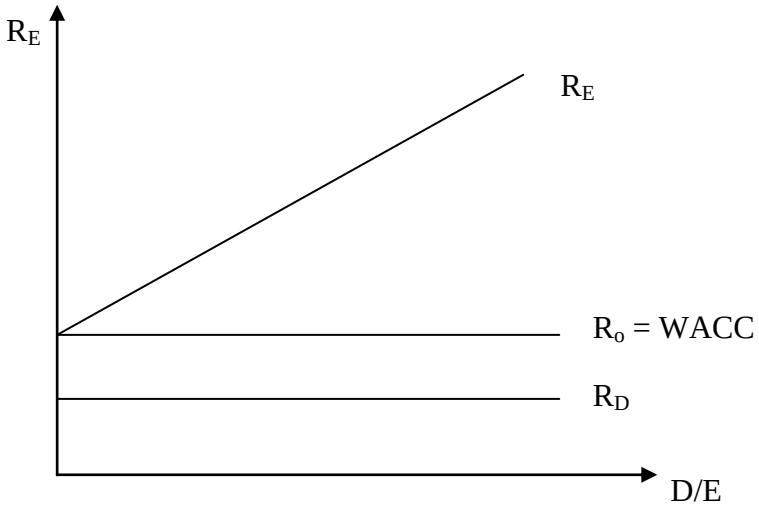

Figura 2.2 - Costo dell'equity, costo del debito e costo medio ponderato del capitale

2.2.2.2 *La teoria del Trade Off*

Nonostante la sua estrema importanza, la teoria dell'irrilevanza non considera molti fattori che nella realtà con la loro presenza rendono i mercati non così perfetti.

La teoria del Trade Off parte infatti dalla constatazione che le imprese devono sopportare molti costi che vanno ad erodere il valore complessivo. Nello specifico la teoria analizza l'impatto che ha la presenza di tassazione sui redditi prodotti e la presenza di costi legati alla presenza del debito (i cosiddetti costi del dissesto).

Le società pagano sui loro profitti delle imposte, che costituiscono un obbligo inderogabile. L'imposizione fiscale è indipendente da come un'impresa decide di finanziarsi; infatti, le tasse sono da versare sia nel caso in cui la società sia composta dal solo capitale netto, sia nel caso di indebitamento.

Tuttavia la presenza del debito comporta un vantaggio: gli oneri finanziari sono infatti deducibili, ovvero vanno a ridurre la base imponibile per il calcolo dell'imposta, creando il cosiddetto "scudo fiscale". Esso è una parte di valore aggiuntiva poiché rappresenta le minori imposte che una società indebitata paga rispetto ad una *all equity*. Il valore di un'impresa *levered*, perciò, risulterà maggiore poiché sarà dato dalla somma del valore *unlevered* e dello scudo fiscale.

L'immediata conseguenza di questo effetto è che un'impresa dovrebbe finanziarsi solamente con il debito, per riuscire ad ottenere il massimo dei benefici fiscali.

La presenza di debito, tuttavia, comporta anche valori di segno opposto: una società può infatti trovarsi in difficoltà nel far fronte ai pagamenti periodici, che rappresentano impegni contrattuali ai quali non può sottrarsi ed incorrere in un "financial distress", che potrebbe portare col tempo al fallimento. Questi valori sono i cosiddetti "costi del dissesto", ossia quei costi che si manifestano quando le probabilità di fallimento aumentano, andando a ridurre il valore complessivo.

Essi possono essere divisi in due categorie:

- Costi diretti: sono quelli legati alla procedura concorsuale. Si ritrovano perciò tutte le spese legali, dalle parcelle degli avvocati alle perizie di esperti per valutazioni d'impresa, e tutte quelle spese amministrative per la gestione dei documenti;
- Costi indiretti: sono quei costi che non si manifestano come vere e proprie uscite monetarie. Le difficoltà finanziarie possono peggiorare l'immagine dell'impresa con la conseguente perdita di importanti clienti e fornitori che si traduce in perdita di quote di mercato e vantaggi competitivi. Inoltre tra i portatori di interessi possono nascere problemi di agenzia, ossia in un momento di tensione economica gli stakeholder possono essere portati ad effettuare scelte a protezione dei propri interessi anche a scapito del valore d'impresa: rientrano in questo gruppo i costi da sottoinvestimento, iperinvestimento e "milking the property" (già analizzati nello specifico nel capitolo 1).

La teoria del Trade Off, nel considerare sia gli aspetti positivi sia quelli negativi, afferma che esista una struttura finanziaria ottimale capace di massimizzare i vantaggi dell'indebitamento e di minimizzare invece i costi. Il valore a disposizione degli stakeholder sarà massimizzato solamente i benefici legati allo scudo fiscale sono trovano bilanciamento con i costi del dissesto.

Il valore di un'impresa *levered* dato dal valore *unlevered* più il valore attuale dei benefici fiscali, dovrà perciò ridursi di un ammontare pari al valore attuale dei costi del debito:

$$W_L = W_U + VA(\text{scudo fiscale}^{37}) - VA(\text{costi del dissesto})$$

L'impresa è perciò in grado di individuare la quantità di debito e di capitale netto in grado di massimizzare il valore: dovrà aumentare il debito fino al punto in cui i benefici marginali eguagliano i costi marginali.

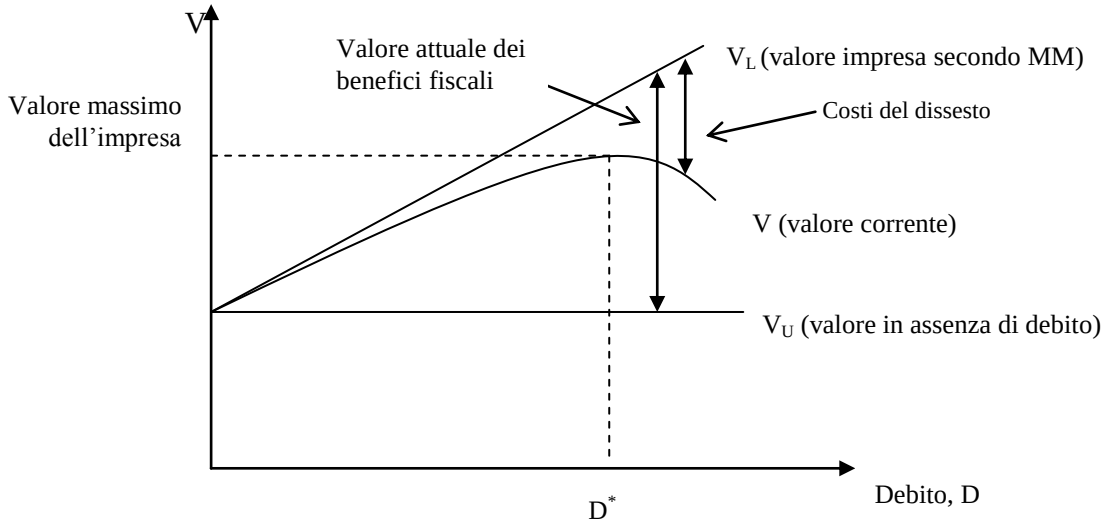

Figura 2.3 - Ammontare ottimale del debito e valore d'impresa

Dalla Figura 2.3 si può notare che, quando un'impresa emette una piccola quantità di debito, il valore attuale dei costi del dissesto è minimo, poiché è minima la probabilità di fallimento. Tuttavia, a partire da un certo livello di indebitamento, il valore attuale di

[37] Il valore dello scudo fiscale è calcolato come:
SCUDO FISCALE = R_D x D x $(1 - T_C)$,
dove R_D è il tasso di rendimento atteso dai creditori, D è l'ammontare di debito posseduto dalla società e T_C è l'aliquota fiscale societaria.

questi costi cresce ad un tasso crescente fino ad eguagliare il valore dei benefici (questo è il punto ottimo D*). Passato questo punto, i costi del fallimento aumentano più velocemente dei benefici, causando una riduzione del valore d'impresa.
Nonostante affermi l'esistenza di una struttura finanziaria ottimale, la teoria non è riuscita ad identificare una formula che riesca ad individuare il punto ottimo, a causa delle difficoltà che si incontrano nel quantificare i costi del dissesto ed i benefici.

2.2.2.3 *La Pecking Order Theory*

La Pecking Order Theory, pubblicata da Myers e Majluf nel 1984, sposta l'attenzione su altri problemi presenti nel sistema finanziario. Innanzitutto, essa non sostiene l'esistenza di una struttura ottima a cui aspirare e da tenere come benchmark, ma individua delle linee guida per capire quando sia da preferire un finanziamento tramite debito o tramite equity.
Come la teoria del Trade Off, anche la teoria dell'Ordine di scelta ha come punto di partenza la constatazione che i mercati non sono perfettamente efficienti. Nello specifico essa afferma che nei mercati di capitali vi sia la presenza di asimmetria informativa. I manager delle aziende dispongono di informazioni più precise rispetto agli investitori presenti sul mercato, con la conseguenza che quest'ultimi non hanno una conoscenza completa per poter analizzare le possibilità di impiego dei propri risparmi. Nel momento in cui valutano il valore degli strumenti aziendali, sono portati a commettere errori di pricing arrivando a sottovalutare o ad sopravalutare il prezzo dei titoli.
La teoria afferma che per l'impresa è più conveniente emettere nuove azioni quando il loro prezzo è sopravvalutato dal mercato, mentre le converrà emettere nuovo debito quando vi è sottovalutazione.
Nel momento in cui una società annuncia l'emissione di nuovi titoli azionari, infatti, gli investitori presenti sul mercato percepiscono questa negativamente, poiché la vedono come un segnale che le prospettive dell'impresa non sono buone. Quando un investimento viene finanziato tramite debito, nel caso abbia successo e produca elevati flussi di cassa, avendo i creditori un pagamento fisso, gli azionisti riceveranno un

profitto maggiore. Se invece lo stesso investimento viene finanziato con una nuova emissione di azioni, il profitto degli azionisti originari sarà minore, poiché i guadagni saranno suddivisi su un numero maggiore di investitori. Quindi, solo i manager che prevedono un rendimento non troppo elevato dai loro investimenti, hanno convenienza a raccogliere nuovo equity, poiché si presume agiscano nell'interesse degli azionisti[38]. Il mercato, a conoscenza di questi meccanismi interni alle società, reagirà di conseguenza ad ogni loro annuncio, non avendo informazioni sufficienti per capire quali siano invece le vere motivazioni.

L'ordine di preferenze sulle modalità di finanziamento è perciò il seguente:

1) *Autofinanziamento*: i manager preferiscono innanzitutto utilizzare i fondi interni disponibili, formati liquidità derivante da utili non distribuiti, i quali non hanno un costo di utilizzo;
2) *Debito*: nel momento in cui non si hanno a disposizione risorse interne, e si necessità di fondi per intraprendere nuovi investimenti, ai manager conviene raccogliere debito. In assenza di probabilità di dissesto, risulta essere lo strumento più sicuro e di più certo rimborso, poiché i rating sono buoni e di conseguenza i tassi di interesse non saranno troppo elevati;
3) *Titoli ibridi* (debito convertibile o azioni privilegiate)
4) *Equity*: rappresenta l'ultima possibilità, utilizzata soprattutto nei casi in cui è alta la probabilità di fallimento.

In conclusione, questa teoria non arriva a definire un rapporto di indebitamento ottimale: il debito è legato negativamente alla redditività dell'impresa. Come emerso anche da ricerche empiriche, le imprese più redditizie risultano infatti essere quelle che fanno meno ricorso al debito poiché, avendo a disposizione maggiori fondi interni, non necessitano di finanziamenti esterni[39].

---

[38] La Pecking Order Theory non considera infatti eventuali conflitti di agenzia e comportamenti opportunistici che i manager potrebbero adottare, a scapito degli azionisti e di tutti gli altri stakeholder aziendali.

[39] Myers S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, vol. 39, pp. 575-592.

2.2.2.4 *La teoria del Market Timing*

La teoria del Market Timing vede i suoi sviluppi in tempi molto più recenti, grazie agli studi di Baker e Wurgle[40]. Essi partono sempre dal presupposto che vi siano difficoltà per gli investitori e per i manager nel poter valutare correttamente il valore dei titoli dell'impresa. Nonostante la spiegazione a ciò sia sempre stata l'asimmetria informativa, questa teoria considera anche un altro aspetto molto importante: seguendo il filone della finanza comportamentale, Baker e Wurgler fondano i loro studi sull'idea che gli investitori presenti sul mercato dei capitali, a causa di distorsioni del processo valutativo, possano effettuare valutazioni non del tutto razionali ed efficienti dei valori dei titoli azionari di un'impresa[41]. Tutto ciò porta a situazioni di mispricing, in cui il valore di mercato non coincide con il reale valore del titolo, dato dal valore dei flussi di cassa attualizzati.

Date questi scostamenti di valori, i titoli possono talvolta essere sopravvalutati o sottovalutati. La teoria, partendo proprio da questa assunzione, sostiene che le imprese hanno convenienza ad emettere nuove azioni quando queste hanno un valore alto (sono sovrastimate), mentre dovrebbe effettuare operazioni di riacquisto quando i prezzi sono più bassi (ossia sono sottovalutati). In questo modo i manager riuscirebbero a sfruttare le fluttuazioni del costo dell'equity in relazione al costo delle altre forme di finanziamento.

La differenza rispetto alle teorie precedenti è che qui l'unico fattore che guida i manager nelle scelte di struttura finanziaria sia il divario di valori dei titoli, e non un livello ottimale di indebitamento o l'asimmetria di informazioni.

Le scelte di capital structure non sono perciò guidate da livelli ottimali di indebitamento, come nella teoria del trade off, o da preoccupazioni riguardo a quale segnale una determinata decisione invierebbe al mercato, come nella teoria del pecking order, o dall'esistenza di asimmetrie informative, ma solamente dal divario tra i valori. Il management è portato a seguire perciò il trend di mercato, ovvero asseconda le

[40] Baker M. e Wurgler J. (2002), "Market timing and capital structure", *The Journal of Finance*.

[41] Baker e Wurgler sostengono anche il mispricing non sia dovuto necessariamente a distorsioni comportamentali degli investitori, ma possa essere solamente una percezione dei manager, che li porta comunque a seguire le scelte descritte dalla teoria.

proprie scelte in base a ciò che il mercato in un determinato momento preferisce, per motivi non sempre razionali.

2.3 L'*overconfidence* nelle politiche finanziarie

La suddivisione della struttura finanziaria tra risorse liquide, equity e debito, nella letteratura tradizionale è stata analizzata dalle teorie del Trade Off e dell'ordine di scelta. Le applicazioni pratiche della teoria di Modigliani e Miller, i quali hanno dimostrato che la struttura del capitale di una società non influenza il suo valore in assenza di tassazione, rischio, costi di fallimento ed asimmetria informativa, hanno dimostrato che le assunzioni non possono valere nel mondo reale e hanno posto le basi per nuove spiegazioni. La teoria del Trade Off afferma che il debito è una fonte più economica di il finanziamento a causa della deducibilità fiscale, ma diventa più costoso attraverso una maggiore leva finanziaria, che aumenta il rischio finanziario della società che deve pagamenti regolarmente (a differenza del patrimonio netto): la divisione ottimale tra debito e capitale si ottiene perciò bilanciando questi due aspetti.

La teoria dell'ordine di scelta, invece, si basa sul fatto che i dirigenti tipicamente desiderano inviare segnali positivi della loro società: la prima fonte di finanziamento è rappresentata da utili non distribuiti (autofinanziamento), seguiti dal debito e poi dal patrimonio netto. L'emissione di debito invia un segnale positivo poiché segnala al mercato che l'impresa è fiduciosa nella sua capacità di ripagare regolarmente il debito, mentre l'emissione di equity comporta che l'impresa è sopravvalutata e che vi sarà un futuro calo dei prezzi dei titoli.

Tuttavia, entrambe le teorie si focalizzano solamente sui benefici del debito e del capitale netto, senza prendere in considerazione le caratteristiche personali dei manager, che possono comunque influenzare le decisioni finanziarie.

Un ruolo chiave dei manager è quello di stimare incognite aziendali future (come ad esempio la domanda, i flussi di cassa, la concorrenza) e di utilizzare quest'ultime come input per la pianificazione delle politiche aziendali. Questo compito è ostacolato dall'*overconfidence*, ossia gli amministratori mostrano questo bias nelle loro stime, prevedendo distribuzioni di probabilità troppo "strette". Ciò accade perché

sopravvalutano la propria capacità di predire il futuro o perché sottovalutano la volatilità degli eventi casuali.

I manager *overconfident* sovrastimano la precisione delle proprie conoscenze e sottostimano la varianza dei processi caratterizzati dal rischio.

Il punto di partenza di tutti gli effetti che l'*overconfidence* ha sulle politiche finanziarie, è il modo in cui questo bias infetta il processo decisionale degli individui alla base di ogni scelta. In particolare, due sono i modi in cui questo avviene:

1) Un manager *overconfident* sottostima la volatilità dei flussi di cassa futuri, ossia si aspetta flussi maggiori di quelli che in realtà potrà ottenere;
2) Un manager *overconfident* utilizza tassi di sconto troppo bassi, quando deve valorizzare i flussi di cassa. Questo effetto è supportato dal modello dell'asset pricing, che collega la volatilità e l'incertezza ai rendimenti attesi. Essi potrebbero perciò utilizzare tassi di sconto troppo bassi, sia se percepiscono la volatilità come troppo bassa, sia se sottovalutano l'ambiguità, vale a dire, sono troppo sicuro di sé riguardo il modello di business e i parametri che generano flussi di cassa delle loro imprese. Recenti modelli teorici di asset pricing sostengono che gli agenti economici chiedono un premio per il rischio più elevato quando non sono sicuri circa il modello o i parametri che generano i rendimenti: una minore ambiguità è associata perciò a rendimenti attesi più bassi (Anderson, Hansen, and Sargent, 2000; Cagetti, Hansen, Sargent, and Williams, 2002; Hansen and Sargent, 2001; Epstein and Schneider, 2002; Maenhout, 2004).

Tutte le politiche aziendali riflettono queste convinzioni dei manager, in particolar modo le decisioni di natura finanziaria. Di seguito verranno, infatti, analizzate le conseguenze in riferimento ad ogni tipologia di fonte di finanziamento dei manager.

2.3.1 Sopravalutazione dell'equity

I manager *overconfident* credono che gli investitori sottostimino il valore dei loro progetti, e di conseguenza, attribuiscano ai titoli della società un prezzo non corretto.

Ipotizzando per semplicità l'assenza di attriti nello scenario descritto (ad esempio, costi di fallimento, costi di agenzia, tassazione, ecc), l'amministratore cercherà di massimizzare la ricchezza degli azionisti sfruttando la loro percezione di mispricing del mercato. Infatti essi agiscono sotto la convinzione che il mercato sottovaluti il valore dell'equity, ovvero il prezzo attribuito alle azioni sia troppo basso.

Merton (1974) valorizza l'equity come una *call option* sugli assets dell'impresa con un prezzo di esercizio pari al valore facciale del debito. La bassa volatilità percepita ha due effetti sul valore del capitale netto: il primo è un effetto diretto sulle componenti della call option, ossia una bassa volatilità significa un basso prezzo di esercizio; il secondo è che una bassa volatilità aumenta indirettamente il valore dell'opzione, attraverso il valore del sottostante. La bassa volatilità si traduce in un più basso tasso di sconto, che a sua volta aumenta il valore attuale dei flussi, con la conseguenza di aumentare il valore del sottostante.

Un'ulteriore spiegazione alla preferenza dei manager di non emettere equity come una delle prime alternative di fonte di finanziamento, risiede nella volontà di non diluire i diritti vantati dagli azionisti attuali (inclusi il management e i dipendenti in possesso di stock options)[42]. Questo fattore rappresenta spesso, in assenza di fondi interni e capacità di raccogliere debito, uno dei motivi principali per il quale progetti profittevoli non vengono intrapresi. Si supponga, ad esempio, di avere un progetto con un VAN percepito di 100 milioni di euro, che richiede un finanziamento iniziale di 150 milioni di euro; i manager percepiscono il valore di mercato dell'equity come un terzo del valore intrinseco, e l'impresa non ha fondi interni e possibilità di raccogliere capitale di debito. Il valore intrinseco di un emissione di 150 milioni in capitale netto sarebbe perciò 450 milioni, e, di conseguenza, vi sarebbe un trasferimento di ricchezza dai vecchi ai nuovi azionisti di 300 milioni (300 = 450 – 150). I manager preferiscono non diluire il valore a disposizione degli azionisti esistenti: i 300 milioni, che rappresentano il costo di "diluizione", superano il valore del progetto di 100, cosicché il VAN netto percepito risulta essere -200, conducendo ad un rifiuto ad intraprendere tale investimento.

Poiché l'emissione di titoli risulta essere troppo costosa, i manager *overconfident* preferiscono utilizzare come prima scelta le risorse prodotte internamente dall'impresa,

[42] Shefrin (2001) pag. 98

mostrando la tendenza a seguire la teoria del Pecking Order[43]. Tuttavia, questo porta gli investimenti ad avere una dipendenza alle risorse interne dell'impresa, nel fenomeno cosiddetto della "sensibilità ai flussi di cassa". In presenza di *overconfidence*, che porta a percezioni errate dei VAN dei progetti, questo fenomeno può avere conseguenze anche negative. Infatti, in imprese in cui vi sono grandi disponibilità di flussi di cassa, i CEO decidono di intraprendere progetti che realmente hanno un VAN negativo. L'*overconfidence* porta, infatti, a sopravvalutare i flussi di cassa di un progetto e a sottostimare, invece, il rischio, con la conseguenza che il VAN finale viene sovrastimato, e risulta essere positivo anche in casi in cui non lo è. La presenza di flussi di cassa disponibili, diventa distruttiva per l'azienda: nonostante essi percepiscano il valore dell'equity come sottostimato, e quindi non vogliano reperire risorse esterne, riusciranno ad intraprendere comunque l'investimento. Al contrario, in imprese con poca disponibilità di flussi, il voler finanziare i propri progetti solamente con risorse interne, può portare a rifiutare progetti a VAN positivo, che avrebbero potuto creare valore per l'impresa e tutti i portatori di interessi.
In aggiunta, la necessità di flussi interni per poter finanziare gli investimenti, conduce spesso a rivedere le politiche dei dividendi, ossia i manager *overconfident* alimentano i fondi interni non distribuendo dividendi o comunque riducendo gli utili distribuiti agli azionisti.

2.3.2 Emissione di debito

Quando l'impresa esaurisce o non ha a disposizione risorse interne, ma ha progetti a valore positivo da finanziare, è costretta a reperire i finanziamenti necessari all'esterno dell'impresa nel mercato dei capitali: si troverà di fronte alla scelta se raccogliere capitale di debito oppure capitale proprio.
A causa della loro percezione di equity sottovalutato dal mercato, la prima opzione che i manager seguiranno sarà quella del debito.

[43] A differenza della tradizionale teoria dell'ordine di scelta, che prevede manager razionali, in presenza di overconfidence cambiano i presupposti: un manager razionale, infatti, è portato a seguire un ordine di preferenze a causa dell'asimmetria informativa tra lui ed il mercato; un manager overconfident, invece, deve queste sue preferenze alle errate percezioni e valutazioni dei valori di mercato.

In uno dei suoi articoli, Fairchild[44] sviluppa un modello in cui l'*overconfidence* ed i problemi di agenzia si combinano, influenzando le decisioni finanziarie dei manager riguardanti la raccolta di capitale di debito. In particolare individui due situazioni.

Nel primo caso, l'emissione di debito si lega al fenomeno del cosiddetto "*managerial shirking*", ossia il sottrarsi all'esercitare il business con il massimo dell'impegno: il manager emette debito come azzardo morale, ossia come un espediente per aumentare il coinvolgimento nella gestione (l'aumento previsto delle difficoltà finanziarie legate al rimborso del debito, spinge ad un livello di sforzo superiore). Questo viene amplificato dall'*overconfidence* che porta i manager a sovrastimare le proprie abilità , ed a sottostimare i costi del dissesto. In questa prima situazione, perciò, vi è una relazione positiva tra l'*overconfidence* e la presenza di debito tra le passività finanziarie.

Nel secondo caso, invece, Fairchild individua una relazione negativa tra l'*overconfidence* e il grado di leva finanziaria. Il punto di partenza è il problema della sensibilità ai flussi di cassa, ossia in presenza di fondi interni disponibili, i manager intraprendono molti più investimenti, anche distruttivi di valore. In questa situazione l'*overconfidence* può tradursi in una diminuzione del debito: il manager razionale sa che il nuovo progetto non è positivo ed preferisce reperire un elevato livello di debito, per impegnarsi a non investire in quel progetto; il manager *overconfident*, invece, sovrastima i flussi futuri e percepisce il progetto come profittevole, finendo col preferire impiegare i flussi in quel progetto piuttosto di raccogliere debito.

Entrambe le situazioni si basano a loro volta sulla visione dinamica delle scelte finanziarie, adottata da Damodaran (2001). Egli sostiene, infatti, che le decisioni sulla struttura del capitale riguardanti il grado di leverage non sono statiche, ma devono seguire il ciclo di vita della società. Quando le imprese sono giovani (primi anni di attività), dovrebbero utilizzare un basso livello di indebitamento, al fine di avere maggiori flussi di cassa per intraprendere nuovi progetti, invece di utilizzarsi per rimborsare gli oneri del debito. Nelle prime fasi di vita, infatti, l'azienda ha davanti a sé maggiori possibilità di crescita e, di conseguenza, maggiori investimenti disponibili.

Quando le imprese si trovano nelle ultime fasi del ciclo di vita, invece, le opportunità di sviluppo sono molto più ridotte, ed inoltre i problemi di azzardo morale legati ai progetti esistenti possono essere elevati: queste imprese dovrebbero perciò avere un

[44] Fairchild R. (2007), "Managerial overconfidence, agency problems, financing decisions and firm performance", *University of Bath School of Management.*

livello di debito più elevato. Il grado di leva finanziaria dovrebbe perciò avere un andamento crescente: da un livello ridotto, dovrebbe crescere con il proseguire del ciclo di vita.

Sotto questa teoria, l'*overconfidence* porta al fenomeno denominato da Fairchild *excessive life-cycle debt sensitivity due to managerial overconfidence*: al contrario di un manager razionale, il quale sceglie sempre un livello medio di debito (da un lato, basso abbastanza da poter intraprendere progetti a VAN positivi, dall'altro elevato per ridurre le possibilità di intraprendere progetti negativi), un manager *overconfident* adotta bassi livelli nelle prime fasi del ciclo di vita, mentre elevati nelle fasi finali.

Le ricerche di psicologia hanno dimostrato che l'*overconfidence* aumenta con l'età e l'esperienza. Le imprese giovani sono più frequentemente gestite da dirigenti inesperti, che sono quindi meno affetti da questo bias, mentre in quelle più grandi ed affermate sul mercato, i manager sono più anziani ed hanno più esperienze passate alle spalle che aumenta il loro grado di sicurezza in sé stessi.

La Figura 2.4 mostra le differenze tra una situazione razionale e una *overconfident*, con il proseguire del ciclo di vita.

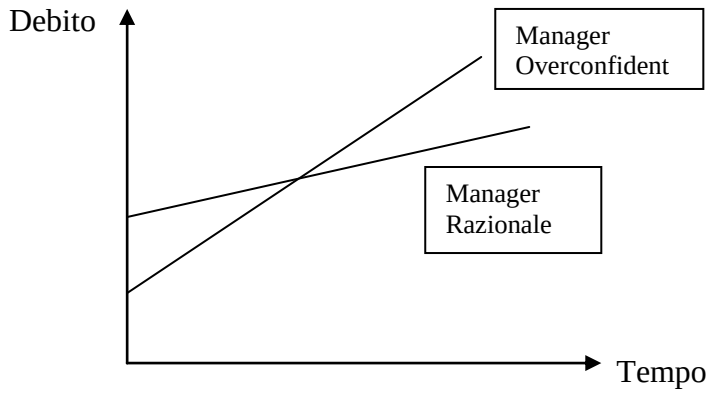

Figura 2.4 - L'effetto dell'overconfidence manageriale sul Life-cycle Debt

Fairchild conclude che gli effetti di queste scelte finanziarie sul valore dell'imprese possono essere non del tutto prevedibili, a causa del maggiore impegno che i manager potrebbero adottare in seguire alle loro scelte. Quando la relazione tra *overconfidence* e debito è positiva, il valore potrebbe diminuire a causa dell'aumento della probabilità di

fallimento. Tuttavia, questo effetto potrebbe essere capovolto, nel caso in cui i manager abbiano maggiori sforzi, riuscendo a condurre una gestione che continua a creare valore. Allo stesso modo, quando la relazione è invece negativa, un investimento che dalle valutazioni preliminari risultava solamente agli occhi dei manager profittevole, mentre realmente il VAN era negativo, potrebbe rivelarsi produttivo di valore grazie sempre al maggiore impegno adottato nel seguirlo.

Malmendier e Tate nelle loro ricerche, dopo aver dimostrato come l'emissione di debito sia preferita dai manager *overconfident* a quella di equity, sostengono che, in accordo con la preferenza all'autofinanziamento rispetto al finanziamento esterno, l'emissione di debito tenda ad essere più conservativa rispetto a dirigenti razionali. In questo modo non vengono sfruttanti a pieno i benefici dello scudo fiscale.

Le loro ricerche saranno approfondite nel capitolo 3, in cui verrà riprodotta un'analisi in linea con quella da loro proposta.

2.3.3 Riacquisto di azioni

I manager *overconfident*, percependo le proprie imprese come sottovalutate, tendono a lanciare programmi di riacquisto di azioni in misura maggiore con l'obiettivo di fissare la discrepanza tra i valori.

Studi precedenti propongono varie ipotesi per spiegare perché le imprese dovrebbero impegnarsi in programmi di riacquisto di azioni.

La prima è l'eccesso di capitale, ovvero le imprese che hanno liquidità in eccesso possono distribuirla ai soci riacquistando i titoli in loro possesso (Easterbrook 1984; Jensen 1986). Rispetto alla distribuzione di dividendi, il riacquisto possiede una maggiore flessibilità nella distribuzione e maggiori vantaggi fiscali, ed è per questo che viene preferito.

La seconda ipotesi presuppone asimmetria informativa tra il management e gli investitori esterni, la quale porta ad una sottovalutazione delle quote azionarie. Secondo questa logica, il mercato interpreta il riacquisto come un segnale che i titoli sono sottovalutati, ed un annuncio di tale operazione porterà un significativo ed anomalo rialzo negli anni successivi (Ikenberry, 1995).

Una terza motivazione è che le imprese utilizzano il riacquisto di azioni per raggiungere una struttura finanziaria ottimale quando il grado di leverage corrente è al di sotto di quello target (Bagwell e Shoven 1989; Opler e Titman 1996).

Un ulteriore ipotesi riguarda il sistema di incentivi per i manager: essi, quando entrano in possesso di *stock options*, hanno maggiore interesse a preservare un determinato livello dei prezzi dei titoli, il quale può essere raggiunto attraverso il riacquisto. Inoltre, nell'esercitare le *stock options*, il valore di ciascun titolo non verrebbe ridotto (Dunsby 1994; Jolls 1996; Fenn e Liang 1997).

Infine, il riacquisto può essere utilizzato come difesa da possibili acquisizioni, poiché riacquistando i titoli dal mercato il prezzo delle azioni disponibili aumenterà (Bagwell, 1991).

Quando però la direzione è affidata a manager *overconfident*, altri aspetti comportamentali entrano in gioco. Essi tendono infatti a sovrastimare il flussi di cassa futuri dell'impresa e a sottovalutare la volatilità associata a questi, con il risultato che ritengono che il mercato sottostimi il valore della propria impresa. Programmi di riacquisto di azioni sono perciò avviati con lo scopo di fissare il mispricing e non aspettare che esso peggiori ulteriormente.

In aggiunta, l'*overconfidence* rende i manager più sensibili ai movimenti dei prezzi dei titoli stessi quando devono prendere decisioni di riacquisto (Jagannathan, 2000). Vi sono infatti maggiori probabilità che essi intraprendano queste operazioni in seguito ad un lungo periodo di rendimenti azionari negativi: poiché gli a.d. *overconfident* credono che in generale le loro azioni siano sottovalutate, saranno portati ad agire in caso di una qualsiasi diminuzione dei prezzi.

Anche la consistenza della liquidità aziendale influenza le decisioni di riacquisto. A bassi livelli di flussi, un manager *overconfident* è più portato ad intraprendere operazioni di questo tipo rispetto ad uno più razionale. La sensibilità ai flussi di cassa è infatti minore in presenza di *overconfidence*, ossia un CEO troppo sicuro di sé, percependo una grande sottovalutazione, avvierà operazioni di riacquisto anche quando la disponibilità di flussi non è del tutto favorevole. Questo perché l'amministratore *overconfident* utilizza il riacquisto come meccanismo per riuscire a correggere il mispricing percepito, e non come modalità per distribuire la ricchezza in eccesso agli azionisti; di conseguenza, i flussi di cassa non rappresentano una variabile determinante

per le decisioni di riacquisto. A ciò si lega la sensibilità degli amministratori alla posizione creditoria della società nel momento di intraprendere un riacquisto. Una società con un grado di rating peggiore gioverebbe di più conservando le attività correnti (ovvero la liquidità) rispetto ai suoi impegni a breve termine. Tuttavia, un amministratore *overconfident* è convinto che la propria impresa abbia prospettive di crescita positive e perciò un basso grado di rating non è poi così incisivo nelle proprie scelte: l'*overconfidence*, in presenza di rating bassi, porta ad un maggior numero di riacquisti di titoli rispetto a situazioni razionali.

Un manager *overconfident* preferisce utilizzare la ricchezza in eccesso per intraprendere riacquisti piuttosto di distribuirla come dividendi straordinari ai propri azionisti. È importante sottolineare la distinzione tra dividendi regolari o normali rispetto ai dividendi speciali. Gli amministratori troppo sicuri di sé tendono ad eliminare infatti non i dividendi stabiliti dalle politiche precedentemente fissate, ma quelli basati sulla loro discrezionalità, ovvero quelli straordinari. Il taglio dei dividendi normali viene interpretato infatti come un segnale estremamente negativo dal mercato, tanto che nemmeno i manager *overconfident* sono portati ad operare questa scelta con facilità.

Infine, è importante valutare la risposta degli investitori agli annunci di programmi di riacquisto effettuati dai manager *overconfident*. Deshmukh (2010) ha utilizzato come punto di partenza l'entità della reazione positiva del mercato ad un annuncio di aumento di distribuzione di dividendi: tale reazione ha minori effetti per le imprese gestite da amministratori *overconfident*. Ciò implica che gli investitori recepiscono il segnale degli annunci e reagiscono, tenendo però anche in considerazione il contenuto stesso del segnale e la presenza di *overconfidence* manageriale. Nel caso estremo, infatti, l'*overconfidence* domina l'effetto positivo che un programma di riacquisto potrebbe avere, nel caso in cui gli investitori scoprano che questo è stato intrapreso da società che realmente non sono affatto sottovalutate. Pertanto, il riacquisto di azioni può portare ad un effetto contrario a quello sperato dai manager, ossia ad un ribasso (effettivo) dei prezzi.

Shefrin[45] sostiene tuttavia che un'azione di riacquisto dei titoli può a volte avere risvolti positivi per l'impresa. In caso di scarsa disponibilità di flussi e di bassa capacità di raccogliere debito, un manager, la cui azienda è sottovalutata, si potrebbe trovare di

[45] Shefrin (2001), pag. 98-99.

fronte alla scelta se utilizzare la poca liquidità per un progetto di investimento o per effettuare un riacquisto. Egli propone un esempio numerico, attraverso il quale dimostra che un riacquisto può anche creare maggior valore. Le azioni sono sottovalutate del 25%. Il manager ha disposizione un progetto che richiede un costo iniziale di 500 milioni e riesce ad avere un VAN positivo di 100 milioni. Al manager conviene quindi utilizzare 500 milioni per intraprendere l'investimento o per riacquistare le azioni dal mercato? Il riacquisto riesce a portare un valore di 625 milioni (1,25 x 500) mentre il progetto solamente 600 milioni (100 + 500). Il riacquisto riesce perciò a creare più valore dell'investimento. La spiegazione è che il riacquisto aumenta il costo opportunità dei progetti di investimento a disposizione dell'impresa. Infatti, le variabili che determinano un appropriato aggiustamento della soglia minima di rendimento degli investimenti sono due: i vincoli ai finanziamenti e l'impatto di un riacquisto sul valore delle azioni. Considerando la prima variabile, se l'impresa avesse una capacità di raccogliere debito per finanziare metà dell'investimento, mentre per l'altra metà dovrebbe continuare ad utilizzare i flussi di cassa disponibili, il progetto avrebbe un più basso tasso soglia rispetto ad un finanziamento totalmente interno. Con la seconda variabile, invece, se un'attività di riacquisto avesse un impatto positivo, ovvero facesse alzare notevolmente i prezzi dei titoli, i manager dovrebbero intraprendere questa attività in modo limitato, anche se avessero disponibili solamente progetti di investimento mediocri. Di conseguenza, il tasso di rendimento minimo associato sarebbe stato inferiore se l'attività di riacquisto avesse avuto un minore impatto sul prezzo di mercato[46].

[46] Stein J. (1996), "Irrational capital budgeting in an irrational world", *Journal of Business*, vol.69, p. 429-455.

Capitolo 3

L'OVERCONFIDENCE DEI MANAGER ITALIANI: UN'ANALISI EMPIRICA

Nel precedente capitolo è stato mostrato come il comportamento dei manager, nell'ambito delle decisioni di finanziamento, possa essere influenzato dalla presenza di *overconfidence*. Numerosi studi hanno infatti dimostrato come i manager *overconfident* si finanzino attraverso risorse interne all'azienda o, quando queste non sono sufficienti, preferiscano raccogliere capitale di debito piuttosto che capitale proprio: esiste perciò una correlazione positiva tra *overconfidence* ed emissioni di debito effettuate.
In questo capitolo si cercherà di fornire ulteriori dimostrazioni a queste teorie. Mentre la maggioranza degli studi considerati focalizza l'attenzione su campioni di aziende americane, di seguito si andrà invece ad indagare la realtà italiana: attraverso l'analisi di un campione di imprese costruito *ad hoc*, si cercherà di confrontare, nel contesto delle politiche di finanziamento, il comportamento degli amministratori delegati classificati come *overconfident* rispetto a quelli "razionali", in un intervallo temporale che va dal 2005 al 2013.

3.1 Studio di riferimento

L'analisi empirica che verrà presentata nei prossimi paragrafi si basa sui numerosi studi intrapresi dai ricercatori Ulrike Malmendier e Geoffrey Tate sull'argomento. Nello specifico, si è focalizzata l'attenzione su una particolare ricerca: "*Managerial Beliefs and Corporate Financial Policies*" (2010). A questi studiosi è riconosciuto un ruolo importante nella ricerca di una relazione tra *overconfidence* e decisioni finanziarie dei

managers. In particolare essi hanno contribuito alla costruzione di indicatori empirici di *overconfidence*: già nel loro primo studio[47] hanno individuato una misurazione di *overconfidence*, osservando il comportamento degli amministratori nell'esercizio delle *stock options* in loro possesso.

Le loro ricerche si sono poi affinate, attraverso la costruzione di un campione di 477 società quotate americane osservate in un orizzonte temporale dal 1980 al 1994. Dopo aver classificato e suddiviso gli amministratori delegati di queste imprese in *overconfident* e razionali, gli autori hanno osservato come, in presenza di insufficienti risorse esterne, e quindi con la costrizione di rivolgersi al mercato dei capitali, il 63% dei manager *overconfident* abbia emesso capitale di debito, contro il 57% dei loro colleghi "razionali".

3.2 Campione oggetto di studio

Il campione oggetto di analisi è stato costruito *ex novo*, seguendo i criteri utilizzati nello studio di riferimento.

Avvalendosi del database AIDA[48] sono state selezionate 110 grandi società italiane quotate nella Borsa Italiana, aventi un numero di dipendenti superiore a 250[49], per le quali l'analisi è stata condotta su un orizzonte temporale che va dal 2005 al 2013.

Per ogni anno, sono state raccolte le informazioni riguardanti la struttura finanziaria. Nello specifico sono state individuate le emissioni di Equity e Debito. Con il termine Equity si intende il capitale sociale, costituito dalle sole azioni ordinarie, escludendo le categorie speciali, ovvero le azioni privilegiate e con altre particolari caratteristiche. Con il termine Debito si intende, invece, il capitale di debito non convertibile, costituito da obbligazioni e prestiti, bancari o privati, a medio - lungo termine. Inoltre, è stato

[47] Malmendier, U., Tate, G. (2005), "*CEO overconfidence and corporate investments*" Journal of Finance, vol. 60, pag. 2661-2700

[48] AIDA (Analisi Informatizzata delle Aziende) è una banca dati in cui si possono trovare tutte le informazioni, di carettere economico, finanziario e giuridico, sulle società di capitali italiane attive.

[49] In base alla Raccomandazione n°96/280/CE del 3 aprile 1996, la Commissione Europea ha individuato tre criteri specifici con i quali definire una piccola e media impresa, e per contrasto perciò la grande impresa. Una media impresa, infatti, possiede le seguenti caratteristiche: numero di dipendenti inferiore a 250, fatturato annuo inferiore a 50 milioni di Euro e totale attivo di Stato Patrimoniale inferiore a 43 milioni di Euro.

osservato il grado di leva finanziaria: attraverso questa è possibile infatti osservare il persistere di un più elevato indebitamento dei dirigenti *overconfident*.

Al fine di osservare il fabbisogno finanziario, è stato individuato il Deficit Finanziario annuale, calcolato come:

$$DF = DIV_t + I_t - FC_t$$

dove, la variabile DIV rappresenta i dividendi distribuiti nell'anno t; I_t rappresenta gli investimenti netti, dati dalla differenza tra nuovi investimenti intrapresi (come incrementi di immobilizzazioni, acquisizioni, spese in conto capitale, riacquisto di azioni proprie ed altri utilizzi dei fondi) e disinvestimenti (come la dismissione di impianti, immobili o attrezzature, e la vendita di altre immobilizzazioni); FC rappresenta i flussi di cassa disponibili per l'azienda dopo gli interessi e le imposte.

Per quanto riguarda la classificazione in base alla presenza di *overconfidence*, come variabile chiave sono state utilizzate le *stock options* detenute dagli amministratori delegati. In primo luogo sono stati raccolti i dettagli dei piani di *stock options* delle singole imprese, al fine di osservare la possibilità di esercitare le opzioni, espressa dal cosiddetto *vesting period*, ovvero il periodo che intercorre tra la data di assegnazione delle opzioni e la data in cui è possibile esercitarle. Attraverso la consultazione dei report annuali, sono poi state individuate, per ogni anno di analisi, le opzioni in possesso dell'amministratore all'inizio dell'esercizio, le opzioni esercitate durante l'esercizio, la durata restante ed il prezzo di esercizio di ogni pacchetto.

Infine, per poter costruire le variabili utilizzate nell'analisi, sono state raccolte altre informazioni di natura finanziaria:

1) La Q di Tobin, intesa come valore di mercato delle attività su valore contabile delle attività. Il valore di mercato delle attività è stato calcolato come valore di mercato delle attività più valore di mercato del patrimonio netto meno il valore contabile del patrimonio netto. Il valore di mercato del patrimonio netto è definito come il prodotto tra il numero di azioni ordinarie in circolazione ed il prezzo dell'azione alla chiusura dell'esercizio. Per valore contabile del patrimonio netto si intende il valore del patrimonio netto degli azionisti che emerge dallo Stato Patrimoniale più le passività fiscali differite meno il valore di liquidazione delle azioni privilegiate (se presenti);

2) Valore contabile delle attività
3) Reddito operativo al lordo degli ammortamenti, ovvero il margine operativo lordo, normalizzato per il valore delle attività;
4) Valore contabile delle immobilizzazioni materiali, normalizzato per il valore delle attività.

Le imprese sono state inoltre suddivise in settori di attività in base al codice SIC[50] primario a loro attribuito. Infatti, in linea con lo studio di Malmendier e Tate si sono escluse le imprese di tipo finanziario e del settore delle utilities, aventi codice SIC primario compreso tra 4900 e 4999 e tra 6000 e 6999. La suddivisione è mostrata nella Tabella 3.1.

Tabella 3.1 - Suddivisione in settori con i Codici SIC

SETTORE	CODICE SIC
Industria estrattiva	1000 - 1499
Edilizia	1500 - 1799
Manifatturiero	2000 - 3999
Trasporti/Distribuzione	4000 - 4999
Commercio	5000 - 5999
Servizi Finanziari	6000 - 6999
Servizi	7000 - 9799

[50] SIC (Standard Industrial Classification) è un sistema di classificazione delle imprese sulla base del settore di attività.

3.3 Indicatori di *overconfidence*

In questo elaborato l'intera analisi si fonda sulla classificazione degli amministratori delegati, utilizzando come discriminante l'*overconfidence*. Quest'ultima viene misurata attraverso l'analisi delle informazioni ricavate dai portafogli personali dei singoli dirigenti.

Agli amministratori vengono infatti assegnati come compenso pacchetti di *stock options*, i quali danno il diritto di acquistare azioni della società ad un prezzo definito alla data di assegnazione. All'interno del campione preso in esame, si può osservare che i piani hanno in generale una durata di 10 anni con un periodo di maturazione di 2/3 anni ed un successivo periodo di esercizio di 8/7[51] anni.

Le opzioni assegnate agli amministratori non sono trasferibili ed essi non possono coprirsi dal rischio vendendo a termine le azioni dell'impresa. Di conseguenza, i manager sono esposti al rischio d'impresa poiché gran parte del proprio compenso è rappresentato dalle azioni, le cui opzioni di acquisto vedono ridotto il valore se l'impresa ottiene performance negative.

I dirigenti avversi al rischio dovrebbero perciò esercitare le opzioni quasi nell'immediato, non appena il prezzo di mercato delle azioni diventa sufficientemente alto. Esiste infatti una soglia di riferimento, oltre la quale è più vantaggioso esercitare un'opzione rispetto a continuare a detenerla: essa dipende dalla durata restante dell'opzione, dal grado di diversificazione e dall'avversione al rischio. Minore è l'avversione al rischio e la diversificazione del portafoglio, più bassa è la soglia oltre la quale un'opzione *in the money* avrà convenienza ad essere esercitata (Hall e Murphy, 2002).

Tuttavia, un gruppo di manager del campione non esercita le opzioni anche se queste sono *in the money*, ovvero anche se il prezzo di mercato supera il prezzo di esercizio. Una spiegazione a questo comportamento è la presenza di *overconfidence*, la quale induce i manager a sovrastimare i ritorni futuri della propria azienda e ad avere un'aspettativa positiva in rialzo dei prezzi di mercato delle azioni sottostanti le loro opzioni. Essi trovano perciò convenienza nel trattenere le opzioni e ritardarne

[51] Nello studio di riferimento, invece, i piani hanno una durata complessiva di 10, un vesting period di 4 anni.

l'esercizio, fiduciosi in un guadagno futuro maggiore dato da prezzi più elevati. Nonostante l'avversione al rischio, l'*overconfidence* alza infatti la soglia di riferimento per valutare la convenienza all'esercizio.

Di seguito vengono descritti tre indicatori costruiti per misurare la presenza di *overconfidence*.

Il primo indicatore è denominato **Longholder**: esso identifica come overconfident gli amministratori delegati che, almeno una volta durante la loro permanenza in carica, hanno detenuto un'opzione fino all'anno di scadenza, anche se il prezzo di mercato dell'azione è diventato *in the money* almeno del 40% nell'anno prima della scadenza. Se il prezzo di esercizio è, ad esempio, pari a 50€, diventerà conveniente esercitare l'opzione non appena il prezzo di mercato sarà a questo superiore. Il manager sarà classificato come Longholder se, ad un anno dalla scadenza, non esercita un'opzione in cui il prezzo dell'azione è uguale o superiore a 70€, cioè supera il prezzo di esercizio del 40% (20€). La soglia del 40%, utilizzata anche nello studio di riferimento, è stata ricavata utilizzando il già citato modello di Hall e Murphy: la costante di avversione al rischio utilizzata è pari a 3 ed una percentuale di ricchezza personale dell'amministratore in azioni della società pari al 67%, ovvero un basso grado di diversificazione del portafoglio.

Questo indicatore rappresenta una variabile binaria, che assume il valore 1 se il manager non esercita le opzioni con i criteri enunciati: egli sarà etichettato come *overconfident* per tutti gli anni del campione.

Nel campione di aziende italiane analizzato su 184 amministratori delegati, 18 sono classificati come *Longholder* (circa il 10%).

Il secondo indicatore utilizzato è chiamato **Pre-Longholder / Post-Longholder**. Questo scompone il precedente indicatore Longholder in due variabili *dummy*. Post-Logholder rappresenta una variabile binaria, che assume valore 1 per tutti gli anni dopo quello in cui, per la prima volta, l'a.d. detiene fino alla scadenza un'opzione, anche se in the money (purché superi la soglia del 40%). Pre-Longholder è una variabile binaria che assume valore 1 per tutti gli anni in cui l'amministratore è classificato come Longholder ed assume valore 0 nella variabile Post-Longholder. Nel nostro campione vengono classificati come Post-Longhoder il 66% degli a.d. identificati precedentemente come

Longholder, ovvero 12 sui 18 amministratori in cui la variabile Longholder è uguale a 1.

Il terzo indicatore, denominato **Holder67**, allenta l'ipotesi in cui l'amministratore detenga fino alla scadenza l'opzione e si concentra, invece, su cosa accade nel quinto anno prima della scadenza. I piani di *stock option* delle imprese del campione prevedono un periodo di maturazione di 2/3 anni, dopo i quali le opzioni possono essere esercitate e, perciò, il numero di manager considerati viene ristretto a coloro i quali possiedono opzioni esercitabili, aventi ancora almeno cinque anni prima della scadenza.

Rimanendo invariati il grado di avversione al rischio e la percentuale di diversificazione, la soglia di esercizio viene aumentata fino al 67%. La soglia di riferimento per l'esercizio dell'opzione è inversamente proporzionale al tempo: più tempo rimane alla scadenza, maggiore sarà il valore limite oltre il quale è conveniente esercitare; secondo il modello di Hall e Murphy (2002), infatti, i benefici di detenere un'opzione diminuiscono più la data di scadenza è vicina, causando un abbassamento della soglia.

Anche questo indicatore rappresenta una variabile binaria che assume valore 1 per tutti gli anni dopo i quali, per la prima volta, ha detenuto nel quinto anno prima della scadenza un'opzione, che era almeno al 67% *in the money*. L'amministratore delegato rimane poi sotto questa classificazione per tutti gli anni successivi.

Nel campione di riferimento 12 amministratori delegati sui 184 totali sono stati identificati come Holder67.

3.3.1 Interpretazioni alternative

Esistono alcune spiegazioni alternative all'esercizio tardivo delle opzioni da parte degli amministratori delegati, in riferimento al contesto delle scelte di struttura finanziaria.

Innanzitutto, un manager può decidere di posticipare l'esercizio delle opzioni, anche se *in-the-money*, al fine di posticipare il pagamento delle imposte sul plusvalore generato dall'operazione: in Italia, infatti, la plusvalenza, data dalla differenza tra il valore di assegnazione delle opzioni e il valore delle azioni acquistate, rappresenta un guadagno

(*capital gain*) che costituisce la base imponibile dell'a.d., con regime di tassazione ordinaria (dal Dl del 25 giugno 2008).

Un'altra interpretazione può riguardare l'effetto diluitivo di nuove emissioni di capitale sociale: un dirigente con un'ampia partecipazione al capitale azionario potrebbe voler evitare di diluire questo attraverso l'emissione di nuovi titoli, in seguito all'esercizio delle opzioni in proprio possesso. Il rendimento azionario, rappresentato dagli utili proporzionali alle quote possedute è, infatti, uno dei primi aspetti considerati nell'intraprendere decisioni di emissione di nuove azioni (Graham e Harvey, 2001).

È importante precisare che la diluizione del capitale *percepita* è uno dei meccanismi che porta un dirigente *overconfident* a non emettere capitale proprio e a preferire il capitale di terzi. Infatti, si potrebbe verificare una reale diluizione solamente quando il manager possiede informazioni sull'impresa in quanto interno (*inside information*).

Una terza motivazione può appunto essere il possesso di queste informazioni: l'a.d. sceglie di non esercitare opzioni *in-the-money* poiché ha notizie certe interne che i futuri guadagni dell'azienda saliranno, facendo crescere di conseguenza anche il valore di mercato delle azioni sottostanti alle opzioni.

La pressione esercitata dall'intero Consiglio di amministrazione può spiegare il ritardo nell'esercizio delle opzioni. Il C.d.A può infatti indurre l'amministratore delegato a detenere opzioni, anche se *in the money*, al fine di dare un segnale positivo al mercato, cosìcchè gli investitori siano portati ad investire nella loro azienda. Secondo questa teoria, il mercato dovrebbe perciò accogliere con più frequenza proposte di investimento da parte di manager che scelgono di ritardare l'esercizio delle proprie opzioni. Tuttavia ricerche empiriche, tra cui gli stessi Malmendier e Tate (2008), hanno dimostrato che nella realtà il mercato abbia una reazione del tutto opposta.

Infine, guardando dal lato delle caratteristiche personali dell'a.d., vi possono essere amministratori meno avversi al rischio che pertanto sono più inclini a rimandare l'esercizio delle opzioni. Inoltre questi manager potrebbero ritardare l'esercizio poiché hanno trovato un modo per aggirare il divieto di vendere i titoli sottostanti le opzioni, riuscendo così a proteggersi dal rischio d'impresa connesso ed avendo la possibilità di tenere le opzioni anche fino alla scadenza.

3.4 Costruzione e descrizione dei dati

3.4.1 Le variabili utilizzate

Prima di presentare l'analisi vera e propria dei dati, di seguito vengono presentate le variabili utilizzate per osservare le relazioni tra *overconfidence* e attività decisionali degli a.d..

Le variabili considerate possono essere suddivise in due gruppi: quelle riguardanti le caratteristiche aziendali e quelle riguardanti le caratteristiche personali dei dirigenti.

Sul piano aziendale le variabili utilizzate sono le seguenti:

1) Dimensione: viene calcolata come il logaritmo naturale della attività all'inizio dell'anno fiscale;
2) Reddito Operativo Lordo: rappresenta il risultato operativo prima delle componenti straordinarie al lordo degli ammortamenti, normalizzate per le attività all'inizio dell'anno fiscale;
3) Immobilizzazioni Materiali: rappresentano l'insieme di macchinari, impianti, attrezzature, normalizzati per le attività all'inizio dell'anno fiscale;
4) Q: calcolata come il rapporto tra valore di mercato delle attività e valore contabile delle attività. Il valore di mercato delle attività è definito come il valore delle attività ricavato dallo Stato Patrimoniale, più il valore di mercato del patrimonio netto meno il valore contabile del patrimonio netto. Per valore di mercato del patrimonio netto si intende il numero delle azioni ordinarie in circolazione moltiplicato per il prezzo dell'azione alla chiusura dell'esercizio fiscale precedente. Il valore contabile del patrimonio netto è, invece, calcolato come il patrimonio netto a disposizione per gli azionisti più le passività fiscali differite meno il valore di liquidazione o nominali delle azioni privilegiate (se presenti);
5) Leva finanziaria: calcolata come la somma del debito a breve termine e a medio - lungo termine, rapportata alla somma tra debito a breve termine ed a medio - lungo termine più il valore del patrimonio netto da Stato Patrimoniale;
6) Fabbisogno Finanziario: o Deficit Finanziario, come descritto nel §3.2, è definito come:

$$DF = DIV_t + I_t - FC_t$$

dove, la variabile DIV rappresenta i dividendi distribuiti nell'anno t; I rappresenta gli investimenti netti, dati dalla differenza tra nuovi investimenti intrapresi (come incrementi di immobilizzazioni, acquisizioni, spese in conto capitale, riacquisto di azioni proprie ed altri utilizzi dei fondi) e disinvestimenti (come la dismissione di impianti, immobili o attrezzature, e la vendita di altre immobilizzazioni); FC rappresenta i flussi di cassa disponibili per l'azienda dopo gli interessi e le imposte. Il valore risultante è normalizzato dal valore contabile delle attività all'inizio dell'anno fiscale;

7) Emissioni nette di debito: sono calcolate come la differenza tra l'emissione di debito a lungo termine meno il rimborso di debito a lungo termine, normalizzata per il totale delle attività all'inizio dell'esercizio;
8) Emissioni nette di Equity: rappresenta la differenza tra la vendita ed il riacquisto di azioni ordinarie, normalizzata per il totale delle attività all'inizio dell'anno fiscale;
9) Settore di attività: dopo aver suddiviso le aziende per settori in base al codice SIC (già illustrato nel §3.2), sono state create altrettante variabili binarie, che assumono valore 1 se l'azienda appartiene al settore in questione, altrimenti 0.

Dal lato delle caratteristiche personali degli amministratori, sono state utilizzate le seguenti variabili:

10) Possesso azioni: rappresenta la partecipazione azionaria dell'a.d. nell'anno t ed è calcolato come il numero di azioni ordinarie detenute dall'amministratore all'inizio dell'anno fiscale, rapportato al numero di azioni totali che compongono il capitale sociale;
11) Opzioni esercitabili: rappresentano il numero di opzioni esercitabili dall'amministratore delegato entro 6 mesi dall'inizio dell'anno fiscale; la variabile è calcolata come percentuale delle azioni ordinarie totali in circolazione e moltiplicata per 10, al fine di poterla confrontare con il possesso delle azioni.

3.4.2 Analisi descrittiva dei dati

In questo paragrafo verrà analizzato il campione di studio da un punto di vista descrittivo, per iniziare ad osservare i legami tra la presenza di *overconfidence* e le politiche finanziarie adottate dai manager.

La Tabella 3.2 presenta i dati relativi alle caratteristiche aziendali delle imprese del campione, nella sua totalità e in riferimento al sottoinsieme degli a.d. *overconfident*.

Tabella 3.2 - Caratteristiche aziendali del campione

CARATTERISTICHE AZIENDA	Campione totale (110 imprese)				Campione Longholder (19 imprese)			
	osserv.	Media	Mediana	Dev. Std	osserv.	Media	Mediana	Dev. Std
Totale attività (milioni)	987	1'671	316	6'871	144	1'430	317	3'548
Deficit Finanziario (milioni)	972	18	5	645	144	146	-1	908
DF/attività$_{t-1}$	969	0.2182	-0.0250	7.6917	144	7.2592	-0.0059	83.3941
Emissioni nette debito/attività$_{t-1}$	977	0.0182	0.0000	0.1079	144	7.2222	0.0000	83.7738
Emissioni nette equity/attività$_{t-1}$	977	0.5940	0.0000	12.4991	144	9.6522	0.0000	87.6298
Dimensione	987	8.5687	8.5009	0.6596	144	15.4588	8.5015	82.4079
Q	983	1.7989	1.2069	2.7464	144	8.7639	1.2329	82.6573
Reddito operativo lordo	961	0.0565	0.0431	0.1757	142	7.1107	0.0438	82.0965
Immob. Materiali	987	0.1123	0.0678	0.1345	144	7.1418	0.0769	83.1086
Leva Finanziaria	985	0.4025	0.3971	0.2168	144	0.4197	0.4310	0.6471

Le aziende nel complesso risultano omogenee dal punto di vista della dimensione. Si può evidenziare che nel sottocampione *Longholder*, nonostante vi sia un'elevata variabilità, in media le imprese hanno una dimensione più elevata, un primo segnale che nelle imprese più grandi l'*overconfidence* riesce ad insinuarsi più facilmente. I dati introducono anche informazioni riguardanti le politiche finanziarie delle imprese: le aziende con amministratori delegati *overconfident* hanno in media una maggiore emissione di capitale di terzi, in particolare di debito, ed evidenziano una leva finanziaria più elevata.

La Tabella 3.3 riporta le caratteristiche individuali dei singoli amministratori, ponendoli a confronto con le specificità del sottocampione *Longholder*.

Tabella 3.3 - Caratteristiche individuali degli amministratori

CARATTERISTICHE A.D.	Campione totale (184 a.d.)				Campione Longholder (18 a.d.)			
	osserv.	Media	Mediana	Dev. Std	osserv.	Media	Mediana	Dev. Std
Possesso Azioni	969	0.1440	0.0011	0.7569	142	0.0472	0.0013	0.1466
Opzioni esercitabili	982	0.0204	0.0000	0.0803	144	0.0858	0.0262	0.1427

Entrambe le caratteristiche osservate mostrano delle differenze tra il campione totale ed il gruppo di amministratori *overconfident*. Per quanto riguarda il Possesso Azioni, la media delle azioni detenute dai manager dell'intero campione è molto più elevata rispetto a quella dell'insieme *Longholder* (0.1440 contro 0.0472). Una spiegazione a ciò potrebbe essere il fatto che gli amministratori *overconfident* tendono a ritardare l'esercizio delle *stock option* a loro assegnate: si ritrovano perciò ad avere un numero più ridotto di titoli azionari, poiché con il non-esercizio non riescono ad ottenere la proprietà delle azioni. La seconda variabile, Opzioni Esercitabili, è un'ulteriore conferma di questo fenomeno: la media delle opzioni esercitabili possedute dagli a.d. *overconfident* è molto più elevata (0.0858 contro 0.0204 del campione totale). Ritardando l'esercizio di queste opzioni, i dirigenti *overconfident* si ritrovano ad avere un numero sempre più elevato di opzioni, che si mantiene tale per più anni.

Dopo una presentazione generale del campione oggetto di studio, iniziamo a calarci nel contesto specifico delle politiche finanziarie, tema centrale della nostra analisi. Gli amministratori *overconfident* sono più riluttanti a finanziarsi attraverso capitale di terzi: con l'emissione di capitale proprio, vedono i diritti esistenti diluirsi, mentre con il ricorso al debito, i prestatori applicano un tasso di interesse troppo elevato, poiché sottostimano i ritorni futuri che l'azienda avrà. Tuttavia, dovendo effettuare una scelta, gli a.d. *overconfident* preferiscono finanziarsi attraverso il capitale di debito, permettendo così agli attuali azionisti di continuare ad avere gli stessi diritti sui flussi futuri dell'impresa.

La Tabella 3.4 presenta i dati relativi alle emissioni sia di capitale proprio che di capitale di debito.

Tabella 3.4 - Frequenze di emissione di capitale di terzi

Indicatori di Overconfidence	Numero di anni con una qualsiasi emissione	**% di emissioni annue**	
		EQUITY	**DEBITO**
Longholder = 0	511	27.07%	45.63%
Longholder = 1	105	18.06%	63.19%
Pre-longholer = 1	36	5.00%	55.00%
Post-Longholder = 1	69	27.38%	69.05%
Holder67 = 0	563	25.87%	47.27%
Holder67 = 1	53	24.32%	59.46%

Nella prima colonna si suddivide il campione in a.d. razionali (indicatore = 0) e a.d. *overconfident* (indicatore =1).

Osservando i valori percentuali individuati, si può osservare come, a prescindere dalla presenza di *overconfidence*, le emissioni di debito siano sempre superiori a quelle di capitale proprio: questo è in accordo con la teoria dell'ordine di scelta, secondo la quale l'equity rappresenta sempre l'ultima alternativa di fonte di finanziamento.

L'obiettivo della nostra analisi, però, è individuare l'effetto dell'*overconfidence* sul processo decisionale dei dirigenti. Confrontando, infatti, i valori dei manager *overconfident* con i valori di quelli razionali, si può notare come le emissioni di debito siano maggiori in presenza di *overconfidence* (63.19% contro 45.63%) , mentre le emissioni di equity siano minori (18.06% contro 27.07%): si può perciò affermare che un amministratore *overconfident* è portato ad emettere più capitale di debito rispetto ad un suo pari razionale. Lo stesso impatto si è ottenuto utilizzando come indicatore di *overconfidence* l'Holder67 (57.46% contro 47.27% per il debito e 24.32% contro 25.87% per il capitale proprio).

Le Figure 3.1 e 3.2 esprimono i valori da un punto di vista grafico, portando in evidenza le differenze tra gli amministratori sopra elencate.

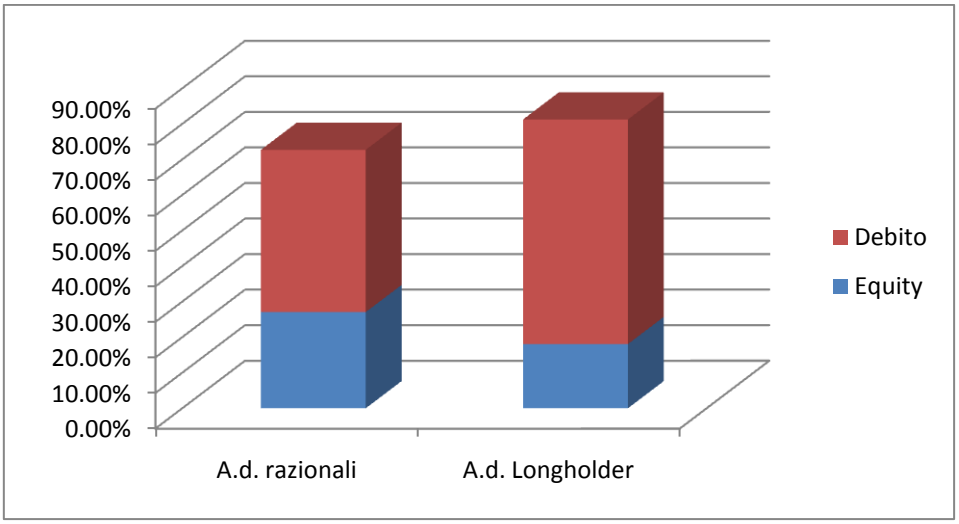

Figura 3.1 - Finanziamenti esterni con a.d. *Longholder*

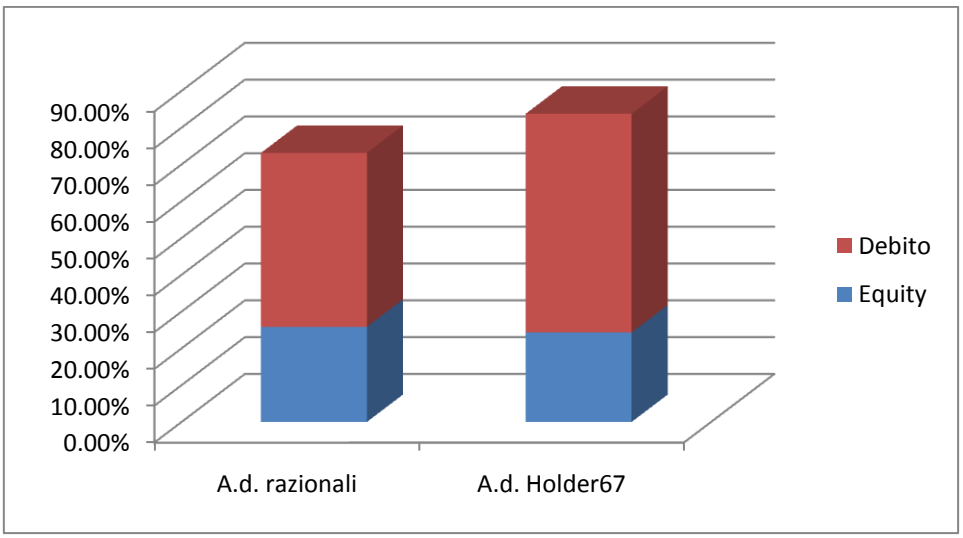

Figura 3.2 - Finanziamenti esterni con a.d. *Holder 67*

Per poter fornire dimostrazioni più dettagliate a sostegno della tesi che le decisioni sul portafoglio personale degli amministratori hanno una relazione con l'attività decisionale nell'ambito delle politiche finanziarie aziendali, sono state calcolate le percentuali di ricorso al capitale di terzi per ogni anno oggetto di studio.

La Figura 3.3 presenta la suddivisione annuale delle emissioni di capitale di debito.

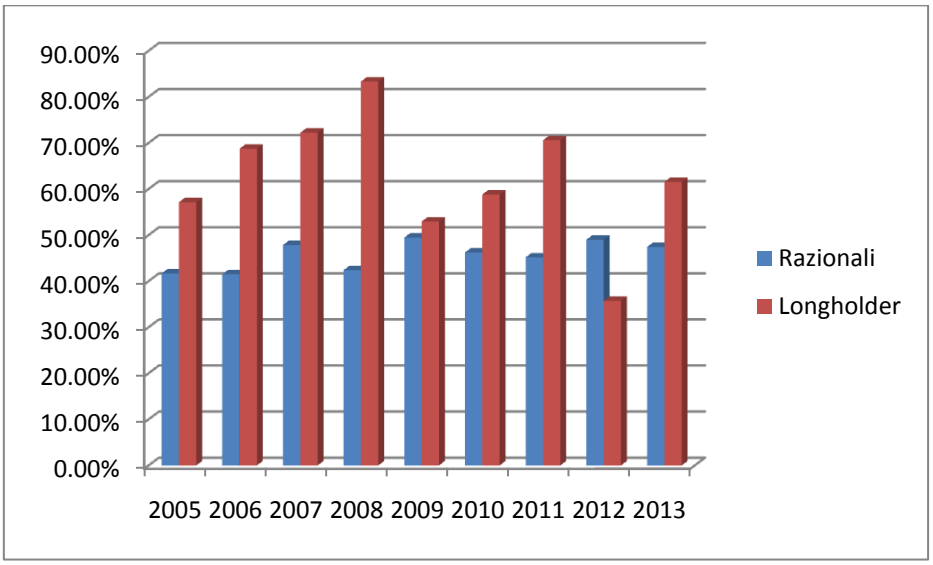

Figura 3.3 - % di emissioni di debito negli anni di studio

Possiamo osservare che quasi nella totalità degli anni studiati, il ricorso al debito da parte degli amministratori delegati *overconfident* è di molto maggiore rispetto a quelli razionali. La maggiore differenza è stata riscontrata nel 2008, dove è del 40,94%.

La Figura 3.4 mostra, invece, le differenze tra gli a.d. per quanto riguarda il ricorso al capitale proprio.

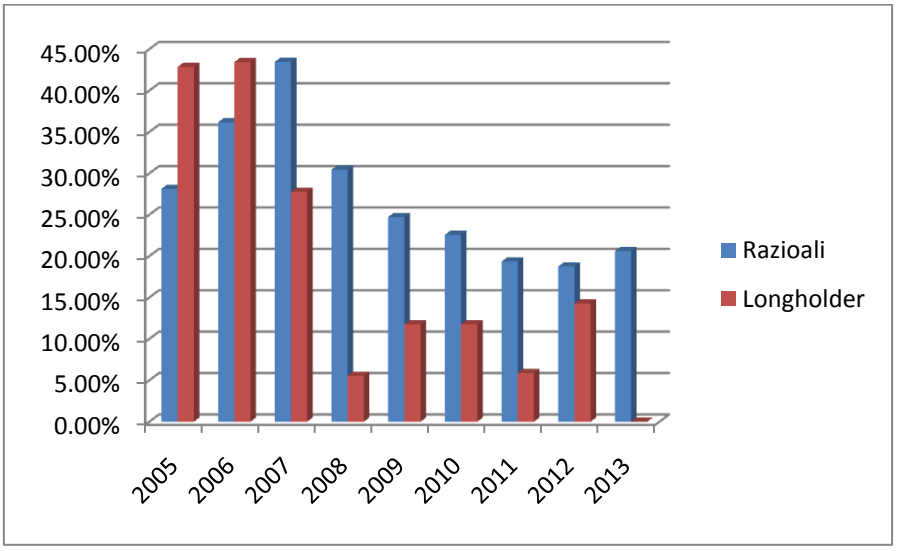

Figura 3.4 - % di emissioni di capitale proprio negli anni di studio

Anche in questo caso rimane confermata l'ipotesi di partenza: per la maggior parte degli anni oggetto di indagine, gli a.d. razionali hanno utilizzato più frequentemente come fonte di finanziamento il capitale proprio rispetto ai loro colleghi *overconfident*.
Osservando le ultime due figure, è interessante notare come dal 2008 entrambe le tipologie di fonte di finanziamento hanno subito un notevole calo: questo potrebbe essere dovuto all'effetto della crisi finanziaria scoppiata nel 2008. A partire da quell'anno, infatti, i costi per i finanziamenti esterni sono aumentati, rendendo più oneroso e difficile per le imprese poter ricorrere ad essi.

Infine, si sono inquadrate le imprese indagate dal punto di vista del settore di attività.

Tabella 3.5 - Settori di attività delle imprese oggetto di indagine

SETTORE	**Campione totale (110 imprese)**			
	osserv.	Media	Mediana	Dev. Std
Commercio	990	0.0273	0	0.1630
Edilizia	990	0.0545	0	0.2272
Industria estrattiva	990	0.0091	0	0.0950
Manifatturiero	990	0.6909	0	0.4624
Servizi Finanziari	990	n.o.	0	n.o.
Servizi	990	0.1273	0	0.3334
Trasporti/Distribuzione	990	0.0909	0	0.2876

Come riportano i dati della Tabella 3.5, la maggioranza delle imprese opera nel settore manifatturiero (69,09%), seguite da quello dei servizi (12,73%).
La Figura 3.5 mostra la percentuale di ricorso rispettivamente all'equity e al debito, per ogni settore di attività. Le imprese manifatturiere, che sono la maggioranza del campione, ricorrono maggiormente a fonti esterne, seguite da quelle dei servizi e dei trasporti.

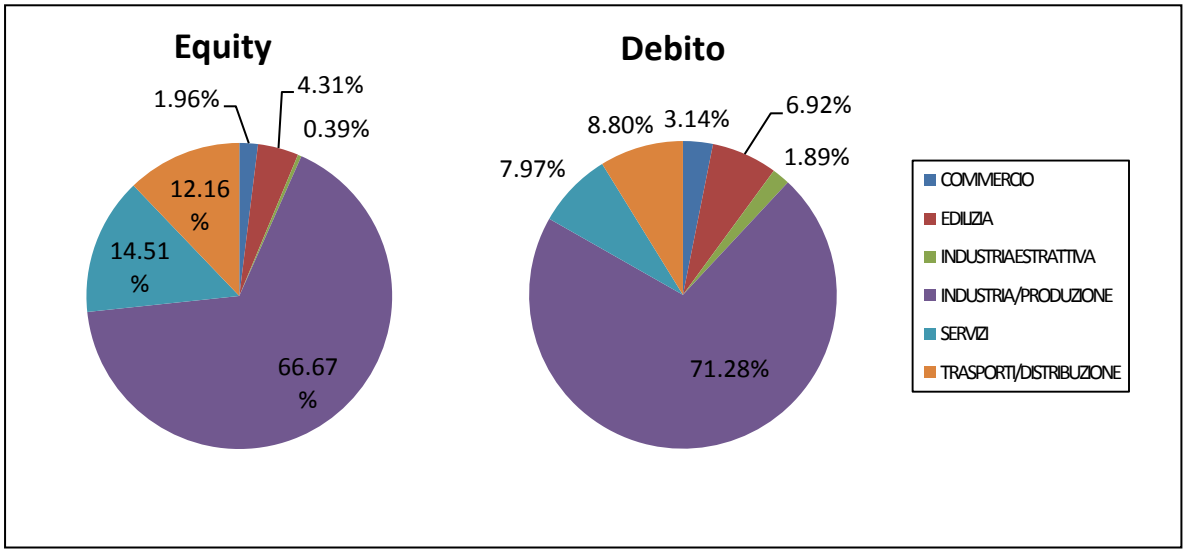

Figura 3.5 - Tipologie di finanziamento esterno per settore di attività

3.5 Analisi empirica e risultati

Da una prima analisi descrittiva, è emerso come la presenza di *overconfidence* possa aver un effetto sulla composizione della struttura finanziaria dell'azienda. In questo paragrafo si indagherà ulteriormente questo fenomeno, attraverso un'analisi statistica, con la quale è possibile ottenere risultati più accurati[52]. In particolare essa verrà presentata attraverso tre rispettive indagini, con un livello crescente di approfondimento del legame tra *overconfidence* e finanza aziendale, come da studio intrapreso nell'elaborato di riferimento.

3.5.1 Debito vs Equity

Come ampiamente descritto nel capitolo precedente, il piano di finanziamento di un amministratore delegato *overconfident* tende a contenere una maggior quantità di debito rispetto ad un suo pari razionale.

Attraverso questa prima analisi si cercherà perciò di dare prova alla seguente ipotesi:

[52] Tutte le analisi statistiche riportate in questo capitolo sono state elaborate utilizzando il programma Stata.

"*Dovendo ricorrere al finanziamento esterno, un manager overconfident emetterà più debito rispetto ad un manager razionale*"

Al fine di testare questa ipotesi, viene utilizzata una regressione di tipo *logit*. La regressione logistica è una metodologia impiegata per stimare la probabilità che si verifichi un evento Y, il quale rappresenta la variabile dipendente di tipo dicotomico (ovvero assume il valore 1 se l'evento si verifica oppure 0 se non si verifica), sulla base di un insieme di variabili esplicative, sia di tipo quantitativo sia qualitativo.

Nel nostro studio, la variabile Y è una variabile binaria che assume i seguenti valori:

- Y_{it} = 1 se l'impresa *i* effettua almeno un'emissione di equity durante l'anno *t*;
- Y_{it} = 0 se l'impresa *i* non effettua nessuna emissione di equity durante l'anno *t*.

Questa variabile dipendente verrà rapportata alla presenza o meno di *overconfidence*, alternativamente per i tre indicatori presentati nel §3.1.3, la quale è rappresentata da un'altra variabile binaria che assume i valori di:

- 1 se l'a.d. è classificato come *overconfident* secondo uno dei tre metodi;
- 0 se l'a.d. non è classificato come *overconfident*.

Nel modello sono state utilizzate un insieme di variabili di controllo, ossia variabili rilevanti nello spiegare il comportamento della variabile. Esse sono:

- dimensione;
- Q;
- reddito operativo lordo;
- immobilizzazioni materiali;
- leva finanziaria;
- possesso di azioni da parte dell'amministratore in carica nell'anno t;
- opzioni esercitabili detenute dall'amministratore in carica nell'anno t.

La descrizione dettagliata di tutte queste variabili è riportata nel paragrafo precedente: esse riguardano sia le caratteristiche aziendali (dimensione, Q, reddito operativo lordo, immobilizzazioni materiali), sia caratteristiche personali dell'a.d. (possesso azioni e opzioni esercitabili).

Applicando il procedimento adottato dallo studio di riferimento (Malmendier e Tate, 2010) è stata perciò stimata la regressione. Al fine di poter analizzare l'impatto delle

variabili che variano nel tempo, senza risentire dell'influenza degli elementi che invece restano immutati e che perciò non hanno incidenza sulla variabile dipendente, è stato utilizzato un approccio ad effetti fissi.

Nel primo tentativo di regressione la misura di *overconfidence* è espressa dall'indicatore *Longholder* e la variabile dipendente è Y_{it} in precedenza descritta.

Tabella 3.6 - Regressione *logit* con Y(emissione equity) come variabile dipendente, dato *Longholder*

```
Conditional fixed-effects logistic regression   Number of obs      =       657
Group variable: idazienda                       Number of groups   =        76

                                                Obs per group: min =         7
                                                               avg =       8.6
                                                               max =         9

                                                LR chi2(8)         =     21.88
Log likelihood  = -257.71118                    Prob > chi2        =    0.0051

------------------------------------------------------------------------------
 emissequity |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
  longholder |   -.757315   .6805731    -1.11   0.266    -2.091214    .5765838
      possaz |  -.7261092   .5393138    -1.35   0.178    -1.783145    .3309264
  opzesercit |   1.223889    1.41486     0.87   0.387    -1.549185    3.996964
  dimensione |  -.0742544   .6326428    -0.12   0.907    -1.314211    1.165703
           q |     .00162   .0330036     0.05   0.961     -.063066    .0663059
  redoplordo |   1.966316   1.621092     1.21   0.225    -1.210965    5.143597
    immobmat |  -1.902867   1.533157    -1.24   0.215      -4.9078    1.102065
  levafinanz |  -2.548812   .8035955    -3.17   0.002     -4.12383   -.9737935
------------------------------------------------------------------------------
```

La tabella 3.6 riporta i risultati del primo modello di analisi. In alto a destra vengono riportati il numero delle osservazioni e dei gruppi, che nel nostro caso rapprendano il numero delle aziende, il chi-quadro ed il corrispondente *p-value*. Nella parte sottostante invece sono indicate le variabili utilizzate, i coefficienti, gli standard errors associati, lo *z-value* con la relativa significatività (P>z) e gli intervalli di confidenza.

La nostra attenzione si concentra in particolare sui coefficienti di regressione, i quali esprimono quanto e come varia la probabilità del verificarsi dell'evento Y in seguito ad un aumento della variabile indipendente X (rappresentata dall'*overconfidence* e dalle variabili di controllo), tenendo costanti le altre variabili. Inoltre affinché i valori calcolati siano accettabili, devono essere significativi, ovvero il loro livello di significatività non deve essere superiore a 0,10.

Sulla base di queste constatazioni, si può notare come il modello utilizzato nella prima regressione non esprima un'evidenza significativa sul legame tra emissione di equity e presenza di *overconfidence*. Infatti, solamente la variabile "leva finanziaria" è significativa al 5% con un coefficiente negativo, mentre tutte le altre non hanno una significatività statistica.

Dato questo risultato ben poco esaustivo, si è cercato un modello alternativo, sempre in linea con lo studio di Malmendier e Tate.
Nello specifico, è stata costruita una regressione *logit* utilizzando come variabile dipendente la variabile binaria Y, che assume questa volta i seguenti valori:

- $Y_{it} = 1$ se l'impresa *i* effettua almeno un'emissione di debito durante l'anno *t*;
- $Y_{it} = 0$ se l'impresa *i* non effettua nessuna emissione di debito durante l'anno *t*.

Le variabili indipendenti e di controllo sono invece rimaste immutate.

Tabella 3.7 - Regressione *logit* con Y(emissione debito) come variabile dipendente, dato *Longholder*

```
Conditional fixed-effects logistic regression   Number of obs      =       775
Group variable: idazienda                       Number of groups   =        90

                                                Obs per group: min =         6
                                                               avg =       8.6
                                                               max =         9

                                                LR chi2(8)         =     23.18
Log likelihood  = -325.69737                    Prob > chi2        =    0.0031

------------------------------------------------------------------------------
 emissdebito |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
  longholder |    1.79028   .6764875     2.65   0.008     .4643884    3.116171
      possaz |   -.049743   .1579516    -0.31   0.753    -.3593225    .2598365
  opzesercit |   1.729099   1.509812     1.15   0.252    -1.230078    4.688276
  dimensione |   1.629613    .687159     2.37   0.018     .2828063     2.97642
           q |   -.033913   .0462532    -0.73   0.463    -.1245675    .0567415
  redoplordo |  -.8191189   1.746393    -0.47   0.639    -4.241986    2.603748
     immobmat |  -2.500397   1.867692    -1.34   0.181    -6.161006    1.160212
  levafinanz |  -.8137994     .77112    -1.06   0.291    -2.325167    .6975681
------------------------------------------------------------------------------
```

La tabella 3.7 riporta i risultati di questo secondo modello. Esso risulta nell'insieme significativo: il *p-value* di chi-quadro è pari a 0,0031. Andando poi ad analizzare i singoli coefficienti, si può notare come questa volta il modello sia espressione di un legame tra emissioni di debito da parte dell'a.d. ed *overconfidence*. Il coefficiente

relativo all'indicatore *Longholder* mostra infatti come vi sia una relazione positiva tra l'essere troppo sicuri di sé e la tendenza a finanziarsi tramite debito (1,79028 significativo all'1%).

Tra le variabili di controllo solamente la dimensione ha una significatività statistica: essa incide positivamente sulla variabile dipendente, ovvero aumenta la probabilità di emettere capitale di debito (1,629613 significativo al 5%). È infatti plausibile che al crescere della propria dimensione, l'impresa necessiti di maggiori risorse finanziarie e di conseguenza ricorra a finanziamenti esterni, in questo caso rappresentati dal debito.

Lo stesso modello è stato applicato per indagare la relazione tra emissione di debito e *overconfidence*, utilizzando gli altri due indicatori.

Tabella 3.8 - Regressione *logit* con Y(emissione debito) come variabile dipendente, dato *Holder67*

```
Conditional fixed-effects logistic regression   Number of obs      =       775
Group variable: idazienda                       Number of groups   =        90

                                                Obs per group: min =         6
                                                               avg =       8.6
                                                               max =         9

                                                LR chi2(8)         =     15.31
Log likelihood  = -329.63218                    Prob > chi2        =    0.0534

------------------------------------------------------------------------------
 emissdebito |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
    holder67 |   .0653219   .7046729     0.09   0.926    -1.315812    1.446455
      possaz |  -.0604284   .1598572    -0.38   0.705    -.3737428     .252886
  opzesercit |    2.46831   1.545634     1.60   0.110    -.5610781    5.497698
  dimensione |   1.806258   .7005461     2.58   0.010     .4332126    3.179303
           q |  -.0312616   .0418391    -0.75   0.455    -.1132648    .0507416
  redoplordo |  -.2585267   1.635785    -0.16   0.874    -3.464607    2.947553
    immobmat |  -2.338852   1.830877    -1.28   0.201    -5.927305    1.249601
  levafinanz |  -.5900482   .7529874    -0.78   0.433    -2.065876    .8857799
------------------------------------------------------------------------------
```

La Tabella 3.8 riporta i valori dei coefficienti di regressione, con l'*overconfidence* espressa dall'indicatore *Holder67*. Anche questo modello risulta non significativo statisticamente, sia nel suo insieme (*p-value* di chi-quadro > 0,05) sia per singole variabili.

Tabella 3.9 - Regressione *logit* con Y(emissione debito) come variabile dipendente, dati *Pre/Post-Longholder*

```
Conditional fixed-effects logistic regression   Number of obs      =       775
Group variable: idazienda                       Number of groups   =        90

                                                Obs per group: min =         6
                                                               avg =       8.6
                                                               max =         9

                                                LR chi2(9)         =     23.68
Log likelihood  = -325.44665                    Prob > chi2        =    0.0048

------------------------------------------------------------------------------
   emissdebito |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
---------------+--------------------------------------------------------------
 prelongholder |   1.534227   .7614978     2.01   0.044     .0417193    3.026736
postlongholder |   1.912584   .6962683     2.75   0.006     .5479227    3.277244
        possaz |  -.0493349   .1581433    -0.31   0.755    -.3592901    .2606202
    opzesercit |   1.572546   1.551654     1.01   0.311    -1.468641    4.613732
    dimensione |   1.667707   .6898399     2.42   0.016     .3156455    3.019768
             q |  -.0370001   .0459473    -0.81   0.421     -.127055    .0530549
    redoplordo |  -.8539668   1.746004    -0.49   0.625    -4.276071    2.568137
      immobmat |  -2.446172   1.870966    -1.31   0.191    -6.113199    1.220854
    levafinanz |  -.8131009    .771346    -1.05   0.292    -2.324911    .6987094
------------------------------------------------------------------------------
```

La Tabella 3.9 riporta invece i valori dei coefficienti di regressione, con l'*overconfidence* espressa dall'indicatore *Pre/Post-Longholder*. Il modello è significativo sia nel suo insieme (*p-value* è 0,0048) sia a livello di singole variabili.
Le due variabili di *overconfidence* esprimono di nuovo un legame positivo con il ricorso al capitale di debito, ed anche la variabile di controllo della dimensione. Tutte le altre risultano ancora non significative, benché i coefficienti esprimano una relazione plausibile.

3.5.2 Deficit Finanziario

Dopo aver individuato un primo legame tra la presenza di *overconfidence* e la scelta dei dirigenti di emettere debito, si è approfondita l'analisi introducendo il concetto di deficit finanziario. L'ipotesi per la quale si è cercato di dare evidenza empirica è infatti la seguente:

"*Dovendo ricorrere al finanziamento esterno, dato un determinato livello di fabbisogno finanziario, un manager overconfident emetterà più debito rispetto ad un manager razionale*"

L'analisi cerca infatti di testare se manager *overconfident* coprano il proprio fabbisogno utilizzando una maggior quantità di debito rispetto ai colleghi razionali.

Viene utilizzata a tal fine una regressione lineare di tipo panel, sempre ad effetti fissi:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 * DF_{it} + X_{it} * \beta_3 + \beta_4 * \Delta_{it} + DF_{it} * X_{it} * \beta_5 + \beta_6 * DF_{it} * \Delta_{it} + \varepsilon_{it}$$

Y_{it} è la variabile dipendente che rappresenta le emissioni nette di debito[53], calcolate come la differenza tra le emissioni e le riduzioni di debito a lungo termine, normalizzata dal valore delle attività all'inizio dell'anno t.

Δ_{it} rappresenta la presenza o meno di *overconfidence* (nei tre rispettivi indicatori), attribuita all'a.d. dell'impresa i nell'anno t. Essa è di nuovo una variabile binaria che assume i valori:

- 1 se l'a.d. è classificato come *overconfident* secondo uno dei tre metodi;
- 0 se l'a.d. non è classificato come *overconfident*.

DF rappresenta il fabbisogno finanziario, il quale viene messo in relazione con tutte le variabili utilizzate.

X_{it} rappresenta invece l'insieme delle variabili di controllo, come nella regressione precedente.

La descrizione di come tutte queste variabili sono state ricavate è riportata nel §3.4.1.

[53] Al contrario dell'analisi precedente, in questo caso la variabile Y non è una variabile binaria, e per tale motivo si è utilizzata una regressione di tipo lineare.

Tabella 3.10 - Regressione lineare con Y(emissione nette di debito) come variabile dipendente, dato *Longholder* e deficit finanziario

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       920
Group variable: idazienda                       Number of groups   =       110

R-sq:  within  = 0.1531                         Obs per group: min =         1
       between = 0.0028                                        avg =       8.4
       overall = 0.0870                                        max =         9

                                                F(16,794)          =      8.97
corr(u_i, Xb)  = -0.3531                        Prob > F           =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
    emnetdeb |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
  longholder |   .0447589   .0246121     1.82   0.069    -.0035536    .0930715
     longhfd |   .1285961      .0744     1.73   0.084    -.0174478      .27464
      possaz |  -.0047249   .0059349    -0.80   0.426    -.0163749    .0069251
    possazfd |    .007893   .0218255     0.36   0.718    -.0349495    .0507354
  opzesercit |   .0268711   .0578256     0.46   0.642     -.086638    .1403801
     opzesfd |   1.268151   .2099355     6.04   0.000     .8560566    1.680245
  levafinanz |  -.0928254   .0292886    -3.17   0.002    -.1503176   -.0353332
      levafd |  -.0951384   .1089475    -0.87   0.383    -.3089976    .1187209
  dimensione |   .0030615   .0240983     0.13   0.899    -.0442425    .0503654
           q |  -.0015052   .0014569    -1.03   0.302     -.004365    .0013546
  redoplordo |   .0055734   .0232438     0.24   0.811    -.0400532    .0511999
    immobmat |   .0173663   .0583057     0.30   0.766    -.0970852    .1318178
       dimfd |   .0169166   .0057491     2.94   0.003     .0056314    .0282019
         qfd |  -.0055706   .0048197    -1.16   0.248    -.0150315    .0038902
redoplordofd |  -.2950746   .1448851    -2.04   0.042    -.5794778   -.0106715
    immmatfd |  -.1799878   .1238362    -1.45   0.146    -.4230728    .0630972
       _cons |   .0178954   .2061209     0.09   0.931    -.3867108    .4225016
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .04640776
     sigma_e |  .08905832
         rho |  .21355142   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0:     F(109, 794) =     1.45            Prob > F = 0.0029
```

La Tabella 3.10 riporta i risultati di questo secondo modello. Esso risulta significativo nella sua interezza poiché prob > F è minore di 0,05, anche se R-quadro[54] non assume un valore molto elevato (0,1531). La variabile dipendente Y è messa in relazione sia con le singole variabili aziendali, sia con le variabili aziendali che interagiscono con DF.

Si può osservare come vi sia ancora un legame positivo tra *l'overconfidence* e il ricorso al debito (0,0447589 significativo al 10%); in aggiunta dall'analisi emerge come gli amministratori delegato *overconfident* scelgano di coprire il proprio fabbisogno

[54] R-quadro, o coefficiente di determinazione, indica la proporzione tra la variabilità dei dati e la correttezza del modello statistico utilizzato. Esso misura la frazione della varianza della variabile dipendente espressa dalla regressione. Esso varia tra 0 ed 1: quando è 0, il modello non spiega per nulla i dati; quando è 1, il modello spiega i dati perfettamente.

finanziario con una maggiore emissione di debito: la variabile *Longholder* legata al fabbisogno (Longholder*Fd) ha infatti un coefficiente positivo significativo al 10%.
Tra le variabili di controllo, solo alcune hanno registrato valori di interesse. Le opzioni esercitabili aumentano la probabilità di emettere debito, in presenza di fabbisogno finanziario: ciò potrebbe essere dovuto all'effetto del legame positivo tra *overconfidence* ed emissioni di debito, dato il maggior numero di opzioni detenuto dagli a.d. *overconfident*; quindi all'aumentare dell'*overconfidence* vi è un maggior numero di opzioni detenute dai dirigenti, ed un maggior numero di opzioni aumenta la probabilità di emettere capitale di debito (1,268151 significativo all'1%). Inoltre rimane invariato il legame positivo con la dimensione aziendale: anche quando questa variabile viene fatta interagire con il fabbisogno finanziario, la probabilità di ricorrere in misura maggiore al debito continua a crescere in relazione a questa variabile (0,0169166 significativo all'1%).

3.5.3 Leva finanziaria

Avendo constatato come i manager *overconfident* preferiscano il capitale di debito all'equity, in questo ultimo livello di analisi si è cercato di capire se le differenze nella struttura finanziaria si mantengano nel tempo. Alcune ricerche (Lemon, 2008) hanno osservato come i livelli di leva in certe imprese si mantengono invariati nel tempo. Malmendier e Tate hanno tentato di fornire una spiegazione a questo fenomeno, ipotizzando che proprio l'*overconfidence* possa esserne la causa[55]. L'ultima ipotesi che si cercherà di verificare è perciò la seguente:

"*Imprese guidate da manager overconfident hanno un livello di leva finanziaria sistematicamente più elevato di quelle guidate da manager razionali*"

[55] Come sottolineato anche dai due studiosi, tuttavia, in questo caso è difficile stimare il legame di causalità e stabilire se ciò sia dovuto alle caratteristiche comportamentali dei manager o alle caratteristiche aziendali. Per esempio, imprese che seguono politiche finanziarie "aggressive", con un elevato target di leva, potrebbero essere un ambiente attrattivo per dirigenti *overconfident*.

Viene utilizzata ancora una regressione lineare di tipo panel, ad effetti fissi:

$$Y_{it} = \beta_1 + X_{it} * \beta_2 + \beta_3 * \Delta_{it} + \varepsilon_{it}$$

Y_{it} è la variabile dipendente che rappresenta il valore della leva finanziaria nell'impresa i all'anno t, calcolata come descritto nel §3.4.1.

Δ_{it} è ancora la variabile binaria, espressione dell'*overconfidence* e X_{it} è l'insieme delle variabili di controllo.

Seguendo l'approccio adottato nello studio di riferimento, si è costruita una prima regressione in cui le variabili utilizzate rappresentano le sole caratteristiche aziendali, al fine di osservare come queste interagiscano con la leva finanziaria indipendentemente dalle caratteristiche personali e comportamentali dei manager.

Tabella 3.11 - Regressione lineare con Y(leva finanziaria) come variabile dipendente, date le variabili aziendali

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       941
Group variable: idazienda                       Number of groups   =       110

R-sq:  within  = 0.1265                         Obs per group: min =         1
       between = 0.0001                                        avg =       8.6
       overall = 0.0041                                        max =         9

                                                F(5,826)           =     23.93
corr(u_i, Xb)  = -0.5020                        Prob > F           =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  levafinanz |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
  dimensione |   .1824523    .028616     6.38   0.000     .1262836    .2386209
           q |  -.0095533   .0017846    -5.35   0.000    -.0130562   -.0060503
  redoplordo |  -.0589909   .0268727    -2.20   0.028    -.1117376   -.0062441
    immobmat |   .0131912   .0611279     0.22   0.829    -.1067932    .1331755
          fd |  -.0258594   .0155563    -1.66   0.097     -.056394    .0046752
       _cons |  -1.141045   .2477821    -4.61   0.000    -1.627401   -.6546878
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .22007335
     sigma_e |  .11315454
         rho |   .7909089   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0:     F(109, 826) =    22.04            Prob > F = 0.0000
```

Il modello è significativo nella sua interezza (0,0000). Anche a livello di singole variabili i risultati sono per la maggior parte accettabili; le variabili di controllo

aziendali esprimono il 12,65% delle variazioni della leva finanziaria ed hanno i coefficienti in linea con lo studio di Malmendier e Tate: dimensione (+), q (-), reddito operativo lordo (-) e immobilizzazioni materiali (+).
Successivamente si è stimata la regressione completa.

Tabella 3.12 - Regressione lineare con Y(leva finanziaria) come variabile dipendente, dato *Longholder*

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       920
Group variable: idazienda                       Number of groups   =       110

R-sq:  within  = 0.1462                         Obs per group: min =         1
       between = 0.0000                                        avg =       8.4
       overall = 0.0050                                        max =         9

                                                F(8,802)           =     17.17
corr(u_i, Xb)  = -0.5226                        Prob > F           =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
  levafinanz |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
  longholder |   .0892017   .0302366     2.95   0.003     .0298495     .148554
  dimensione |   .1775913   .0290707     6.11   0.000     .1205277    .2346549
           q |  -.0097255    .001764    -5.51   0.000    -.0131882   -.0062629
  redoplordo |  -.0647264   .0265056    -2.44   0.015    -.1167549   -.0126979
    immobmat |   .0343141   .0601499     0.57   0.569    -.0837557    .1523839
          fd |  -.0260444   .0153385    -1.70   0.090    -.0561527    .0040639
      possaz |    .008642   .0064302     1.34   0.179      -.00398    .0212639
  opzesercit |   .1199671   .0697878     1.72   0.086    -.0170212    .2569553
       _cons |  -1.120459   .2513659    -4.46   0.000    -1.613872   -.6270463
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .22301591
     sigma_e |  .11065337
         rho |  .80245054   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0:     F(109, 802) =    22.38            Prob > F = 0.0000
```

Il modello rimane significativo: anche questa volta l'analisi fa emergere un legame di causalità tra la presenza di *overconfidence* e la struttura finanziaria caratterizzata da una maggiore quantità di capitale di terzi (0,0892017 significativo all'1%). Anche un incremento di un'unità nella dimensione, comporta un aumento della probabilità di avere un livello di leva più elevato.

3.6 Commenti finali

In questo capitolo si è cercato di trovare delle evidenze empiriche, attraverso lo studio di un campione di aziende italiane, sul fatto che il comportamento degli amministratori delegati influisca in modo determinante sulle politiche finanziarie dell'impresa.

Lo studio parte da un'analisi delle scelte di portafoglio dei manager per misurare le loro previsioni riguardo alle performance aziendali future. L'attenzione è stata focalizzata su quei dirigenti che in modo persistente ritardavano l'esercizio delle *stock option* in proprio possesso, classificandoli come *overconfident*, essendo la loro soglia limite di esercizio differente.

Grazie a questa suddivisione, si sono potute osservare le scelte di finanziamento degli a.d. *overconfident* ponendole a confronto con quelle dei loro colleghi razionali.

Già da una prima analisi descrittiva, è emerso come l'*overconfidence* porti questi manager a preferire in misura maggiore il debito nella propria struttura finanziaria rispetto al capitale proprio. Infatti, anche se in ogni situazione vale la teoria dell'ordine di scelta, il gruppo di a.d. *overconfident* ha emesso negli anni di indagine il 18% in più di capitale di debito.

Al fine di poter fornire maggiori prove empiriche a questi fenomeni, si sono in seguito eseguite una serie di analisi statistiche, fornendo di diversi modelli di regressione.

Il primo modello ha cercato di stimare la generale tendenza a preferire il debito degli a.d. *overconfident*: attraverso un primo tentativo, in cui si legavano le emissioni di capitale proprio all'*overconfidence* ed alle caratteristiche aziendali, non si sono ottenuti risultati soddisfacenti. Osservando invece il legame di quest'ultime con le emissioni di capitale di debito, sono emersi significativi risultati: la presenza di *overconfidence* aumenta la probabilità di ricorrere al capitale di debito (coefficiente 1,79028).

Il secondo modello ha cercato di approfondire questo legame, stimando la probabilità di utilizzare capitale di terzi, dato un determinato livello di fabbisogno finanziario. Anche in questo caso è emerso un legame positivo: dovendo coprire un dato deficit finanziario, un manager *overconfident* utilizza con maggiore probabilità il debito rispetto ad un suo pari razionale.

Infine, attraverso un terzo modello, si è potuto osservare come in un'impresa guidata da dirigenti *overconfident* il grado di leva finanziaria tenda a rimanere più elevato nel corso

degli anni. Come già sottolineato, questo rapporto di causalità tra *overconfidence* ed un'elevata leva finanziaria, potrebbe essere letto anche in modo contrario: un'impresa che adotta una politica finanziaria aggressiva, in cui il grado di leva deve essere mantenuto elevato, potrebbe essere un ambiente attrattivo per manager *overconfident* o per sviluppare questa caratteristica comportamentale. La politica aziendale sarebbe in questo caso la causa della troppa sicurezza in sé stessi, e non l'effetto.

Conclusione

Gli studi in ambito finanziario hanno per molto tempo avuto come punto di riferimento le teorie di Finanza Classica, fondata sulla perfetta razionalità degli agenti economici che, grazie all'accessibilità assoluta alle informazioni, riescono ad assumere decisioni in grado di massimizzare in ogni momento il proprio benessere.

Tuttavia, molti erano i punti interrogativi lasciati irrisolti dagli studi tradizionali, poiché quest'ultimi non trovavano una spiegazione a determinati meccanismi comportamentali degli individui, che nella realtà non rispettavano tutte quelle regole descritte nella teoria.

In questo scenario si inserisce la Finanza Comportamentale la quale, affiancandosi a quella classica, ne mette in discussione le ipotesi fondamentali e cerca di fornire una risposta a tutti quegli interrogativi: essa, infatti, adotta come punto di partenza la razionalità limitata dei decisori, per andare poi ad approfondire tutti quei meccanismi psicologici che inducono ad errori nelle proprie valutazioni e decisioni.

Partendo da queste nuove teorie, tale elaborato va ad inserirsi in un particolare filone di studi, ovvero quello della Finanza Aziendale Comportamentale (*Behavioral Corporate Finance*), la quale concentra l'attenzione sulla realtà aziendale e sul comportamento decisionale dei manager. È emerso come vi siano svariate distorsioni psicologiche, o trappole comportamentali, che coinvolgono i manager nel momento decisionale, spingendoli a prendere decisioni sbagliate, dannose per gli interessi dell'azienda e degli azionisti. Ad esempio essi adottano scorciatoie mentali nell'effettuare una scelta, ovvero utilizzano informazioni e ricordi che tornano più facilmente alla memoria, affidandosi a queste senza magari effettuare una ricerca più approfondita. Inoltre, nel momento in cui hanno scelto un progetto, e questo si rivela poi un fallimento, difficilmente riescono ad abbandonarlo ammettendo i propri errori, ma preferiscono perseverare e continuare a sfidare la sorte.

Nella seconda parte dell'elaborato, si è scelto di approfondire uno specifico fenomeno, l'*overconfidence*, dandone evidenza empirica attraverso l'inserimento di questa distorsione psicologica nel contesto delle politiche di finanziamento aziendali.

L'*overconfidence* consiste in un'eccessiva fiducia nelle proprie capacità e negli eventi futuri, che porta ad una stima errata dei flussi di cassa generati dagli investimenti. Infatti, sentendosi sopra la media, i manager *overconfident* ritengono che i progetti da loro intrapresi genereranno maggiori flussi di ritorno, finendo con l'intraprendere anche progetti che in realtà hanno un VAN negativo.

Questo fenomeno è uno dei più diffusi ed ha una forte influenza sulle scelte dei manager delle fonti finanziarie a cui fare ricorso. Il tema della struttura finanziaria è molto importante per la vita dell'impresa, poiché dalla scelta tra risorse interne, capitale di debito o capitale proprio, ne dipende il valore complessivo. Tutti i progetti che l'azienda ha deciso di intraprendere rappresentano un fabbisogno il quale deve essere coperto da risorse finanziarie, reperite secondo logiche ben precise: in un'ottica di *corporate finance circuit* si è visto come il valore d'impresa dipenda dal successo degli investimenti attuati, il quale a sua volta è strettamente connesso alle modalità con cui quest'ultimi sono alimentati. Le decisioni dei manager riguardo la struttura finanziaria della propria azienda, tendono a seguire un determinato ordine di scelta: utilizzando come prima fonte le risorse interne prodotte, la scelta ricade poi sul debito per finire con il capitale proprio. L'*overconfidence* si insinua proprio nella determinazione di questa successione di scelte, alterando le preferenze per le tipologie di risorse raccolte.

Per definizione, un manager *overconfident*, sovrastimando i flussi futuri, tende a sovrainvestire in progetti che potrebbero avere un VAN negativo; ciò è però reso possibile solamente dalla presenza di sufficienti risorse finanziarie: quando i fondi interni non sono abbastanza, infatti, un dirigente *overconfident* potrebbe rinunciare ad un progetto, poiché ritiene che le fonti esterne hanno un costo troppo elevato. Il ricorso a fonti esterne, perciò, avverrà solamente se la sovrastima dei flussi di ritorno del progetto è maggiore della percezione del costo delle risorse necessarie per finanziarlo. Nel caso ciò avvenga, un manager *overconfident* sceglierà sempre una maggior quantità di capitale di debito, rinunciando al capitale proprio, poiché il ricorso a quest'ultimo è percepito più oneroso e dannoso per i propri interessi; inoltre egli ritiene che il mercato sottovaluti le azioni della propria società, il cui valore dipende ancora una volta dall'attualizzazione dei flussi futuri.

Nel terzo capitolo si è voluto dare evidenza empirica proprio a quest'ultimo fenomeno. A tal fine, è stato analizzato un campione di 110 imprese italiane, osservandone le

frequenze di emissione di capitale di debito e capitale proprio, tra il 2005 e il 2013. Gli amministratori delegati di queste imprese sono stati classificati come *overconfident* in base all'esercizio delle loro *stock options*: un manager che non esercita le proprie opzioni, nonostante queste siano *in the money* ed in scadenza, ha la convinzione che le performance future dell'azienda saranno ancora più positive.

Già da una prima analisi descrittiva è emerso come nelle aziende guidate da manager *overconfident*, sempre nel rispetto della teoria dell'ordine di scelta, la percentuale di debito emesso per ogni esercizio sia superiore, per quasi tutti gli anni del campione.

In seguito si è tentato di formalizzare questi risultati, attraverso il calcolo di alcune regressioni statistiche. Una prima analisi logistica, ha fatto emergere una relazione positiva tra il ricorso al debito e la presenza di *overconfidence*, misurata come tardo esercizio delle *stock options*. Introducendo il grado di fabbisogno finanziario, con una seconda regressione lineare si è trovata un'ulteriore conferma: gli a.d. *overconfident*, nel dover coprire il deficit finanziario dell'azienda, preferiscono optare in misura maggiore per il debito. Infine, per mezzo di una terza regressione lineare, si è osservato come il grado di leva finanziaria si mantenga negli anni più elevato nelle aziende gestite da manager troppo sicuri di sé.

Nonostante i risultati ottenuti confermino le ipotesi descritte nell'elaborato, essi devono essere valutati come del tutto indicativi di una relazione tra l'*overconfidence* e la composizione della struttura finanziaria. Come già affermato, esistono infatti altre spiegazioni che possono legarsi a quanto dimostrato empiricamente. La decisione di non ricorrere al capitale proprio potrebbe, ad esempio, dipendere dall'effetto diluitivo sul capitale, che l'emissione di nuove azioni potrebbe avere.

Le ricerche effettuate in questo elaborato rappresentano un primo livello di studio nel più ampio tema delle scelte di fonti di finanziamento. Si ritiene che l'analisi potrebbe essere ulteriormente approfondita: con l'introduzione delle risorse interne utilizzate, si riuscirebbe ad avere un quadro più completo delle fonti importanti per l'impresa, potendo così andare ad indagare anche i legami che le decisioni finanziarie hanno con le politiche di investimento adottate.

Bibliografia

Ahmed A. S., Duellman S. (2012), "*Managerial Overconfidence and Accounting Conservatism*", Journal of Accounting Research, vol. 51, pag.1-30

Alemanni B. (2008), "*Finanza Comportamentale: presupposti teorici e approcci in letteratura*", Impresa Progetto

Baker M. e Wurgler J. (2002), "*Market timing and capital structure*", The Journal of Finance, vol. 57, pag.1-32

Baker M., Ruback R. S., Wurgler J. (2004), "*Behavioral Corporate Finance; a survey*", National Bureau of Economic Research

Ben-David I., Graham J., Hervey R. C. (2007), "*Managerial overconfidence and corporate policies*", National Bureau of Economic Research, working paper 13711

Cheonsik P., Hyunseok K. (2009), "*The effect of managerial overconfidence on leverage*", International Business & Economics Research Journal, vol. 8, n. 12

Chira I., Adams M., Thornton B. (2008), "*Behavioral bias within the decision making process*", Journal of Business & Economics Research, vol. 6 n. 8, pag. 11-20

Deshmukh S., Goel A.M., Howe K. M. (2009), "*CEO overconfidence and dividend policy*", Federal Reserve Bank of –chicago, n. 2009-06

Deveres C. E., Wiseman R. M., Holmes R. M. (2007), "*The effects of endowment and loss aversion in managerial stock option valuation*", Academy of Management Journal, vol. 5 n. 1, pag. 191-208

Englmaier F. (2010), "*Managerial Optimism and Investment Choice*", Managerial and Decision Economics, vol. 31, pag. 303-310

Fama F. E. (1998), "*Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance*", Journal of Financial Economics, vol. 49 pag. 283-306

Fama E. (1970), "*Efficient Capital Markets - A review of theory and empirical work*", The Journal of Finance, vol. 25, pag.383-417

Gervais S., Heaton J. B., Odean T. (2002), "*The Positive Role of Overconfidence and Optimism in Investment Policy*", Rodney L. White Center for Financial Research

Heaton J. B. (2002), "*Managerial Optimism and Corporate Finance*", Financial Management, vol. 31 n. 2, pag.33-45

Hens T., Rieger M. O. (2010), "*Financial economics : a concise introduction to classical and behavioral finance*", Springer Verlag

Jensen Michael C. (1976),"*Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*", Journal of Financial Economics, vol. 3, pag.305-360

Linciano N. (2010), "*Errori cognitive e instabilità delle preferenze nelle scelte di investimento dei risparmiatori retail*", Quaderni di Finanza, vol. 66

Lo A. W. (2007), "*Efficient Markets Hypothesis*", A Dictionary of Economics

Loughran T., Ritter J. (1995), "*The new issues puzzle*", Journal of Finance, vol. 50

Malmendier, U., Tate, G. (2005), "*CEO overconfidence and corporate investments*" Journal of Finance, vol. 60, pag. 2661-2700

Malmendier U., Tate G. (2005), "*Does Overconfidence Affect Corporate Investment? CEO Overconfidence Measures Revisited*", European Financial Management, vol. 11 n. 5, pag.649-659

Malmendier U., Tate G. (2010), "*Managerial Beliefs and Corporate Financial Policies*", National Bureau of Economic Research

Malmendier U., Tate G., (2008), "*Who Makes Acquisitions? CEO Overconfidence and the Market's Reaction*", Journal of Financial Economics, vol. 89, pag.20-43

Meyers B. (2003), "*Corporate Financing and the Six Lessons of Market Efficiency*", The McGraw-Hill, cap. 13

Meyers S. C. (1984), "*The Capital Structure Puzzle*", Journal of Finance, vol. 39, pag. 575-592

Moore, Don A., Healy, Paul J. (2008), "*The trouble with overconfidence*", Psycological Review, vol. 115, pag.502-517

Morera U., Marchisio E. (2012), "*Finanza, mercati e regole…ma soprattutto persone*", Analisi Giuridica dell'Economia, vol. 1

Paredes T. A. (2005), "*Too much pay, too much deference: behavioral corporate finance, CEOs and corporate governance*", Florida State University Law Review, vol. 32

Pompian M. (1963), "*Behavioral Finance and Wealth Management : How to building optimal portfolios that account for investor biases*", Wiley Finance

Shefrin H. (1999), "*Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*", Boston: Harvard Business Scholl Press

Shefrin H. (2001), "*Behavioral Corporate Finance*", Journal of Applied Corporate Finance, vol. 14

Shefrin H. (2007), "*Behavioral Corporate Finance – Decision that Create Value*", ed. McGraw-Hill

Shiller J. R. (2003), "*From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance*", The Journal of Economic Perspectives, vol.17 n. 1, pag.83-104

Shleifer A. (2000), "*Inefficient Markets – An Introduction to Behavioral Finance*", Clarendon Lectures in Economics

Simon M., Houghton S. M., Aquino K. (1999), "*Cognitive Biases, Risk Perception and Venture Formation: How Individuals Decide to Start Companies*", Journal of Business Venturing, vol. 15, pag. 113-134

Slovic P. (1987), "*Perception of risk*", Science, New Series, Vol. 236, pp. 280-285

Stein J. (1996), "*Irrational capital budgeting in an irrational world*", Journal of Business, vol.69, pag. 429-455

Trevelyan R. (2008), "*Optimism, Overconfidence and Entrepreneurial Activity*", Management Decision, vol. 46 n. 7, pag.986-1001

Tversky A., Kahneman D. (1974), "*Judgement under uncertainity; heuristics and biases*", Science, vol. 185 pag 1124-1131

Tversky A., Kahneman D. (1979), "*Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*", Econometrica, vol. 47, pag.236-292

Tversky A., Kahneman D. (1983), "*Choices, values, and frames*", American Psycologist Association, vol. 39 n. 4, pag. 341-350

Tversky, A., Kahneman, D. (1986), "*Rational choice and the framing of Decisions*", The Journal of Business, vol. 59, pag.251-278

Yudkowsky E. (2008), "*Cognitive bias potentially affecting judgement of global risks*", Machine Intelligence Research Institute, pag. 91-119

Siti web

http://www.ilsole24ore.com http://www.ilsole24ore.com

https://aida.bvdep.com

http://www.borsaitaliana.it