

**POLITECNICO DI TORINO**

**Corso di Laurea Magistrale**

**in Ingegneria Gestionale**

**Tesi di Laurea Magistrale**

**I piani di stock option come forma di  
incentivazione del CEO: Analisi empirica su  
un campione di imprese quotate italiane**



**Relatore**

Prof.ssa Laura Rondi

**Candidato**

Francesca Giacomazzi

Aprile 2019



# INDICE

Introduzione.....	1
CAPITOLO 1 Rapporto Principale-Agente.....	3
1.1 Introduzione alla Teoria dell'agenzia .....	3
1.2 Elementi del rapporto di Agenzia.....	5
1.3 Agency Cost.....	5
1.4 Asimmetria informativa e opportunismo.....	6
1.4.1 Selezione Avversa (Ex-Ante).....	7
1.4.2 Azzardo Morale (Ex-post).....	7
1.5 Forme di mitigazione del rischio di opportunismo .....	8
1.5.1 Il monitoring.....	9
1.5.2 Gli incentivi.....	10
1.6 Il modello di Jensen & Meckling.....	11
1.6.1 Assunzioni del modello .....	12
1.6.2 Caso 1: L'imprenditore-manager detiene 100% dell'equity .....	12
1.6.3 L'imprenditore-manager detiene una quota minore del 100% di equity .....	14
1.6.4 L'imprenditore manager possiede il 100% dell'impresa e decide di emettere obbligazioni .....	15
1.6.5 I risultati del modello nella scelta della struttura ottimale del capitale .....	17
1.7 Conclusioni .....	18
Capitolo 2 Incentivo e remunerazione del Manager .....	20
2.1 Introduzione.....	20
2.2 Contratto ottimo di incentivo .....	20
2.2.1 Rischio ed incentivo.....	21
2.2.2 Impatto del rischio sul Capitale Umano .....	21
2.2.3 Categorie di Incentivi.....	22
2.2.4 principi degli incentivi retributivi .....	23
2.3 Remunerazione dei dirigenti di alto livello .....	24
2.3.1 Evoluzione temporale della remunerazione degli Executive: L'analisi di Frydman&Saks .....	25
2.4 Componenti della remunerazione degli Executives.....	26
2.4.1 Componente fissa.....	26
2.4.2 Componenti Variabili.....	27
2.4.3 Long term incentive plans .....	28
2.5 Relazione tra Remunerazione del CEO e Performance .....	30

2.5.1 Sensibilità del CEO alla Performance .....	31
2.6 Conclusioni .....	32
Capitolo 3 Incentivi di lungo periodo: Le stock option .....	33
3.1 Introduzione .....	33
3.2 Definizione e caratteristiche dei piani di stock option.....	33
3.2.1 Altri fattori rilevanti per la progettazione di un piano di stock option .....	36
3.3 Obiettivi e finalità dei piani di stock option .....	37
3.4 Incentive Stock Option Plan .....	38
3.5 Costo e Valore delle stock option .....	39
3.6 Aspetti contabili delle stock option.....	43
3.7 Limiti e criticità dei piani di stock option .....	45
3.7.1 Option Backdating.....	46
3.7.2 Spring Loading.....	48
3.8 Strumenti alternativi: Non-option stock plan .....	49
3.9 Conclusioni .....	52
Capitolo 4 Il contesto Italiano .....	53
4.1 Introduzione.....	53
4.2 Storia della Borsa Italiana.....	53
4.2.1 Il primo secolo di storia della Borsa Valori: Dalla nascita al ventennio fascista. ....	53
4.2.2 Gli anni del boom economico .....	55
4.2.3 Gli anni 60-70 .....	56
4.2.4 Gli anni 80-90 .....	57
4.2.5 Gli anni 2000, l'unione monetaria e la crisi finanziaria .....	58
4.3 Organizzazione attuale della Borsa Italiana .....	60
4.4 Aspetti Caratterizzanti delle Imprese quotate italiane .....	62
4.4.1 Assetti Proprietari .....	63
4.4.2 Gli Organi Sociali.....	65
4.4.3 Gli investitori Istituzionali.....	66
4.5 Aspetti Normativi Della Remunerazione del Manager .....	67
4.5.1 TUF- Trattato Unico della finanza .....	68
4.5.2 Gli interventi comunitari in materia di remunerazione .....	69
4.5.3 Relazione sulla Remunerazione .....	70
4.6 Conclusioni .....	73
Capitolo 5 Analisi e Presentazione dei dati .....	74
5.1 Introduzione.....	74

5.2	Richiamo della letteratura empirica.....	74
5.2.1	Optimal Contracting view.....	75
5.2.2	Perceived cost view.....	75
5.2.3	Rent extract view .....	76
5.3	Il dataset.....	77
5.3.1	Presentazione dei dati.....	77
5.3.2	Le fonti dei dati .....	79
5.3.3	Il lavoro di raccolta dati.....	79
5.3.4	La selezione del campione .....	84
5.5	Le variabili del modello .....	86
5.6	Andamento temporale dell'utilizzo delle stock option .....	91
5.7	Test sulla differenza tra medie.....	92
5.7.1	Statistiche descrittive ad oggetto le caratteristiche dell'impresa.....	93
5.7.2	Caratteristiche del CEO .....	95
5.7.3	Performance d'impresa.....	97
5.8	Analisi univariata .....	99
Capitolo 6 Analisi di regressione .....		115
6.1	Introduzione .....	115
6.2	Costruzione del modello .....	115
6.2.1	Le variabili del modello .....	116
6.2.3	Specificazioni alternative .....	117
6.3	Analisi dei risultati.....	120
6.4	Segmentazione per imprese familiari .....	123
6.4.1	Imprese familiari.....	123
6.4.2	Analisi dei risultati.....	125
6.6	Conclusioni .....	125
Capitolo 7 Analisi pay-performance.....		127
7.1	Introduzione .....	127
7.2	Descrizione del campione .....	127
7.2.1	Selezione del campione.....	127
7.2.2	Costruzione della variabile dipendente .....	128
7.2.3	Analisi preliminare dei dati .....	129
7.3	Costruzione del modello .....	131

7.3.1 Il modello ristretto .....	133
7.3.2 Modello interagito con la variabile <i>famceo</i> .....	135
7.3.3 Modello interagito con la variabile <i>typerar</i> .....	137
7.4 Analisi di regressione sulla quota di incentivo .....	139
Conclusioni .....	142
Bibliografia .....	143
Sitografia .....	145
Ringraziamenti .....	146

## Introduzione

L'obiettivo di questo elaborato è quello di analizzare lo strumento finanziario delle stock option come meccanismo di incentivazione del CEO, ovvero come strumento di buona corporate governance.

La tesi è strutturata in due sezioni, la prima di natura teorica all'interno della quale sono presentate le tematiche riguardano la remunerazione del manager con particolare attenzione agli incentivi di lungo periodo e a loro design, nella seconda parte sono invece presentati i risultati di un lavoro empirico volto a comprendere quali sono le principali determinanti che influenzano la scelta di adottare stock option da parte delle imprese, il passo conclusivo è quello di analizzare la relazione che intercorre tra pay e performance includendo nello studio anche la parte di remunerazione che deriva dall'incentivazione di breve periodo.

Si è partiti dalla teoria dell'agenzia, che deve necessariamente richiamata quando si parla di remunerazione degli amministratori incentivazione, è infatti grazie a questa teoria che è possibile comprendere il problema del disallineamento di obiettivi tra il principale e l'agente che nell'impresa sono costituiti dall'azionista e dal manager. Tale teoria permette di introdurre due temi quello dell'incentivazione nelle sue diverse forme e quello dell'avversità al rischio del manager, due elementi che si combinano nella creazione del contratto ottimo di incentivo. Prima di volgere l'attenzione agli incentivi di lungo basati su strumenti finanziari in equity e in particolare le stock option, si è presentato il tema della remunerazione del manager, ormai centro da tempo di dibattito dell'opinione pubblica e degli economisti per le somme da capogiro corrisposte, e la relazione con la performance di impresa.

Il focus è rivolto agli strumenti di incentivazione di lungo periodo ed in particolare le stock option di cui sono presentate le caratteristiche, gli aspetti legislativi e l'evoluzione storica. L'ultimo elemento presentato prima di procedere con la parte sperimentale è una digressione sul contesto societario italiano, in particolare quello delle imprese quotate che per le sue caratteristiche e peculiarità risulta essere fondamentale per interpretare i risultati ottenuti durante l'analisi successiva.

La parte sperimentale della tesi è effettuata utilizzando un campione di società italiane quotate dalle quali sono escluse imprese finanziarie. Il primo stadio di analisi è svolto a determinare quali sono le componenti tra le caratteristiche di impresa, elementi di

governance e caratteristiche personali del CEO che sono rilevanti nella scelta di adottare o meno piani di incentivo basati su stock option.

Il secondo passo di analisi è quello di indagare la relazione che intercorre tra pay e performance, includendo nella remunerazione i piani di incentivo basati su compensi in equity, tramite i quali è spesso attribuito grande valore.

Tutte le analisi empiriche svolte sono state effettuate tenendo conto della letteratura empirica esistente e delle caratteristiche e peculiarità delle mercati delle società quotate italiane e delle imprese stesse, oltre che dell'orizzonte temporale analizzato.

# **CAPITOLO 1 Rapporto Principale-Agente**

## **1.1 Introduzione alla Teoria dell'agenzia**

La teoria dell'agenzia trova il suo inquadramento nell'ambito più generale dell'economia dell'organizzazione ovvero dello studio delle forme organizzative che si realizzano all'interno dell'impresa e i rapporti che si instaurano tra gli agenti che ne fanno parte.

Alla base di questa teoria si trova il concetto di relazione di agenzia: si definisce come tale il rapporto in cui due soggetti economici denominati Principale ed Agente che ricoprono posizioni differenti all'interno dell'impresa, con funzioni obiettivo diverse e atteggiamenti diversi nei confronti del rischio interagiscono con modalità strutturate regolamentate.

Il primo ad individuare la distinzione tra proprietà e controllo all'interno dell'impresa fu Adam Smith osservando che chi gestisce un'impresa è un soggetto distinto rispetto a chi la controlla, sollevando il problema della discrezionalità dei manager nell'applicazione dello sforzo.

Un secondo contributo da considerarsi fondamentale è quello di Berle e Means la cui tesi esposta in "Modern Corporation and private property" si concentra sulla separazione tra proprietà e controllo nelle società quotate e su come i consigli di amministrazione creati a tutela degli azionisti possano essere facilmente influenzati dai manager e quindi rivelarsi inefficienti. Gli amministratori sono scelti dagli azionisti come organo rappresentativo, possono quindi considerarsi essi stessi come degli agenti degli azionisti.

È tuttavia grazie al contributo di Jensen e Meckling che la teoria di agenzia assume una formulazione definita e strutturata.

La visione di J&M del rapporto di agenzia è quella contrattuale: gli autori definiscono il rapporto di agenzia come "contratto attraverso il quale una o più persone (principale) incaricano altri soggetti (agenti) di svolgere, per loro conto determinate azioni, che comportano l'attribuzione di una porzione di potere decisionale agli agenti stessi. Se entrambe le parti (principali ed agenti) coinvolte nella relazione contrattuale mirano alla massimizzazione della loro funzione di utilità, esistono buoni motivi per credere che non sempre l'agente agirà al fine di conseguire il migliore interesse per il principale".

Alla base della teoria dell'agenzia c'è l'elemento contrattuale tra le parti e la conseguente ricerca di un contratto ottimo ai fini dell'efficienza aziendale, si supera la visione data dai modelli precedenti secondo la quale una struttura gerarchica di impresa è sufficiente è

sufficiente a garantire una gestione ottimale dell'organizzazione aziendale. Il contratto tuttavia è per sua natura incompleto in quanto è da ritenersi impossibile per le parti prevedere tutte le contingenze che potrebbero emergere durante lo svolgimento del contratto e definire le azioni efficienti da effettuare tenendo anche in considerazione la limitata razionalità degli individui, le circostanze imprevedute e l'altro costo di contrattazione. Uno degli effetti dell'incompletezza contrattuale è il rischio di opportunismo che può insorgere tra le parti a cause della presenza di asimmetria informativa e la conseguente inefficienza economica.

L'incompletezza contrattuale lascia aperto lo spiraglio riguardo a chi ha il compito di prendere le decisioni residuali, ovvero le scelte in merito a tutto ciò che non è regolamentato dal contratto e a chi di conseguenza spettano i risultati derivanti. Dal punto di vista teorico sia i residual claims che i residual rights sono da attribuirsi agli azionisti, tuttavia la coincidenza tra residual claims e residual rights si verifica solamente in caso di coincidenza perfetta tra proprietà, gestione e controllo; ovvero in mancanza di un rapporto di agenzia, tale situazione rispecchia la realtà delle piccole imprese a conduzione familiare ma si verifica raramente, ancor meno sul mercato delle società quotate. All'interno del rapporto di agenzia i residual claims sono attribuiti all'agente che detiene il potere esecutivo, mentre i residual rights sono in capo agli azionisti, che in quanto detentori del capitale subiscono gli effetti delle decisioni ad esito positivo e negativo prese dai manager.

Le teorie precedenti a quella di Jensen e Meckling erano concentrate sugli aspetti normativi del rapporto di agenzia, gli autori al contrario nel indagano gli aspetti positivi al fine di comprendere quali incentivi ed elementi sono fondamentali per raggiungere l'equilibrio contrattuale tra Principale e Agente.

Lo scopo della teoria di agenzia è, in breve, quello di comprendere le ragioni alla base della divergenza di interessi attori, valutarne le conseguenze in termini di impatto economico e finalmente di trovare una soluzione vantaggiosa dal punto di vista del costo; non va infatti mai dimenticato che le relazioni di agenzia comportano dei costi, gli agency cost, con conseguenze sull'intera organizzazione.

Il rapporto principale-agente si riscontra in un ampio spettro di situazioni non solo nel contesto dell'organizzazione aziendale, per ovvie ragioni questo elaborato fa riferimento al contesto di impresa in cui il principale è l'azionista o "outsider" che non partecipa direttamente alla gestione dell'impresa ma delega questo ruolo all'agente, ovvero il Manager "insider". Il Manager può a sua volta detenere una quota del capitale azionario.

## 1.2 Elementi del rapporto di Agenzia

Le caratteristiche principali del rapporto di agenzia possono essere elencate come segue:

- **Diverse funzioni obiettivo:** la prima caratteristica del rapporto di agenzia è che gli individui sono self interest ovvero principale e agente hanno come fine ultimo la massimizzazione della propria utilità, tuttavia data la diversa formulazione delle funzioni di utilità degli stessi questo risulta in obiettivi differenti.

L'utilità del manager in particolare è rappresentata da un mix di benefici monetari e non monetari sostanzialmente legati al prestigio della posizione e a benefit aziendali quali un'auto di lusso, un bell'ufficio e lo status sociale assunto grazie alla posizione. L'utilità dell'azionista outsider è invece strettamente legata al valore dell'impresa e al suo andamento nel mercato.

- **Diverso atteggiamento nei confronti del rischio:** principale ed agente hanno normalmente diversi atteggiamenti nei confronti del rischio in quanto una determinata azione non ha le stesse conseguenze diretta su entrambi, il manager per esempio potrebbe scegliere di investire in progetti che non rappresentano una scelta ottimale nel lungo periodo;
- **Asimmetria informativa:** si fa riferimento alla difficoltà del principale di verificare l'operato dell'agente, l'impossibilità di osservarne lo sforzo. L'asimmetria informativa può portare l'agente ad assumere comportamenti opportunistici non immediatamente riscontrabili dal principale, l'asimmetria informativa può dare origine a due tipologie di opportunismo: selezione avversa(ex-ante) e azzardo morale(ex-post).

## 1.3 Agency Cost

La teoria dell'agenzia presuppone che entrambi principale ed agente si comportino come soggetti razionali al fine di massimizzare la propria utilità, che come precedentemente detto sono in conflitto, tuttavia entrambe le parti sono consapevoli delle implicazioni della relazione di agenzia, ciò significa che il principale sa che gli interessi dell'agente sono divergenti dai propri e deve quindi predisporre degli strumenti di sorveglianza oltre che dei meccanismi di incentivazione per proteggersi dai comportamenti opportunistici dell'agente. Allo stesso tempo l'agente deve compiere uno sforzo per rassicurare il principale che non

assumerà comportamenti opportunistici. Tutto questo implica dei costi di agenzia, monetari e non, che possono essere classificati come segue:

- **Costi di monitoring:** ricadono in questa categoria tutti i costi sostenuti dal principale per verificare il comportamento dell'agente quali la revisione interna e i controlli formali, la presenza stessa del consiglio di amministrazione ricade in questa categoria. Fanno inoltre parte di questa categoria di costi anche tutte le misure messe in atto dagli azionisti indirizzare il comportamento del manager come per esempio lo schema di remunerazione inserendo le stock option oppure le regole operative interne;
- **Costi di bonding:** sono invece sostenuti dall'agente per dimostrare al principale il proprio attaccamento all'impresa e quindi e il proprio impegno a non danneggiarla, per esempio accettare schemi remunerativi che prevedono l'assegnazione di parte del rischio di impresa, tenere alta la propria quota societaria;
- **Perdita Residua:** ovvero l'inevitabile perdita di benessere degli azionisti causata dalla divergenza di obiettivi con il manager, è quindi il costo opportunità dello stesso rapporto di agenzia ovvero la differenza tra il valore dell'impresa se il manager agisse al solo fine di massimizzare l'utilità degli azionisti e il valore dell'impresa in seguito all'effettivo comportamento del manager;

Si può asserire in generale che gli agency cost sono tutti quei costi determinati separazione tra proprietà e controllo, che insorgono in conseguenza alla possibilità di opportunismo tra le parti, il rischio di free riding behavior e shirking. Tale termine significa elusione dello sforzo e fa riferimento alla possibilità dell'agente di applicare uno sforzo sub-ottimale determinato dalla presenza di asimmetrie informative.

È doveroso segnalare che sotto il profilo pratico gli agency cost sono di difficile misurazione in particolare per quanto riguarda la perdita residua e il valore benchmark dell'impresa, che dovrebbe essere calcolato tenendo in le componenti casuali e i macro-trend di mercato.

#### **1.4 Asimmetria informativa e opportunismo**

L'asimmetria informativa è una condizione che si verifica sul mercato quando uno o più operatori dispongono di informazioni che agli altri sono sconosciute anche solo parzialmente, ovvero quando i soggetti che partecipano al contratto non hanno lo stesso set

di informazioni; ciò interferisce con l'efficienza di mercato portando a situazioni di sottoutilizzo delle risorse e dando origine a possibili comportamenti opportunistici. Nel rapporto tra principale e agente entrambe le parti possono trovarsi in una situazione di vantaggio informativo, dando origine rispettivamente ad opportunismo precontrattuale, in caso di informazione nascosta, oppure post-contrattuale in caso di azione nascosta.

#### **1.4.1 Selezione Avversa (Ex-Ante)**

Si definisce in termini generali la selezione avversa, nota anche come opportunismo ex-ante, il comportamento che un soggetto con vantaggio informativo adotta in sede di stipulazione di un contratto omettendo o manipolando informazioni al fine di ingannare la controparte.

Nel caso specifico l'agente conosce le proprie caratteristiche e può decidere che cosa tenere nascosto al principale, costui d'altra parte è a consapevole di avere informazione parziale e potrebbe decidere di modificare le condizioni contrattuali, provocando una selezione tra i possibili contraenti che va a proprio svantaggio.

Alla base della selezione avversa vi è l'evidenza dell'impossibilità di risalire alle azioni scelte o alle caratteristiche degli agenti semplicemente sulle base delle loro performance in quanto i risultati sono influenzati anche da fattori casuali al di fuori del controllo delle parti.

La selezione avversa influenza la qualità degli agenti che partecipano alla transazione, forzando l'uscita dal mercato degli individui con caratteristiche migliori oppure innescando un progressivo decadimento della qualità delle caratteristiche contrattate, inoltre si potrebbe verificare una situazione di disequilibrio tra domanda e offerta.

Un esempio è il caso in cui al momento dell'assunzione, l'azionista decidesse di imporre condizioni salariali più basse inducendo manager più qualificati a rifiutare l'offerta e finendo per assumere un agente con qualità meno adatte al ruolo.

#### **1.4.2 Azzardo Morale (Ex-post)**

L'azzardo morale è tipo di asimmetria informativa che si verifica successivamente alla stipula del contratto, per questo motivo è nota anche come asimmetria Ex-post o post contrattuale. Al momento della stipula del contratto è possibile che principale ed agente disponessero dello stesso set informativo ma l'asimmetria si manifesta successivamente alla definizione del contratto, quando la parte che deve agire per l'esecuzione del contratto

(quindi l'agente) è in grado di compiere azioni non osservabili dal principale, si utilizza infatti il termine azione nascosta, oppure viene a disporre di informazioni a cui l'altra parte non può accedere, di fatto quindi può sfruttare questo vantaggio a suo favore per accrescere la propria utilità e i propri vantaggi.

Per capire come all'interno dell'impresa si possano verificare situazioni di opportunismo legate all'azzardo morale, si tenga presente che l'agente non è ricompensato direttamente per la sua attività ma piuttosto per una proxy di questa basata sui risultati effettivamente ottenuti che dipendono anche da variabili casuali al di fuori del controllo dell'agente, la non osservabilità dello sforzo fornisce quindi all'agente la possibilità di compiere azioni nascoste, in quanto il principale si concentrerà al fine di motivare l'agente premiandolo quando si manifestano risultati positivi, che diventano più probabili, ma non certi, nel caso in cui il manager applichi a pieno le proprie capacità.

## **1.5 Forme di mitigazione del rischio di opportunismo**

Entrambi i tipi di asimmetrie informative interferiscono con la gestione efficiente dell'impresa e determinano un fallimento di mercato, tuttavia, ai fini di questo elaborato il moral hazard è da considerarsi di maggiore interesse in quanto direttamente collegato con il problema dell'incentivazione dell'agente e quindi degli strumenti remunerativi, tra i quali le stock options.

Perché si possa verificare una situazione di opportunismo legata all'azzardo morale devono sussistere tre condizioni: i soggetti devono avere potenziali differenze di interessi, non è sufficiente che gli interessi siano diversi è anche necessario che siano conflittuali; allo stesso tempo è necessario che ci sia una base che fornisca un'opportunità di scambio tra gli individui, in parole più semplici è necessario che i soggetti coinvolti abbiano necessità e convenienza a realizzare l'accordo (come l'azionista che delega al manager la gestione dell'impresa perché non in possesso delle caratteristiche necessarie per dirigerla o più semplicemente il rapporto di un paziente con il suo medico a cui entrambe le parti hanno convenienza a partecipare); infine la condizione fondamentale è che ci siano difficoltà nell'accertare che i termini contrattuali siano effettivamente rispettati, per esempio perché la verifica delle azioni è impossibile oppure molto costosa, anche nel caso in cui le parti siano in grado di stabilire che il contratto non è stato rispettato ciò potrebbe essere difficile da verificare in tribunale, oppure non conveniente sotto il profilo del costo.

È possibile intervenire sul rischio opportunismo, minimizzandone l'incidenza, su due fronti: tramite azioni di monitoring (o controllo diretto) oppure tramite pratiche di incentivazione.

### **1.5.1 Il monitoring**

Una prima forma di tutela contro l'azzardo morale è quella di applicare controlli diretti e azioni di monitoraggio per individuare sul nascere e bloccare comportamenti scorretti e opportunistici, azioni di monitoring costanti nel tempo possono anche scoraggiare l'agente diminuendo la probabilità che comportamenti opportunistici si manifestino. Un esempio è la presenza di auditor esterni oppure di amministratori indipendenti all'interno del consiglio di amministrazione dell'impresa.

Uno dei problemi principali del controllo diretto è che in molte situazioni questo può generare alti costi, spesso percepiti come maggiori di quelli arrecati dalla presenza di un agente opportunistico, un altro problema è quello che incaricando un soggetto di occuparsi delle azioni di controllo sotto diretto compenso si instaura con quest'ultimo un altro rapporto di agenzia che ha le stesse problematiche di quello che si vuole tenere sotto controllo. Si pensi a quanto nelle imprese il consiglio di amministrazione, incaricato di fare l'interesse di tutti gli azionisti e quindi anche degli outsider, sia facilmente influenzato dal management.

Una forma di controllo gratuita che viene esercitata sulle società quotate è quella del cosiddetto *controllo dei mercati*: se ipotizziamo che le imprese agiscano in un ambiente sufficientemente competitivo è più probabile che nel lungo periodo il manager che non agisce nell'interesse degli azionisti porti l'impresa verso il fallimento oppure verso un cambio di management da parte degli azionisti; la paura della disoccupazione e la possibilità di costruirsi una cattiva reputazione dovrebbero essere minacce sufficienti per allineare gli obiettivi del manager con quelli dell'azionista. Una situazione analoga si dovrebbe verificare sotto la spinta del mercato per il controllo societario per esempio per il timore del CEO di perdere il posto in seguito ad una guerra delle deleghe oppure ad una scalata. Va segnalato tuttavia che ci sono notevoli evidenze di comportamenti opportunistici adottati dal manager proprio nel contesto della scalata ostile tramite le poison pills.

Le poison pills sono dei meccanismi di difesa che possono essere adottati durante un'OPA, il fine è quello di scoraggiare l'acquirente interessato a proseguire l'operazione rendendola più costosa; una prassi comune è quella dell'emissione di un aumento di capitale le cui azioni sono offerte a prezzo di favore ai soci esistenti, benché si tratti di una procedura

perfettamente legale e regolamentata accade spesso che i consigli di amministrazione approvino l'adozione di poison pills senza l'approvazione degli azionisti, ciò ha alimentato numerose opinioni secondo cui questo strumento sia una manifestazione di comportamento opportunistico da parte dei manager, che riduce in parte monitoring esercitato dal contendibilità del controllo societario.

### **1.5.2 Gli incentivi**

Una alternativa all'esercizio del controllo diretto è quella di influenzare il comportamento di un individuo premiandone gli esiti positivi. Come già menzionato spesso l'applicazione dello sforzo non può essere misurata ma gli esiti sì, è quindi in linea teorica sufficiente legare la remunerazione del dipendente ad un qualche tipo di misura di performance o di risultato del suo lavoro per scoraggiare completamente il rischio di opportunismo. La realtà si rivela tuttavia più complicata per due ragioni fondamentali: prima di tutto non c'è sempre una corrispondenza tra azioni non osservabili e i rispettivi esiti osservabili, si pensi per esempio al caso dell'andamento di un'impresa, la struttura organizzativa è troppo complessa per poter stabilire con certezza quanto del risultato finale dipende da ciascuno degli agenti, inoltre ci sono una serie di fattori casuali che l'individuo non è in grado di controllare. Un secondo problema è quello del sostenimento del rischio: legando la remunerazione alla performance l'agente si ritrova a sostenere una parte del rischio di impresa, tuttavia questi è da considerarsi un soggetto avverso al rischio e per accettare uno schema remunerativo in cui le variazioni di reddito non dipendono totalmente da fattori in suo controllo dovrà ricevere un incentivo monetario notevole che rappresenta con costo sostenuto dal principale, detto appunto costo del rischio.

Non è sempre garantito che il beneficio ottenuto con l'incentivazione superi il costo del rischio, è quindi necessario progettare contratti di incentivo specifici per ogni situazione che comprendano strumenti di incentivo diversi. In generale l'idea del contratto di incentivazione è quella di allineare gli obiettivi delle parti coinvolte facendo in modo che il comportamento opportunistico dell'agente di avvicini il più possibile a quello desiderato dal principale.

Il tema dell'incentivazione, con particolare riferimento alla remunerazione del CEO verrà discusso con maggior dettaglio nel seguente capitolo.

## 1.6 Il modello di Jensen & Meckling

“The theory of the firm Managerial Behavior, Agency cost and ownership structure” costituisce il contributo fondamentale per lo sviluppo della teoria dell’agenzia nella sua formulazione attuale, in particolare mettendo in luce gli effetti della presenza di azionisti-manager e azionisti outsider, per queste ragioni il modello proposto dagli autori sarà riportato all’interno di questo paragrafo.

Il modello ha l’obiettivo di spiegare:

- Perché il manager in presenza di una struttura di capitale composta da debito e outside equity selezioni un insieme di attività e progetti che determinano un valore complessivo dell’impresa minore;
- Come la mancata massimizzazione del valore dell’impresa sia coerente con l’efficienza;
- Perché la vendita di azioni rappresenta una fonte redditizia anche nel caso in cui il manager non consegua la massimizzazione del valore dell’impresa
- Perché alcune imprese ricorrono all’utilizzo del debito, a prescindere dai benefici fiscali generati
- Perché si potrebbe fornire volontariamente report contabili ai creditori e agli azionisti, perché si potrebbero ingaggiare revisori indipendenti a testimonianza dell’accuratezza di tali report
- Perché gli istituti di credito pongono delle restrizioni alle imprese che finanziano
- Perché alcune industry sono caratterizzate da imprese gestite dal proprietario
- Perché settori altamente regolamentati quali per esempio le banche hanno un rapporto debito/equity più elevato rispetto a settori non regolamentati e a parità di rischio

Il modello di J&M considera analizza 3 casi: il primo caso è quello in cui il manager è anche il proprietario dell’impresa, ovvero non c’è separazione tra proprietà e controllo, il secondo caso è quello in cui il proprietario decida di cedere una quota del proprio capitale e il terzo caso è quello in cui il proprietario, che detiene il 100% dell’impresa, decida di fare ricorso al debito tramite l’emissione di obbligazioni.

### 1.6.1 Assunzioni del modello

Assunzioni permanenti del modello sono

- 1) Assenza di tassazione
- 2) Nessun trading del credito
- 3) Le azioni “outside” non detengono diritto di voto
- 4) Non è possibile l’emissione di strumenti finanziari complicati quali obbligazioni convertibili o warrants
- 5) Gli azionisti “outsider” accrescono la propria utilità solo attraverso l’aumento di valore dell’impresa e il pagamento dei dividendi
- 6) Gli effetti dinamici multi-periodali del problema sono trascurati, si considera il problema solo come un’unica decisione da prendere una volta
- 7) Lo stipendio dell’ imprenditore-manager è considerato costante

Congiuntamente sono stabilite delle assunzione temporanee che vengono rilasciate nel corso del modello:

- 1) La dimensione dell’impresa è fissa
- 2) Non è possibile effettuare attività di monitoring o di bonding
- 3) Non è possibile il finanziamento attraverso obbligazioni, azioni privilegiate o prestiti personali

### 1.6.2 Caso 1: L’imprenditore-manager detiene 100% dell’equity

Nel primo caso analizzato si consideri una società, interamente gestita dal proprietario il quale da solo detiene il 100% del capitale dell’impresa. Siano

$e$ =livello di sforzo applicato

- Valore dell’impresa  $V = V(e)$  funzione dello sforzo

Inoltre  $V'(e) \geq 0$ ;  $V''(e) \leq 0$ ;

Ovvero l’effetto dello sforzo sul valore dell’impresa è crescente a tassi decrescenti

- **Costo dello sforzo applicato dall’imprenditore  $C = C(e)$**

Inoltre  $C'(e) \geq 0$ ;  $C''(e) \geq 0$

Ovvero il costo dello sforzo è crescente a tassi crescenti

In quanto soggetto razionale e neutrale al rischio l'imprenditore prenderà le decisioni in funzione della massimizzazione della propria utilità. Tale utilità è un mix derivante da

- Benefici monetari (BM) ovvero il profitto che ottiene dall'impresa dopo averne coperto tutti i costi, cioè il reddito residuale. I benefici monetari sono pubblici, ovvero condivisi tra gli azionisti
- Benefici non monetario (BNM) ovvero tutti quei benefici direttamente quantificabili in termini monetari che derivano dal potere e prestigio legato alla posizione ricoperta, per esempio un ufficio di lusso. I benefici monetari sono privati ovvero solo a favore del diretto beneficiario.

L'imprenditore deve scegliere il livello di sforzo da applicare con l'obiettivo di massimizzare la propria utilità, trattandosi dell'unico beneficiario di entrambi benefici monetaria e non monetari ne deriva che le utilità marginali di entrambi sono uguali

$$\Delta U(BM) = \Delta U(BNM)$$

Si consideri ora l'intenzione dell'imprenditore di realizzare un progetto per il quale dispone dei mezzi necessari, sia:

- $k$  : ammontare dell'investimento
- $w$ : ricchezza dell'imprenditore

Con  $k < w$

L'imprenditore deciderà di massimizzare la propria utilità

$$\text{Max } UM = V(e) - C(e)$$

Da cui deriva

$$\frac{dU}{de} = \frac{dV(e)}{de} - \frac{dC(e)}{de} = 0$$

$$\frac{dV(e^*)}{de} = \frac{dC(e^*)}{de}$$

Con  $e^*$  corrispondente al livello di sforzo efficiente. L'imprenditore ottiene tutto il beneficio dello sforzo, quindi applicherà un livello adeguato ai suoi interessi.

### 1.6.3 L'imprenditore-manager detiene una quota minore del 100% di equity

Si consideri il caso in cui l'imprenditore-manager voglia realizzare un progetto per il quale non dispone di fondi sufficienti, ovvero con  $k > w$ , sotto l'ipotesi temporanea di non poter ricorrere al debito come forma di finanziamento sarà costretto a vendere una quota delle proprie azioni al fine di ottenere il denaro sufficiente per finanziare il progetto. Sia:

- $\alpha$  quota di azioni ceduta ad outsider
- $(1 - \alpha)$  la quota di azioni mantenuta dall'imprenditore

Si determina quindi una separazione tra inside equity: ovvero l'imprenditore e outside equity ovvero i nuovi azionisti che detengono una quota di proprietà dell'impresa ma non di controllo. In tale situazione l'imprenditore-manager non è più l'unico a beneficiare del reddito residuale, che in quanto beneficio pubblico sarà diviso tra gli azionisti, allo stesso tempo non sopporterà da solo il costo dei benefici dei quali è il solo ricevente. Ciò comporta quindi che l'utilità marginale dei benefici non monetaria sia maggiore dell'utilità marginale dei benefici non monetari ovvero:

$$\Delta U(BM) < \Delta U(BNM)$$

In presenza di outside equity la funzione di utilità dell'imprenditore non coincide più con la funzione di utilità dell'impresa, determinando un costo di agenzia. Da una parte l'imprenditore sa che i BM saranno condivisi mentre quelli privati rimarranno individuali e sarà quindi più propenso a fare investimenti che vadano a favore di stesso più che dell'impresa generando una riduzione dei profitti residuali, è un caso di asimmetria informativa del tipo azione nascosta che determina un'inefficienza ex-post. Dall'altro lato l'imprenditore sa che una parte dello sforzo applicato si tradurrà in creazione di valore per altri soggetti e non solo per lui, quindi applicherà uno sforzo subottimale ovvero sarà più propenso ad effettuare azioni di shirking, si tratta una asimmetria informativa del tipo selezione avversa che determina una inefficienza ex-post.

La funzione di utilità che l'imprenditore massimizzerà sarà quindi:

$$\text{Max}UM(e) = \text{Max}[(1 - \alpha)V(e) - C(e)]$$

Da cui deriva:

$$\frac{(1 - \alpha)dV(e)}{de} - \frac{dC(e)}{de} = 0$$

$$\frac{(1 - \alpha)dV(\ddot{e})}{de} = \frac{dC(\ddot{e})}{de}$$

Con  $\ddot{e} < e^*$

$\ddot{e}$  rappresenta la quota di sforzo applicata dal manager compatibile con la presenza di una quota di outside equity. La conclusione a cui si perviene è quella della dimostrazione dell'esistenza di uno svantaggio di costo determinato dall'esistenza di un rapporto di agenzia. Maggiore è la quota  $\alpha$  di outside equity tanto minore sarà il livello di sforzo applicato dal manager e tanto più la funzione di utilità dell'impresa e quella dell'imprenditore-manager si discosteranno. Questo effetto è complessivamente noto come costi di agenzia dell'outside equity.

Un'ulteriore conseguenza negativa della presenza di asimmetrie informative tra insider e outsider è quella nota come il costo di agenzia del debito. Prima di comprare una quota capitale dall'imprenditore-manager gli azionisti outsider sono consapevoli dell'esistenza di asimmetrie informative e della possibilità che l'insider applichi uno sforzo sub-ottimale facendo shirking oppure investa in progetti che determinano un aumento dei suoi benefici privati più che del profitto residuale. Per tali ragioni i potenziali outsider non sono disposti a corrispondere il prezzo pieno per l'acquisto delle azioni, al contrario adotteranno una strategia di under pricing, l'effetto ricade sull'imprenditore che incassa meno di quanto auspicato dalla vendita delle azioni, l'under pricing può avere come conseguenza un'ulteriore effetto di selezione avversa, in quanto l'insider potrebbe non riuscire a finanziare il progetto auspicato dovendosi accontentare di intraprendere progetti meno costosi ma meno profittevoli che quindi contribuiscono in quantità minore a generare benefici monetari ovvero reddito residuale che andrebbe a vantaggio di tutti gli azionisti.

#### **1.6.4 L'imprenditore manager possiede il 100% dell'impresa e decide di emettere obbligazioni**

Si consideri ora di rilassare l'ipotesi secondo la quale per l'imprenditore non sia possibile finanziarsi facendo ricorso al debito. Anche in questo caso l'imprenditore desidera finanziare

un progetto per il quale non dispone della ricchezza necessaria ( $k > w$ ), tuttavia decide di finanziarsi facendo ricorso ad una fonte esterna, tramite l'emissione di obbligazioni. Come nel primo caso la funzione di utilità del manager coincide con la massimizzazione del profitto dell'impresa, che è però influenzato dal costo del debito, si consider

- **D** ammontare del debito, ovvero la quantità di obbligazioni emesse
- **R** tasso di interesse riconducibile a tali obbligazioni, l'interesse corrisposto sul debito costituisce un costo

In un tale scenario sceglie il livello di sforzo da applicare in base alla propria utilità, ovvero massimizzando il valore dell'impresa al netto del costo dello sforzo e degli effetti del debito

$$\text{Max } UM(e) = V(e) - C(e) - D(1 + r)$$

Si ottiene

$$\frac{dV(e)}{de} - \frac{dC(e)}{de} = 0$$

$$\frac{dV(e^*)}{de} - \frac{dC(e^*)}{de}$$

Lo sforzo ottimale risultante  $e^*$  è uguale a quello del primo caso considerato, viene cioè meno l'interesse dell'imprenditore a fare shirking in quanto tutto il beneficio generato dall'impresa andrà a proprio vantaggio, determinando un comportamento a cui corrisponde un livello di sforzo efficiente ex-post.

Nel caso in analisi la criticità non risiede nella scelta del livello di applicazione dello sforzo, ma bensì nel progetto che l'imprenditore deciderà di realizzare; si ricordi che l'imprenditore è neutrale al rischio, di conseguenza opererà sempre per l'attuazione di progetti con un altro rendimento, un rendimento alto è tipicamente associato ad una rischiosità maggiore, il manager scarica il rischio sui finanziatori creando una situazione per cui tanto è più alto il beneficio del manager, tanto minore è la possibilità dei creditori di essere rimborsati. I creditori sono a conoscenza di questo rischio e per proteggere i propri interessi applicano tassi  $r$  maggiori, determinando in questo modo un'inefficienza ex-ante.

Si potrebbe dedurre che il ricorso al debito fornisca una soluzione ai problemi di agenzia, considerando che i costi di agenzia del capitale sono elevati in presenza di outside equity si potrebbe pensare di finanziare le imprese solamente tramite il ricorso al debito, tale idea non

è praticabile per svariate ragioni, per prima cosa sarebbe impossibile reperire creditori disposti a finanziare interamente un'impresa tramite debito, inoltre esistono una serie di costi e problemi legati al ricorso al debito: i contratti di debito sono complessi e spesso incorporano clausole volte a limitare la discrezionalità nella scelta del progetto da parte del manager, inoltre esistono problemi e costi legati alla possibilità di bancarotta e di ristrutturazione, quali l'aumento del tasso di interesse, spese legali e giudiziarie costituiscono il costo di agenzia del debito.

I costi del debito vanno messi a confronto con i benefici che esso comporta, primo tra tutti la massimizzazione dello sforzo da parte dei manager, l'introduzione di uno scudo fiscale e la riduzione del bisogno di outside equity, le banche inoltre effettuano spesso azioni di monitoring riducendo l'asimmetria informativa. Infine il debito assume una funzione disciplinante nei confronti del manager in quanto comporta un rimborso e la minaccia di fallimento, di conseguenza l'imprenditore-manager è spinto a comportarsi in modo efficiente, evitando progetto con un *net present value* negativo, contenendo i propri benefici monetari.

### **1.6.5 I risultati del modello nella scelta della struttura ottimale del capitale**

Una delle principali lezioni del modello di Jensen&Meckling è quella scelta di mettere in luce l'effetto che diverse strutture proprietarie hanno sui costi di agenzia, secondo gli autori la struttura finanziaria ottima è quella che minimizza i costi di agenzia.

Tale struttura deve essere costituita da tutti e tre i seguenti elementi:

- Inside equity
- Outside equity
- Debito

Le proporzioni in cui tali elementi dovrebbe essere combinati dipendono da diversi fattori:

- Caratteristiche specifiche dell'impresa e del settore a cui appartiene
- Discrezionalità dell'imprenditore ovvero dalla capacità dell'insider di agire indisturbato e dalla capacità degli outsider di esercitare azioni di monitoring
- Opportunità di investimento specifiche del settore

Gli autori propongono una serie di regole a valenza generale per stabilire quando sia più adatta una struttura proprietaria sia più efficiente di un'altra. Nello specifico:

- Stay private (o go private) ovvero mantenere alta la quota di inside equity ed eventualmente ricorrere all'utilizzo del debito nel caso in cui:
  - Il margine di discrezionalità del manager è alto: cioè implica alti costi di monitoring
  - L'impegno dell'imprenditore è fondamentale per la riuscita del progetto, in questo caso un'alta quota di outside equity porterebbe all'elusione dello sforzo da parte del manager con scarsi risultati in termini di progetto
  - L'impresa ha poche opportunità di investimento e crescita
  - L'impresa dispone di alta liquidità: in questo è caso è più probabile che la liquidità venga investita in bonus e benefici a favore del manager piuttosto che nel pagamento di dividendi
- Go public (o stay public) ovvero mantenere alta la quota di outside equity nei casi in cui
  - Il margine di discrezionalità del manager è basso, ciò comporta costi di monitoring inferiori in quanto l'operato del manager è più facilmente controllabile
  - Il contributo e l'impegno del manager hanno un peso minore nel determinare il successo dell'impresa
  - L'impresa ha molte opportunità di investimento e crescita

## **1.7 Conclusioni**

Il rapporto di agenzia costituisce uno degli aspetti teorici basilari della Corporate Governance, gli aspetti più significativi sono legati alla presenza di asimmetrie informative, ex- ante o ex-post, che interferiscono con la gestione efficiente dell'impresa generando dei costi, chiamati agency cost. Il contributo principale alla teoria dell'agenzia è quello dato da Jensen & Meckling, grazie al quale si è superata la visione dell'azienda come una scatola nera e si sono indagati gli aspetti relazionali dei soggetti coinvolti nell'impresa. Nonostante

il principale risultato dell'opera di Jensen and Meckling sia legato l'ownership structure dell'impresa il loro lavoro mette in luce la presenza di rapporti di agenzia dell'esistenza di costi di agenzia dell'equity, costi di agenzia del debito e costi di agenzia del capitale. Inoltre la agency theory costituisce la base per un'altra teoria economica di interesse di questa trattazione, ovvero la optimal contracting view da alcuni ritenuta il riferimento teorico per l'adozione di piani di incentivo di lungo termine quali le stock option oggetto di questa trattazione.

Nel corso di questo capitolo è stato trattato il tema delle asimmetrie informative e di quali sono le azioni che ne possono mitigare gli effetti negativi: ovvero il monitoring e l'incentivazione, nel corso dei prossimi capitoli il focus sarà appunto rivolto agli incentivi, sia di breve che di lungo periodo, che costituiscono ormai parte integrante del pacchetto remunerativo del CEO e più in generale del top management. L'ulteriore lezione della teoria dell'agenzia è quella di trovare il modo di condividere parte del rischio di impresa con l'agente obiettivo nella pratica raggiunto, almeno in parte, tramite l'adozione di strumenti di incentivazione a lungo termine che saranno di seguito analizzati.

## **Capitolo 2 Incentivo e remunerazione del Manager**

### **2.1 Introduzione**

Nel primo capitolo è stato introdotto l'aspetto caratterizzante della teoria principale-agente: il problema di stimolare un individuo ad agire nell'interesse di un altro anche in presenza di asimmetria informativa e quindi di possibilità di opportunismo. I contratti di incentivazione sono una soluzione efficiente in presenza di azzardo morale e selezione avversa, nel corso di questo capitolo saranno analizzati gli elementi teorici che permettono la progettazione di un contratto di incentivazione ottimale. Saranno successivamente descritti gli elementi principali della remunerazione del dirigente, monetari e non, il capitolo si concluderà con una analisi della correlazione tra performance di impresa e intensità degli incentivi, indispensabile per determinarne l'efficacia.

La remunerazione ha molteplici ruoli in una organizzazione, uno di questi è quello di fornire incentivi adatti, aspetto su cui si concentrerà la trattazione di questo capitolo. All'interno del pacchetto remunerativo del CEO e dei top manager sono già da tempo presenti elementi di incentivo basati sulle performance con l'obiettivo di spingere i dirigenti dell'impresa ad adottare una visione di lungo periodo, allo stesso tempo negli ultimi 60 anni si è riscontrata una drastica crescita dei compensi dei manager di alto livello non sempre correlata a risultati aziendali positivi, ciò ha dato adito a polemiche tra l'opinione pubblica spingendo gli economisti a chiedersi se stipendi così alti siano il prodotto di contratti sub-ottimali oppure una dimostrazione del forte potere decisionale esercitato dai dirigenti. L'oggetto di dibattito attuale è quello della ricerca di un pacchetto retributivo bilanciato in grado di incentivare la creazione di valore sostenibile per l'impresa nel medio e lungo periodo, concentrando l'attenzione non su quanto viene pagato il manager ma su come avviene la remunerazione.

### **2.2 Contratto ottimo di incentivo**

Data la natura incompleta dei contratti e la difficoltà ad ottenere un allineamento tra principale e agente, il contratto ottimo di incentivo si pone l'obiettivo di creare e strutturare uno schema di incentivi che tenendo in considerazione fattori specifici del rapporto di agenzia al fine di ottenere risultati di impresa efficienti.

### **2.2.1 Rischio ed incentivo**

La necessità dell'attribuzione di un incentivo deriva dell'evidenza che l'agente è avverso al rischio: cioè preferisce ricevere un compenso certo sempre piuttosto che uno variabile non certo indipendentemente dal fatto che quest'ultimo possa essere più alto; l'importo che è necessario corrispondere affinché il soggetto sia disposto ad accettare un reddito incerto è definito premio per il rischio, tale valore è soggettivo e dipende dal grado di avversione al rischio dell'individuo.

L'avversione al rischio è legata sostanzialmente alla presenza di aleatorietà: lo sforzo dell'agente non è osservabile direttamente ma solo tramite l'analisi delle performance, queste possono essere influenzate da fattori che sfuggono al controllo dell'agente e possono portare ad un risultato diverso da quello auspicato anche nel caso in cui l'agente abbia agito con onestà e diligenza, si pensi all'impatto di una contrazione generale dei consumi dovuta alla crisi su imprese produttrici di beni di consumo. Una altra fonte di aleatorietà è data da tutte quelle situazioni che possono influenzare la capacità del dipendente di fornire la prestazione richiesta, per esempio un ambiente di lavoro ostile. La dipendenza della remunerazione assoggetta quindi l'agente a dei rischi, questo però non significa che tale pratica vada scoraggiata, al contrario si rivela necessaria in molti ruoli aziendali dove la motivazione è indispensabile per il raggiungimento di risultati.

### **2.2.2 Impatto del rischio sul Capitale Umano**

I manager non sono avversi al rischio solo per la paura di ottenere delle perdite nel caso in cui la retribuzione sia strettamente vincolata alla resa degli investimenti dell'impresa, ma anche per un altro fattore, all'apparenza meno evidente, ovvero l'impatto del rischio sul capitale umano del dirigente. Si definisce come capitale umano l'insieme di capacità, competenze, conoscenze, abilità professionali e relazionali possedute dal manager, acquisite non solo mediante l'istruzione scolastica, ma anche attraverso un lungo apprendimento o esperienza sul posto di lavoro e quindi non facilmente sostituibili in quanto intrinsecamente legate dal soggetto che le ha acquisite. Pur non potendo essere misurate univocamente, le componenti del capitale umano determinano la qualità della prestazione erogata dal detentore, concorrendo ad aumentare la produttività di un'impresa e a qualificarla, influenzandone i risultati; tale capitale è intrasferibile. Il capitale umano rappresenta il bene più prezioso del manager, soprattutto quando questi si presenta sul

mercato dirigenziale, quando i manager si sottopongono l'impresa ad un investimento rischioso mettono indirettamente a repentaglio il proprio capitale umano: l'esito positivo di un investimento migliora la competitività dell'individuo sul mercato, tuttavia l'esito negativo può compromettere non solo guadagni presenti ma anche opportunità future. L'effetto della rischiosità degli investimenti sul capitale umano è tanto maggiore quando più è competitivo il mercato dirigenziale, in economie dove è prassi normale per un dirigente di alto livello passare da un'impresa all'altra il capitale umano rappresenta un fattore che scoraggia il manager ad assumersi dei rischi, in economie dove è più comune la crescita verticale e la fidelizzazione all'impresa tale effetto è circoscritto.

### **2.2.3 Categorie di Incentivi**

Per il principale indurre l'agente ad accettare parte del rischio costituisce un costo, detto appunto costo del rischio. Il tema centrale della progettazione di un contratto ottimo è quindi quello di ricercare un equilibrio tra il costo imposto dal rischio ed il guadagno che deriva dalla presenza di incentivi efficaci. Gli incentivi possono essere di due tipi espliciti o impliciti.

*Gli incentivi espliciti:* utilizzati quando è possibile collegare in modo diretto i compensi dei dipendenti alla misura della loro prestazione, qualunque essa sia. Nella pratica questo processo può essere difficile e dagli esiti incerti soprattutto quando si tratta di dipendenti di livello intermedio. Per quanto riguarda il CEO è relativamente semplice trovare una misura alla quale correlare la sua performance e cioè una misura del valore dell'impresa, generalmente per le società quotate si sceglie di legare l'incentivo del CEO al valore di mercato delle azioni, perché più difficile da manipolare rispetto ai valori contabili. ciò introduce un'altra problematica ovvero quella dell'intensità degli incentivi ovvero il fatto che spesso una notevole variazione nello sforzo applicato CEO si traduce in una piccola oscillazione del valore delle azioni. Questo aspetto sarà discusso in seguito.

*Gli incentivi impliciti:* detti anche incentivi soggettivi si utilizzano quando non esistono misure attendibili, o quando questo sono difficilmente quantificabili, della prestazione del dipendente. In questo caso l'incentivo è sostanzialmente basato su una valutazione soggettiva a posteriori. Le promozioni, gli avanzamenti di carriera e persino la minaccia di licenziamento costituiscono in certa misura un obiettivo implicito.

#### **2.2.4 principi degli incentivi retributivi**

Una analisi teorica della suddivisione del rischio e degli incentivi efficienti ha permesso di stabilire quali sono i principi che devono essere rispettati per la stesura di un contratto ottimale di incentivo, tali parametri non garantiscono l'efficienza, in quanto il mondo reale delle imprese è molto più complicato dei modelli economici, ma forniscono comunque delle linee guida e uno spunto di riflessione per lo studio dei meccanismi remunerativo

*Il principio di informatività:* la retribuzione dei dipendenti si basa sulla performance, secondo questo principio è necessario includere quante più determinanti della misura possibile al fine di ridurre al minimo l'errore commesso nella stima delle prestazioni dell'agente, questo può avvenire tramite una valutazione comparativa delle performance che non si limita ad analizzare solo i risultati di un soggetto ma li rapporta a quelle dei soggetti con cui interagisce oppure a fattori esterni. Nel caso del CEO di un'impresa nella valutazione della sua performance dovrebbero essere incorporati elementi quali l'andamento dei tassi di interesse, domanda aggregata, prezzo del greggio e così via.

*Il principio di intensità degli incentivi:* perché l'azionista abbia vantaggio offrire un incentivo è necessario che uno sforzo extra da parte del dipendente generi non profitto, non c'è alcuna utilità nell'incentivare ad un comportamento che non sia più che profittevole per l'impresa. Nella quantificazione deve anche essere tenuto in considerazione il grado di avversione dell'agente al rischio: tanto più bassa è la sua avversione tanto maggiori saranno i benefici ottenuti. Un altro fattore da considerare è quanto questi è reattivo, maggiore è la sua discrezionalità più rapido e consistente sarà l'output del contratto; è questo il caso del CEO e dei top manager in generale che disponendo di ampio spazio decisionale quando adeguatamente motivati possono fornire risultati che hanno ampio peso sulla performance complessiva dell'impresa.

*Il principio intensità del monitoraggio:* nel primo capitolo è stato brevemente trattato l'argomento del monitoraggio delle performance, secondo questo principio un'accurata attività di monitoraggio permette più facilmente di tradurre l'incentivo in risultato.

*Il principio di eguale compenso:* i dirigenti hanno molte occupazioni e funzioni, gli incentivi devono essere strutturati in modo da concentrarsi verso le attività che determinano benefici marginali maggiori, senza però trascurarne nessuna.

*L'effetto ratchet:* Uno dei metodi tipici per valutare la performance di un dipendente è quello di analizzarne l'andamento temporale confrontando il parametro in oggetto di anno in anno.

Questo metodo, per quanto in grado di fornire una misura accurata, potrebbe finire per penalizzare il soggetto in esame in quanto è probabile che un risultato passato, molto positivo o molto negativo, sia frutto di fattori al di fuori del controllo dell'agente, questi essendo consapevole che una performance passata diviene uno standard potrebbe essere disincentivato.

### **2.3 Remunerazione dei dirigenti di alto livello**

Il tema degli incentivi all'interno della remunerazione non si limita al problema del raggiungimento degli obiettivi, piani di remunerazione attentamente studiati permettono anche di attrarre personale più capace, scoraggiando candidati indesiderabili, inoltre comunica quelli che sono i valori fondamentali dell'azienda, è quindi uno strumento prezioso e complesso.

La remunerazione può assumere molte forme diverse oltre a quella del compenso regolare, i dipendenti possono essere pagati ad ore, a cottimo o sulla base di obiettivi specificati nel contratto, inoltre ci sono componenti di bonus che possono essere attribuiti sulla base di incentivi impliciti o espliciti, i bonus sono tradizionalmente attribuiti sulla base di risultati facili da misurare quali il fatturato, il tasso di crescita, il livello di rendimento di un investimento, la produttività e molto altro ancora. Sarebbe errato tuttavia pensare che remunerazione ed incentivazione siano legati dalla semplice attribuzione di bonus esistono molto benefici non monetari che comportano una miglioria per il dipendente e che sono altrettanto efficaci. I fringe benefits sono un insieme di vantaggi addizionali come l'auto aziendale, accesso a palestre, club ed hotel, oppure il rimborso delle spese universitarie, che costituiscono una parte fondamentale della remunerazione dei manager. Questi benefici sono particolarmente interessanti nel caso di dirigenti di alto livello perché permettono di ottenere uno status sociale privilegiato ed esclusivo. Ai dirigenti sono inoltre garantiti altri privilegi tra i quali i golden parachute ( alte indennità di fine rapporto nel caso in cui il ceo perda il suo posto in seguito a fusione o OPA), piani pensionistici e piani di proprietà azionari.

### **2.3.1 Evoluzione temporale della remunerazione degli Executive: L'analisi di Frydman&Saks**

A partire dagli anni 90 il livello di remunerativo del Ceo e in generale del top management ha cominciato a salire drasticamente sollevando numerose polemiche da parte dell'opinione pubblica, alimentate da frequenti scandali. È interessante notare come le componenti della remunerazione e il loro peso relativo siano cambiati nel tempo, un contributo interessante in questo senso è quello fornito da Frydman & Saks nello studio "Executive Compensation: A new View from a long term prospective 1936-2005".

L'analisi di Frydman e Saks considera i tre esecutivi più pagati delle 50 maggiori imprese americane quotate su un ampio orizzonte temporale: dal 1936 al 2005. I dati in questione non forniscono solo un'evoluzione temporale dello stipendio, ma mostrano la variazione delle componenti della remunerazione nel tempo.

Anche se limitata al mercato americano il contributo è da ritenersi in quanto i compensi dei manager americani sono in assoluto i più alti al mondo con un pay-gap tra CEO e average worker pari di 354:1 (questo indicatore esprime il rapporto tra il compenso del CEO e quello medio di un operaio nel corso di un anno), inoltre le public companies americane sono state le prime ad adottare schemi di incentivo a lungo termine legati al valore azionari della società e ancora oggi sono quelle dove l'utilizzo di questi è strumenti è maggiormente diffuso.

Il compenso è calcolato tenendo in considerazione la busta paga, i bonus annuali, piani di incentivo di medio e lungo periodo e l'assegnazione di stock option.

Come mostrato in figura il livello di remunerazione è costantemente cresciuto a partire dagli anni 30, fatta eccezione per un periodo di calo che corrisponde alla seconda guerra mondiale e al decennio immediatamente successivo, tuttavia è a partire dagli anni 70 che si registra una forte crescita con incremento che è arrivato a toccare i 10 punti percentuali annui. Al di là della crescita complessiva i dati di Frydman&Saks rivelano tre fattori importanti: per prima cosa i cambiamenti nella remunerazione sono amplificati se si analizza la media invece che la mediana, ciò evidenzia che la distribuzione dei compensi è divenuta maggiormente distorta nel tempo, la mediana permette di analizzare l'esperienza del CEO medio. Un altro fattore rilevante è che ci sono differenze legate alla capitalizzazione di mercato, infatti il premio per la gestione di una grande impresa è aumentato drasticamente, si segnala inoltre che la crescita del compenso è stata maggiore per gli amministratori

delegati che per il top management evidenziando quindi la presenza del premio di compensazione per gli amministratori delegati.

Il fattore più importante che si deduce è legato a come il peso relativo delle varie componenti è mutato nel corso degli anni. Fino agli anni 50 la remunerazione era composta sostanzialmente da due componenti: il salario base e bonus annuali, i quali vengono strettamente correlati ad una misura di performance dal valore contabile, il bonus annuale è normalmente corrisposto in forma liquida oppure tramite l'attribuzione di azioni. È solo a partire dagli anni 60 che acquistano rilevanza gli incentivi di lungo periodo, ovvero piani di incentivo basati su performance pluriennali. I piani di stock option hanno fatto la prima comparsa all'incirca negli anni 50 ma il loro contributo all'interno del pacchetto remunerativo inizia ad assumere rilevanza a partire dagli anni 70. A partire dagli anni 90 le stock option sono divenute la componente principale e a più alto tasso di crescita: nel 1992 ammontavano a circa il 20% del compenso totale, otto anni dopo, nel 2000, tale valore è più che duplicato raggiungendo un peso percentuale di circa il 49%. Se ne conclude che i piani di stock option rappresentano uno dei principali driver dell'aumento della remunerazione, questo non significa che l'aumento dei piani di stock option sia avvenuto a spese delle altre componenti, che sono tutte aumentate seppure in proporzione minore. Oltre i bonus e i piani di stock option ci sono altri elementi che sono elementi che rientrano nel compenso degli amministratori.

## **2.4 Componenti della remunerazione degli Executives**

Saranno di seguito dettagliate le componenti principali della remunerazione dei CEO e top manager, l'importanza e il peso attribuiti a ciascun componente sono largamente variabili e dipendono dalla politica remunerativa adottata dall'impresa.

### **2.4.1 Componente fissa**

La componente fissa o compenso-base è costituita dallo stipendio, ovvero una somma corrisposta durante l'anno e pattuita anticipatamente. Questa componente è fissata tenendo conto unicamente del ruolo ricoperto all'interno dell'organizzazione e di tutto ciò che tale ruolo comporta in particolare in riferimento a orario di lavoro, capabilities richieste e responsabilità associate. Il peso relativo dello stipendio diminuisce man mano che aumenta il grado ricoperto all'interno dell'impresa: negli stati uniti la componente fissa pesa

mediamente il 17% all'interno del pacchetto remunerativo del CEO, in Italia tale valore sale a circa il 39%, comunque meno della metà.

Ci sono numero motivi che rendono la parte fissa una componente imprescindibile anche nella remunerazione dei top executives, prima tutto questa è priva di rischio e rappresenta quindi uno strumento di apprezzamento e valorizzazione del ruolo ricoperto che può giocare un ruolo fondamentale per competere sul mercato del lavoro dei manager, offrire uno stipendio equo ad un agente avverso al rischio permette di essere competitivi e da accesso a risorse umane migliori.

A livello interno permette di creare una struttura retributiva che sia percepita come equa: ovvero che tutte le posizioni siano considerate giustamente valorizzate dai dipendenti, sulla base non solo delle competenze ma anche del potenziale di crescita della persona: premiare le risorse promettenti a prescindere dal risultato ottenuto, in modo da garantire la retention delle risorse chiave.

Naturalmente quando si tratta della definizione dello stipendio dei manager i rischi legati ad una componente fissa troppo elevata sono quelli precedentemente discussi relativamente all'aspetto di incentivazione e di diversi obiettivi rispetto agli azionisti.

#### **2.4.2 Componenti Variabili**

La componente variabili ha lo scopo di incentivare i dipendenti in una direzione stabilita dagli azionisti. La componente variabile acquista maggiore rilevanza più alta è la carica ricoperta all'interno dell'organizzazione, diventando la parte principale della paga di CEO e top managers.

Ci sono molti elementi che rientrano all'interno della componente variabile tra i quali figurano:

- I bonus: ovvero una somma di ammontare che variabile che può essere corrisposta in modo esplicito, ovvero a discrezione degli amministratori dell'impresa tramite una valutazione qualitativa e soggettiva, oppure in modo esplicito, cioè legandola a parametri che risultino misurabili, spesso si tratta di valori contabili.
- La retribuzione a rendimento: ovvero il cottimo, cioè sulla base del lavoro effettivamente eseguito, di solito utilizzata negli ambienti produttivi questo tipo di

remunerazione non risulta praticabile nel caso di manager di alto livello, data la difficoltà nel trovare un parametro che quantifichi la “quantità di lavoro”.

- L’incentivazione commerciale: tipicamente applicata alla categoria dei venditori o all’ambito assicurativo perché basata l’attribuzione di parcelle sulle vendite e sull’acquisizione clienti.
- Il Management by Objectives si basa sulla scelta di obiettivi interni, individuali o di gruppo, quando tali target risultano raggiunti vengono attribuiti dei premi, normalmente di natura economica. È un metodo largamente utilizzato anche come forma di remunerazione del management intermedio.
- Piani di incentivo di lungo e medio periodo sono rivolti all’ampliare l’orizzonte temporale di interesse del manager nella scelta degli investimenti e in generale ad allinearli con l’interesse degli azionisti. Fanno parte di questa categoria i premi azionari e i piani di stock option.

### **2.4.3 Long term incentive plans**

I piani di incentivo di lungo periodo hanno più di un obiettivo all’interno dell’impresa:

- Creare un senso di appartenenza e partecipazione personale del dipendente, facendolo sentire maggiormente coinvolto nella vita dell’impresa
- Rendere variabile una parte dei costi del personale: più alti, ma solo quando l’impresa registra un risultato positivo
- Attrarre risorse migliori: scoraggiare chi non è in grado di garantire un risultato performante
- Migliore il retention rate delle risorse migliori: un premio generoso per un buon lavoro stimolerà i manager più bravi a rimanere dove il loro lavoro è riconosciuto
- Ridurre i costi di agenzia: come è stato più volte ribadito lo scopo principale degli incentivi di lungo periodo è di allineare gli interessi di principale e agente.

Tra i piani di incentivo di lungo periodo maggiormente adottati si distinguono:

- Cash long term incentive plans
- Premi Azionari

- Phantom Stock
- Diritti sull'incremento di valore azionario
- Piani di Stock option

*Cash long term incentive plans:* si tratta di piani di incentivazione monetaria di lungo periodo, normalmente su un orizzonte di almeno 3 anni, legati ad una misura di performance operativa, quale l'EBITDA oppure di rendimento di mercato. Le imprese normalmente adottano questi piani in combinazione con quelli azionario per ridurre la diluizione delle azioni, generalmente non apprezzata dagli azionisti.

*Premi azionari:* si tratta della cessione di quote dell'impresa ai dirigenti oppure della vendita ad un prezzo molto scontato. In molti casi presentano dei vincoli, per esempio il dirigente non può rivenderle fino a che non siano stati raggiunti certi obiettivi di crescita o profitto. Le ragioni dietro all'adozione dei piani azionari comprendono l'allineamento degli obiettivi e la coesione sociale.

*Phantom stock:* l'assegnazione di azioni virtuali, ovvero danno il diritto a ricevere i dividendi e l'incremento nel valore azionario, ma senza diritti di proprietà. Normalmente il periodo di vesting parte da 3 anni. Il vantaggio di questo strumento è quello di spingere CEO e management alla creazione del valore senza però assegnare azioni e quindi senza modificare la struttura proprietaria.

*Diritti sull'incremento di valore azionario:* Danno diritto a percepire un bonus che corrisponde all'incremento di valore azionario, sono quindi vantaggiose per il dipendente quando il prezzo delle azioni sale. Normalmente vengono assegnati ad un prezzo pari al fair value del titolo.

*Stock Option:* ai dirigenti è conferito il diritto di acquistare azioni della società ad un prezzo stabilito in un periodo determinato. Normalmente il prezzo è inferiore al valore di mercato delle azioni, il periodo è di anni. L'idea alla base della concessione di opzioni è quella di creare un meccanismo per cui i manager siano ricompensati in caso di risultati positivi e allo stesso tempo non siano direttamente penalizzati in caso di fallimento, cioè le rende in linea teoria un mezzo di incentivo estremamente efficace. Le stock option saranno dettagliatamente analizzati in seguito.

*Phantom stock:* l'assegnazione di azioni virtuali, ovvero danno il diritto a ricevere i dividendi e l'incremento nel valore azionario, ma senza diritti di proprietà. Normalmente

il periodo di vesting parte da 3 anni. Il vantaggio di questo strumento è quello di spingere CEO e management alla creazione del valore senza però assegnare azioni e quindi senza modificare la struttura proprietaria.

*Diritti sull'incremento di valore azionario:* Danno diritto a percepire un bonus che corrisponde all'incremento di valore azionario, sono quindi vantaggiose per il dipendente quando il prezzo delle azioni sale. Normalmente vengono assegnati ad un prezzo pari al fair value del titolo.

## **2.5 Relazione tra Remunerazione del CEO e Performance**

Come analizzato in precedenza numerose evidenze empiriche dimostrano che il compenso dei CEO delle grandi imprese è ingente. Il dibattito sulla remunerazione dei dirigenti è ancora aperto: in molti sostengono che le cifre guadagnate siano spropositate, anche a fronte di performance deludenti suggerendo che la scelta del livello di remunerazione sia ampiamente influenzata dagli stessi, altri sostengono che la retribuzione sia adeguata, se non insufficiente, per ricompensare le enormi responsabilità e il peso che le loro decisioni hanno sui risultati dell'impresa. Sotto il profilo empirico esistono evidenze che mostrano che i mercati rispondono in modo positivo all'adozione di piani di incentivo di medio e lungo periodo, suggerendo che gli incentivi forniti ai manager siano il prodotto di un contratto ottimale.

Dal punto di vista dell'efficienza economica il tema di interesse non è stabilire se i compensi dei CEOs siano troppo alti, ma capire se siano in grado di fornire gli incentivi adeguati per la massimizzazione del valore complessivo, cioè capire qual è il legame che intercorre tra remunerazione dei dirigenti e performance.

È stato fatto notare in precedenza come sia relativamente facile fissare quello che è l'obiettivo che il CEO deve impegnarsi a perseguire: ovvero la massimizzazione del valore dell'impresa, ne consegue che gli incentivi devono essere studiati per massimizzare il valore di mercato della stessa. Questa situazione è valida sotto *l'ipotesi di mercati efficienti in forma forte* secondo la quale il prezzo di equilibrio di una attività finanziaria riflette in modo completo e continuo tutta l'informazione disponibile.

Secondo questa ipotesi il mercato ha una reazione istantanea alle scelte del management dell'impresa, di conseguenza il prezzo delle azioni permette di valutare senza equivoci la

performance. Naturalmente la realtà si discosta dal caso ideale a causa della presenza di numerose fonti di asimmetrie informative, nonostante ciò il valore di mercato dell'impresa rappresenta lo stimatore migliore della performance del CEO a cui legare la remunerazione.

### **2.5.1 Sensibilità del CEO alla Performance**

Una volta stabilito il ruolo degli incentivi di lungo periodo e scelta una misura della valutazione della performance del CEO è necessario chiedersi: il compenso del CEO è in grado di influenzare la performance di impresa?

Un contributo che rappresenta un tentativo di fornire una risposta a questo interrogativo risiede in "CEO Incentives- It's not How Much you Pay but How" di Jensen e Murphy, nell'opera i due autori valutano la sensibilità della remunerazione del CEO alla performance di impresa, al fine di determinare l'efficienza degli incentivi gli autori considerano come varia la remunerazione del manager in relazione alla variazione della ricchezza degli azionisti.

Per raggiungere tale obiettivo due diverse misure di sensibilità sono adottate.

In primo luogo, è stata stimata la variazione del salario del CEO al variare della ricchezza degli azionisti: la ricchezza è espressa come la somma dei dividendi corrisposti nell'anno più la variazione del valore di mercato delle azioni. I risultati mostrano che un aumento di 1000 dollari nella ricchezza degli azionisti si ripercuote in un aumento di soli 1,35 centesimi sul compenso del CEO, tale risultato mostra che la sensibilità compenso del manager alla performance di impresa è molto bassa, ciò sembra compromettere l'efficacia degli incentivi. Una prima osservazione può essere fatta argomentando che ci sono altri fattori finanziari rilevanti per il CEO al di là dello stipendio e dei bonus, e che questi vanno considerati nell'ottica di analizzare l'adeguatezza degli incentivi.

Jensen e Murphy hanno quindi analizzato un'altra stima di sensibilità: sostituendo il parametro dello stipendio del CEO con il concetto di ricchezza dello stesso, analizzando come varia in relazione a quella degli azionisti. La ricchezza del CEO è calcolata tenendo in considerazione lo stipendio, i bonus e gli effetti degli incentivi di lungo periodo quali la variazione nel valore di mercato delle stock options. Utilizzando questa metrica l'impatto della relazione wealth-performance aumenta: per un incremento di 1000 dollari nella ricchezza degli azionisti si ottiene un aumento di 3,25 dollari, la sensibilità dipende in più larga parte da pacchetti azionari e di stock option detenuti dal CEO.

L'obiettivo dell'analisi è quello di determinare se gli incentivi sono adeguati a motivare il manager verso la massimizzazione del valore. Secondo Jensen e Murphy le sensibilità ottenute sono troppo basse per poter affermare con convinzione l'esistenza di una relazione, se ne deduce quindi che l'interrogativo sul se gli incentivi ai dirigenti funzionino effettivamente è un interrogativo che rimane aperto in attesa di essere comprovato da solidi dati.

## **2.6 Conclusioni**

Nel corso di questo capitolo si è tentato di fornire una visione complessiva della tematica della remunerazione dei manager, concentrandosi sul concetto di incentivo efficiente e sulla sua progettazione.

Nonostante i pareri discordanti riguardo ai *long term incentive plan* questi sono ormai uno strumento comunemente adottato dalle imprese quotate, sono inoltre accolti dal mercato con una valutazione positiva. La componente principale di tali piani è quella delle stock option, che merita un'attenzione particolare.

## **Capitolo 3 Incentivi di lungo periodo: Le stock option**

### **3.1 Introduzione**

Nei capitoli precedenti è stata trattata la tematica degli incentivi al manager tracciandone gli aspetti generali. Lo scopo di questo capitolo è quello di concentrare l'attenzione solo su uno di questi strumenti ovvero le stock option che costituiscono il punto centrale di questa trattazione. Introdotte nel mercato americano per la prima volta negli anni 20, hanno conquistato popolarità a partire dagli anni 90, dimostrandosi il principale trigger della crescita della remunerazione dei manager. Si tratta di uno strumento finanziario derivato e come tale ha un funzionamento complesso, nel corso di questo capitolo si cercherà di delinearne le caratteristiche principali per poi soppesarne benefici e limitazione, tramite un'analisi costo-valore. Sarebbe impossibile trattare il tema delle stock option senza menzionare lo scandalo finanziario di cui sono state protagoniste, per questo motivo un paragrafo è stato dedicato a tale pratica che ha messo in luce per la prima volta come siano passate dall'essere la soluzione al problema. L'utilizzo dei piani di stock option sarà infine analizzato nell'ottica dei principi contabili che lo regolano e messo a paragone con strumenti alternativi quali i piani azionari.

### **3.2 Definizione e caratteristiche dei piani di stock option**

Le stock option, chiamate anche ESO (employee stock option) sono contratti di incentivazione concessi al top management o ai membri del consiglio di amministrazione di una azienda, sono costituite da opzioni call che prevedono l'assegnazione gratuita del diritto ad acquistare azione della società assegnatrice, o di altre facenti parte del gruppo, ad un prezzo pre-determinato per un periodo specifico di tempo.

Una opzione call è uno strumento derivato che conferisce il diritto ma non l'obbligo di acquistare un titolo, detto sottostante, ad un dato prezzo di esercizio. Esistono due tipi di opzioni call: quelle europee ovvero che possono essere esercitate solo alla data di scadenza del contratto, e quelle americane che possono essere esercitate in qualsiasi momento prima della scadenza .

Le ESO hanno subito una larghissima diffusione negli ultimi 30 anni, configurandosi come la componente della remunerazione che è cresciuta più rapidamente, nonostante tale crescita si in parte diminuita in seguito all'introduzione di norme più precise per la contabilizzazione e gli scandali di backdating. Prima di proseguire l'analisi di tali temi è necessario soffermarci

sulle caratteristiche delle stock option e sui parametri che devono essere presi in considerazione da parte dell'impresa nella creazione di piani di stock option per i dipendenti

Gli elementi caratterizzanti delle stock option sono:

La *grant date* o data di assegnazione, cioè il momento in cui le opzioni vengono concesse, a partire dalla quale inizia il piano di stock option.

Lo *strike price* o prezzo di esercizio è il prezzo concordato al momento dell'assegnazione del ESO, ovvero la somma che il beneficiario dovrà corrispondere al momento dell'esercizio del proprio diritto di opzione. Lo strike price è fissato dal contratto di opzione. Il prezzo di esercizio è un parametro che influisce fortemente sull'incentivazione: infatti il beneficio economico esiste solo quando il valore delle azione cresce nel tempo rispetto allo strike price.

Le opzioni possono essere "at the money" (ATM) quando il prezzo d'esercizio è fissato pare al valore dei titoli sottostanti; "in the money" (ITM) quando il prezzo di esercizio è inferiore al prezzo corrente dei titoli sottostanti oppure "out of the money" (OTM) ovvero quando il prezzo di esercizio è superiore a quello corrente dei titoli sottostanti. Fissare un prezzo di esercizio in the money non permette generalmente di creare un incentivo sufficiente per il manager in quanto opzioni con uno strike price apportano già ricchezza a chi le riceve, al contrario fissare un prezzo di esercizio out of the money, per quanto possa sembrare un ulteriore incentivo potrebbe produrre l'effetto opposto: quello di scoraggiare chi le riceve perché il target è considerato irrealistico, normalmente quindi le opzioni sono assegnate *at the money*. Le stock option generano un profitto per chi le riceve quando al momento dell'esercizio sono in the money, una stock option ITM infatti contiene un valore intrinseco.

Va ricordato che esistono pratiche, sempre più diffuse per fissare uno strike price variabile e indicizzato rispetto al mercato di riferimento, un tentativo di isolare le oscillazioni dei titoli dovute a fattori di mercato generici e non controllati dall'impresa. Questi metodi tentano di rendere l'incentivo più efficiente, proteggendo il manager dalle conseguenze di fattori esogeni al di fuori del suo controllo e allo stesso tempo evitano di attribuire ricompense troppo ingenti per risultati di mercato che non derivano interamente dallo sforzo applicato dal manager.

Il periodo di *vesting o maturazione* è il periodo di tempo durante il quale il manager non può ancora esercitare il proprio diritto di opzione ma deve attendere, è cioè il lasso di tempo che intercorre tra il momento dell'assegnazione delle stock option e il momento in cui queste

verranno esercitate. La scelta del periodo di vesting è cruciale nella progettazione degli incentivi, durante la finestra temporale della maturazione il manager infatti dovrebbe applicare il massimo sforzo per raggiungere gli obiettivi, inoltre è motivato a permanere all'interno dell'azienda.

Un periodo di vesting breve è normalmente associato all'intenzione di premiare risultati vicini, eventualmente di investimenti già in corso, vesting lunghi invece hanno lo scopo estendere l'orizzonte temporale di incentivazione e di agire sul retention delle risorse.

È fondamentale che il periodo abbia una durata adeguata, un vesting period troppo breve non fornirebbe al manager il tempo necessario per realizzare investimenti volti ad aumentare il valore di mercato dell'impresa, allo stesso modo un vesting period troppo lungo rischia di costituire un incentivo troppo debole.

Ci sono molte possibilità diverse che riguardano la scelta del periodo di vesting che può essere meramente temporale oppure legato a specifici target

- Cliff vesting: il periodo di maturazione è uno solo per tutte le opzioni attribuite, allo scadere di tale periodo tutte le azioni possono essere esercitate
- Graded vesting: il periodo di maturazione tra le opzioni è variabile, una data percentuale di opzioni è esercitabile di anno in anno
- Performance vesting: il periodo di maturazione non dipende solo da una componente temporale ma è subordinato al raggiungimento di specifici target e performance

Tipicamente il periodo di maturazione dei piani di stock option va dai 3 fino ad un massimo di 10 anni.

*Il periodo di esercizio* la data a partire dalla quale il possessore può esercitare il proprio diritto di opzione, cioè acquistare le azioni stabilite corrispondendo il prezzo di esercizio. Tale periodo si estende fino alla scadenza delle stock option. Il periodo di esercizio è normalmente fissato tra i 3 e i 5 anni.

All'interno di un piano di stock option si possono quindi distinguere 3 periodi temporali diversi: Il *granting*, ovvero il momento della assegnazione del piano, seguito dal *vesting* cioè la fase di maturazione durante la quale l'opzione non può ancora essere esercitata, a seguire l'*exercising* durante il quale il beneficiario può scegliere di sottoscrivere l'azione, tale periodo continua fino alla data di scadenza del piano.

### 3.2.1 Altri fattori rilevanti per la progettazione di un piano di stock option

Ci sono altri fattori rilevanti, che devono essere accuratamente valutati dall'impresa durante la progettazione dei piani di stock option:

I *destinatari* delle opzioni, ovvero coloro ai quali il piano si rivolge. Si può decidere di selezionare le risorse chiave da incentivare, tipicamente il CEO e gli executives più importanti, oppure optare per un piano a maggiore diffusione tra i dipendenti. Tipicamente è preferita la prima soluzione, scegliendo le risorse più sensibili ad un incentivo di questo tipo e con la capacità di intervenire direttamente sugli investimenti e quindi sui risultati di impresa.

*La quantità* di opzioni assegnate: l'entità del piano di stock option incide fortemente sull'incentivo creato, l'incentivazione è quindi un primo fattore da tenere in considerazione. Un altro elemento da non trascurare è l'effetto di diluizione delle azioni che questo strumento comporta. Nella progettazione del piano si deve quindi tentare di fornire il massimo incentivo possibile, considerando la massima diluizione che gli azionisti sono disposti a tollerare.

Il *metodo di pagamento* delle opzioni cioè come il manager deve corrispondere la somma necessaria a sottoscrivere l'azione. Il metodo di pagamento più semplice è quello in contanti, tuttavia ciò può risultare gravoso chi beneficia del piano, in quanto può richiedere un ingente esborso iniziale, le imprese offrono quindi metodi di pagamento alternativi quali:

- Finanziamenti al dipendente
- Pagamento tramite stock swaps: il destinatario esercita l'opzione fornendo in cambio azioni possedute
- Same-day sales: il piano può permettere al destinatario di cedere parte delle azioni ottenute ad un intermediario al fine di disporre di sufficiente contante per esercitare tutte le opzioni.

*Provenienza dei titoli sottostanti* le azioni sottostanti le opzioni concesse possono essere nuove, cioè derivare da un aumento di capitale deliberato con il preciso intento di attuare un piano di stock option, oppure riguardare azioni già in circolazione comprate dalla società stessa sul mercato allo scopo di utilizzarle per il piano. Nel primo caso il costo principale è quello associato alla diluizione di capitale, nel secondo caso invece l'impresa sostiene un

costo diretto pari alla differenza tra il valore di mercato dell'azione e il prezzo di esercizio stabilito.

Quelli precedentemente descritti sono fattori imprescindibili che devono sempre essere tenuti in considerazione se si desidera progettare un piano di stock option efficace.

### **3.3 Obiettivi e finalità dei piani di stock option**

Come precedentemente ribadito i piani di stock option costituiscono un incentivo di lungo periodo, la cui finalità principale è quella di allineare gli obiettivi del management con quelli degli azionisti, ci sono però altri vantaggi che le imprese sperano di ottenere tramite l'assegnazione di ESO. Per prima cosa incentivare un comportamento manageriale di maggior esposizione verso il rischio e la tendenza a promuovere innovazione e sviluppo. In secondo luogo uno strumento come quello delle stock option permette di attrarre personale di alto livello qualificato e motivato, tali risorse sono anche incentivate a restare all'interno dell'azienda, le stock option hanno quindi anche come obiettivo ultimo quello di agire sul retention rate. Tramite tale strumento è anche possibile creare un clima partecipativo, volto alla collaborazione verso un obiettivo comune, dovuto alla maggior consapevolezza delle conseguenze del proprio lavoro sull'intera azienda.

Un ultimo aspetto cruciale è dovuto alla possibilità di ridurre il costo del lavoro manageriale, un piano di stock option correttamente progettato è in grado di fornire un incentivo economico alto al manager senza gravare eccessivamente sui costi dell'impresa. Il costo principale che l'impresa deve sostenere in caso di stock option è quello relativo all'aumento di capitale e alla relativa diluizione delle azioni che grava sugli azionisti, supponendo che lo strike price sia fissato *at the money* Il manager eserciterà il proprio diritto di opzione solo nel caso in cui il valore corrente delle azioni sia più alto del prezzo di esercizio, ovvero quando il valore dell'impresa è cresciuto nel tempo. Se il piano è correttamente congegnato il beneficio derivante dall'aumento del valore di mercato dell'impresa è maggiore del costo sostenuto dagli azionisti, generando un outcome positivo per entrambi.

Le stock option hanno finalità diverse che dipendono anche dalle caratteristiche della compagine azionaria dell'impresa stessa, nelle imprese ad azionariato largamente diffuso tra il pubblico, tipiche del mercato americano e anglosassone la funzione principale è quella di superare i problemi di agenzia allineando gli obiettivi, diverso è invece il contesto italiano e in generale dei mercati caratterizzati da blockholder, dove il monitoring è più efficace.

Infine numerose aziende hanno piani di stock option consistenti per manager che sono prossimi alla pensione, azione apparentemente incompatibile con quelle che sono descritte dalla teoria come le finalità principali delle stock option, ciò è dovuto in parte alla presenza di un ulteriore, sebbene meno evidente beneficio per le imprese: per lungo tempo non sono esistite norme precise che regolavano l'iscrizione a bilancio e l'aspetto fiscale dei piani di stock option, all'inizio della loro diffusione non era neppure richiesto di dichiarare l'esistenza di tali piani, ciò ha generato dei benefici apparenti di costo per le imprese, permettendo di ridurre drasticamente il costo del personale, ancora oggi la normativa italiana presenta alcune lacune. Possiamo quindi asserire, che almeno in parte la grande diffusione delle stock option sia legata al contesto di crescita economica in cui si sono trovate le imprese a partire dagli anni 70 e alla mancanza di una regolamentazione precisa di uno strumento che rendeva tale strumento molto vantaggioso.

Le diverse teorie economiche riguardo all'adozione delle stock option sono ancora oggi discordanti e verranno trattate nel corso del capitolo successivo.

### **3.4 Incentive Stock Option Plan**

Un'interessante distinzione può essere effettuata tra *incentive stock option (ISO)* e *non qualified stock option (NSO)*, le prime oltre ad i benefici derivanti dall'utilizzo delle stock option come strumento di incentivo garantiscono anche dei benefici fiscali a chi le riceve, che risulta agevolato sotto il profilo della tassazione. I vantaggi fiscali riguardano la possibilità di differire la tassazione fino al momento della vendita delle azioni sottoscritte, alla differenza tra prezzo di mercato del titolo e lo *strike price* è applicata l'aliquota corrispondente al *capital gain* e non quella relativa al reddito personale, nel conseguente che le ISO sono economicamente più convenienti per il beneficiario e quindi maggiormente percepite.

Perché un piano di stock option sia classificato come *incentive stock option plan* numerosi parametri devono essere rispettati, così come stabilito nell'*internal revenue code*, di seguito i principali:

- Il piano deve essere approvato dall'assemblea degli azionisti e deve contenere informazioni specifiche al riguardo al limite massimo di azioni che possono essere emesse

- Il piano deve essere destinato unicamente a dipendenti dell'impresa
- È fissata un importo massimo, in dollari, alle azioni che un dipendente può acquistare nel corso di un anno
- Il piano non prevede l'assegnazione di opzioni a chi detiene una quota di diritti di voto pari, o superiori, al 10%. È possibile assegnare opzioni a tali soggetti solamente nel caso in cui lo strike price stabilito per le opzioni in questione sia pari, o superiore, al 110% del valore di mercato del titolo sottostante, il periodo di esercizio inoltre non può essere superiore ai 5 anni.
- Lo strike price non può essere fissato in the money, ovvero non può essere inferiore al valore di mercato dell'azione sottostante alla data dell'assegnazione
- Il piano deve avere una durata complessiva inferiore a 10 anni
- È necessario che il piano preveda almeno due anni tra la concessione delle opzioni e la possibilità di vendere le azioni

Gli ISO presentano delle regole specifiche ma garantiscono allo stesso il rispetto di parametri utili a disegnare un meccanismo di incentivo di successo.

I *non qualified stock option plan* (NSO) sono dei piani di stock option che non devono rispettare particolari norme e parametri e che non sono soggetti a nessuno sgravio fiscale. Sono tipicamente più diffusi degli ISO in quanto di più semplice attuazione.

### **3.5 Costo e Valore delle stock option**

Fino a questo momento ci si è concentrati sull'aspetto incentivante dei piani di stock option e sulla possibilità di creare valore per l'impresa, senza prendere in considerazione che in quanto parte del pacchetto remunerativo dei manager le stock option costituiscono anche un costo per l'impresa.

Un primo aspetto negativo dei piani di stock option è che l'impresa che sceglie l'utilizzo deve sostenere un costo non facilmente quantificabile; si tratta infatti di un costo economico o costo-opportunità che può essere analizzato sotto diverse prospettive. Le ESO vengono spesso emesse *at the money* con l'idea di offrire un incentivo il più corretto possibile al manager. Tuttavia tali opzioni potrebbero essere vendute sul mercato magari ad uno strike price maggiore di quello assegnato agli interni, la differenza tra il prezzo che l'outsider

sarebbe disposto a sottoscrivere e il prezzo di esercizio fornisce una possibile misura del costo opportunità legato all'adozione di piani di stock option.

L'attuazione di piani di stock option presenta un altro costo per l'impresa e gli azionisti che cambia in base alla provenienza dei titoli sottostanti le opzioni: nel caso in cui si tratti di titoli di nuova emissione esiste un costo associato alla diluizione del capitale, esiste inoltre la possibilità di cambiamenti nella composizione del capitale di controllo entrambi i costi sono sostenuti dagli azionisti. Nel caso in cui i titoli sottostanti alle opzioni non siano di nuova emissione esiste un costo legato al reperimento di tali titoli sul mercato, cioè l'impresa deve comprare azioni già in circolazione per inserirle nel piano.

Oltre al costo opportunità ci sono altri fattori che rendono onerosa la creazione di un piano di stock option, quali i costi legati alla progettazione del piano in sé, che richiede attente valutazioni, coinvolgendo varie parti dell'organizzazione, spesso con l'ausilio di consulenti esterni. Il piano deve inoltre essere approvato dagli organi sociali di competenza e correttamente comunicato ai beneficiari, si tratta di operazioni di corporate governance alle quali è sempre associato un costo. Una volta che il piano è stato approvato deve comunque essere monitorato e amministrato per tutta la durata. Tutte queste operazioni comportano il tempo e l'attenzione di numerose risorse, a volte appositamente reperite all'esterno, cioè costituiscono il costo implicito dei piani di stock option.

Il fatto che i piani di stock option sia associato un costo non è naturalmente una sorpresa, il fulcro centrale della questione è che tali costi dovrebbero ampiamente essere superati dai benefici apportati, se nella pratica sia effettivamente così è una questione che rimane ancora aperta data la difficoltà nel quantificare con precisione i costi delle stock option e le diverse opinioni degli esperti in merito all'utilizzo delle stock option.

Una seconda tematica da analizzare per capire il funzionamento delle stock option e la loro convenienza economica è quello della determinazione del fair value di una stock option. Al momento di una opzione vi sono due valori ad essa collegati: il valore intrinseco e il valore temporale.

Il valore intrinseco di un'opzione è la differenza tra il valore del titolo sottostante l'opzione e il valore a cui l'opzione è stata concessa, ovvero:

Valore intrinseco= Prezzo di Mercato – Strike Price

Per definizione le sole opzioni che hanno valore intrinseco sono quelle in the money, questo comporta che nella maggior parte dei casi le employee stock option non hanno valore intrinseco.

Il valore temporale (o time value) di un'opzione invece è dato dalla probabilità che prima della scadenza l'opzione diventi in the money, è strettamente legato alla volatilità delle azioni sottostanti. In generale più è lontana la scadenza più il valore temporale dell'opzione è alto in quanto c'è più tempo a disposizione perché il valore del titolo sottostante cresca. Tale valore diminuisce progressivamente nel tempo fino a raggiungere lo zero al momento della scadenza. Questo fenomeno prende il nome di decadenza temporale. Se le stock option difficilmente hanno valore intrinseco un discorso completamente diverso deve essere fatto per il valore temporale, che è tipicamente più alto di quello delle opzioni scambiate sul mercato.

Oltre al valore intrinseco e a quello temporale è importante determinare il fair value di una stock option. Le principali determinanti di tale valore sono:

- la volatilità del titolo sottostante
- la distanza dalla data di scadenza
- il tasso di interesse risk free
- il prezzo di esercizio
- il valore del titolo sottostante

Tali fattori devono essere tenuti in considerazione nella stima del valore di una opzione. Nel corso del tempo sono stati sviluppati numerosi metodi per stimare il valore di una opzione, il più utilizzato è sicuramente il metodo Black-Scholes che sarà brevemente riassunto in seguito.

Il metodo Black-Scholes è un modello di pricing delle opzioni europee sviluppato agli inizi degli anni 70 e successivamente rielaborato grazie al contributo di Merton nel 1973, molti modelli successivi sono stati sviluppati a partire da questo metodo. Al lavoro di Black, Scholes Merton fu attribuito il premio nobel per l'economia nel 1997. Le ipotesi sottostanti al modello sono le seguenti:

- Il mercato è perfetto come descritto nel CAPM: nessun costo di transizione, nessun costo fiscale, perfetta divisibilità del titolo, i titoli possono essere venduti allo

scoperto senza vincoli, gli agenti sul mercato sono razionali hanno cioè come funzione obiettivo la massimizzazione del profitto.

- Il mercato è sempre aperto: ovvero in qualsiasi momento si possono effettuare operazioni di acquisto e vendita
- Principio di assenza di arbitraggio: nessuna possibilità di arbitraggio senza rischi
- Il tasso di interesse risk-free è costante nel tempo
- La volatilità del titolo sottostante è costante
- Il prezzo dei titoli sottostanti segue una distribuzione di probabilità log-normale in quanto il prezzo di un asset non può essere negativo

La formula che si ottiene per il calcolo del valore di una opzione è la seguente:

$$V = S \cdot N(d_1) - K \cdot N(d_2) \cdot e^{-rT}$$

$$d_1 = \ln\left(\frac{S}{K \cdot e^{-rT}}\right) + \frac{1}{2} \cdot \sigma \cdot \sqrt{T}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

$N(d_1)$  e  $N(d_2)$  variabili normali standardizzate

S: prezzo attuale del sottostante

K: prezzo d'esercizio

r: tasso di interesse risk-free

T: Tempo che manca alla scadenza

$\sigma$ : Volatilità del titolo sottostante

Il prezzo di una opzione europea è quindi pari alla differenza tra:

Il primo termine che esprime prodotto tra il prezzo del titolo sottostante oggi e la probabilità che l'opzione finisca *in the money* alla data di scadenza; Il secondo termine che esprime il valore atteso attualizzato del costo di esercizio dell'opzione per la probabilità che esso avvenga.

Per valori grandi di  $S$  rispetto a  $K$  (cioè quando il valore del titolo sottostante è di molto maggiore dello strike price) la probabilità che l'opzione venga esercitata è assimilabile al 100%, per  $S \gg K$   $d_1$  e  $d_2$  tendono ad 1. In sostanza si conclude che il prezzo delle opzioni dipende dalla probabilità di queste di andare in the money e quindi essere esercitate.

La formula Black Scholes presenta le sue limitazioni: per prima cosa è pensato per il pricing delle opzioni europee, escludendo quindi quelle americane, inoltre all'interno del modello ci sono alcune assunzioni forti. Il tasso di interesse risk free è assunto costante, cosa che non rispecchia interamente la realtà; il modello assume anche che la volatilità dei titoli sottostanti sia costante, situazione che non si verifica nei meccanismi di mercato. Ma l'aspetto sicuramente più debole è che tale metodo è stato sviluppato per le opzioni scambiate sul mercato, con periodi di vesting brevi e liberamente trasferibili, le stock option destinate ai dipendenti invece hanno periodi di vesting lunghi e soprattutto sono inalienabili, tali vincoli riducono l'efficacia di questo metodo che comunque rimane il più diffuso per la stima del valore delle stock option.

### **3.6 Aspetti contabili delle stock option**

Le stock option hanno fatto la loro comparsa all'interno del pacchetto remunerativo del manager delle aziende americane a partire dagli anni '70, ma è solo negli anni '90 che lo strumento ha conosciuto grande diffusione. Agli inizi non esisteva una normativa precisa in fatto di contabilizzazione di tale costo, e ancora oggi, nel mercato domestico esistono alcune lacune legislative. In seguito saranno brevemente analizzati i principali principi che regolamentano l'utilizzo di stock option, prima per il mercato americano dove hanno avuto origine e dove sono state regolamentate per la prima volta, in seguito per quello italiano.

Fino al 1995 l'unica norma esistente per le imprese americane era l'obbligo di rilevare in conto economico, quale costo del personale, il valore intrinseco delle opzioni concesse. Dal momento che buona parte delle opzioni fissa un prezzo di esercizio pari al valore di mercato al momento della sottoscrizione del piano, tale iscrizione comportava una voce di costo nullo sul conto economico, facendo figurare il costo del personale più basso di quello effettivo e aumentando il reddito di esercizio, ciò incise notevolmente sulla diffusione delle stock option.

Nel 1995 fu fatto un passo in avanti grazie all'introduzione, da parte della FASB (Financial Accounting Standards Board) dello statement n.123. Tale principio concedeva per la prima

volta la facoltà di inserire a conto economico, tra i costi del personale, il fair value delle opzioni assegnate. Tuttavia il FAS 123 non rendeva obbligatoria la iscrizione a conto economico, al contrario offriva una via d'uscita alle imprese che non desiderassero farlo, permettendo in alternativa di registrare l'adozione dei piani tramite un adeguato disclosure nelle note di bilancio. Il risultato fu che la situazione delle imprese americane non cambio di molto: secondo uno studio condotto su un campione di 824 imprese appartenenti al S&P1500, nel 2003 solo 76 riportavano a bilancio il fair value delle opzioni assegnate, il resto si limitò a rilevarlo nella propria disclosure.

Nel 2003 è stato emanato il FAS 123 R (revisionato), entrato in vigore a partire dal 2005 ha obbligato le imprese ad iscrivere le opzioni a bilancio e ad ammortizzarle lungo l'orizzonte di maturazione. A partire dal 2005 si è verificata una riduzione, seppur piccola dei piani di stock option, a distanza di quasi 15 anni dalla sua introduzione possiamo asserire che ne sono derivati alcuni benefici importanti: l'obbligo di registrazione a bilancio ha determinato una maggiore attenzione da parte dei consigli di amministrazione che hanno iniziato a valutare con maggiore attenzione l'aspetto di costi VS benefici dei piani. Prima del 2005 tra i possibili strumenti che costituiscono incentivi di lungo periodo i consigli optavano quasi sempre per le stock option, perché erroneamente ritenute a costo zero. Inoltre il FAS 123R ha contribuito a mettere un freno alla spropositata crescita nella remunerazione dei CEO a cui si è assistito a partire dagli anni '90 fino agli inizi del 2000, di cui le stock option costituivano il principale driver, aggiungendo la razionalità di cui il sistema necessitava.

Per quanto riguarda l'Italia la situazione è differente, sia perché le stock option hanno iniziato a diffondersi solo successivamente, sia perché ancora oggi non esistono norme che regolamentano l'iscrizione contabile delle stock option. La CONSOB impone alle società quotate di indicare nella nota integrativa e nella relazione sulla gestione l'adozione di piani di stock option e le relative informazioni.

Secondo la contabilità italiana al momento dell'assegnazione non si verifica nessun effetto sulla contabilità dell'impresa, quando le opzioni vengono esercitate ci sono due casi: se i titoli sottostanti sono azioni di nuova emissione si determina un incremento di capitale sociale e di attività liquide interessando quindi non lo stato patrimoniale ma non il conto economico; se le opzioni riguardano azioni già in circolazione invece si registrano effetti reddituali, profitti o perdite di realizzo.

Lo IASB (international Accounting Standards Board) ritiene che il costo delle opzioni concesse debba transitare attraverso il conto economico perché parte dei costi di remunerazione del personale, la mancanza di questo tipo di indicazione è in netto contrasto con i principi comprehensive income. Per questa ragione nel 2004 ha emanato il principio IFRS 2 accounting for shared based payments che prevede l'obbligo di iscriverle a bilancio il fair value delle stock option tra i costi del personale. Tale costo deve essere ripartito secondo il principio di competenza per tutta la durata del periodo di maturazione.

La logica alla base di tale decisioni in fatto di principi contabili è che il beneficiario delle opzioni sta apportando un servizio lavorativo, inoltre è innegabile che i piani di stock option costituiscano un costo per l'impresa, ometterlo contribuirebbe solamente a falsare i risultati d'esercizio offrendo una visione distorta della realtà aziendale.

È interessante notare come, in seguito all'emanazione del FAS 123R l'utilizzo dei piani di stock option sia diminuito, ma soprattutto come le imprese abbiano cercato soluzioni creative per effettuare una stima a ribasso del fair value di una opzione, riducendo il costo di competenza presente a conto economico, rafforzando la tesi secondo cui le stock option non sarebbero l'output di contratto ottimo principale e agente.

### **3.7 Limiti e criticità dei piani di stock option**

All'inizio di questo capitolo ci si è dedicati ad analizzare i benefici, per le parti coinvolte dei piani di stock option. Lo scopo di questo paragrafo è invece quello di delineare i principali limiti e criticità di tali piani.

La prima e forse più importante criticità risiede nel fatto che le stock option sono un incentivo asimmetrico: nel caso in cui il prezzo dei titoli sottostanti cresca nel tempo, a prescindere dalle cause, il guadagno del beneficiario è molto alto. Al contrario, se i risultati d'impresa sono negativi il beneficiario si limita a non esercitare le opzioni ma non subisce una perdita diretta, o meglio percepisce la propria perdita come nulla. È proprio la mancanza di coscienza della perdita che può portare il manager ad effettuare investimenti rischiosi al fine di massimizzare il valore dell'impresa in coincidenza dell'esercizio delle proprie opzioni. In sostanza il manager può essere incentivato ad assumersi rischi eccessivi perché ritiene che eventuali benefici avranno un effetto ampiamente positivo sulla sua remunerazione, al contempo risultati negativi avranno ripercussioni solo sugli azionisti.

Un secondo aspetto di criticità è ovviamente la possibilità che il management cerchi di influenzare i risultati, con azioni mirate in corrispondenza del periodo di exercising dell'opzione prendendo decisioni che potrebbero rivelarsi non sostenibili per la crescita d'impresa nel lungo periodo. Questa criticità è in parte superata in quanto le imprese che promuovono l'utilizzo di piani di stock option lo fanno con continuità nel tempo e non *una tantum*, rinnovando l'incentivo nel tempo.

Parte del problema di uno strumento come le stock option risiede nella maniera in cui questo viene percepito dai beneficiari, si tratta di strumenti finanziari complessi che potrebbero non essere compresi a pieno da chi li riceve, soprattutto quando si tratta di piani a larga base, cioè assegnati ad un numero rilevante di soggetti e non solamente al CEO e al Top Management. Se i beneficiari del piano non lo percepiscono come vantaggioso l'incentivo generato da esso si annulla. Inoltre l'utilizzo delle stock option presenta i limiti tipici del rapporto di agenzia di cui si è discusso in precedente: l'agente è avverso al rischio più tale avversità è alta e più ridotti saranno i benefici dell'incentivo; lo sforzo del manager non è osservabile e non esiste una correlazione perfetta tra lo sforzo applicato e risultati dell'impresa, soprattutto quando i piani sono utilizzati anche per incentivare i dipendenti di medio livello il cui sforzo si traduce in una variazione inconsistente dei risultati di impresa. Questi sono in generale problematiche tipiche del rapporto di agenzia che hanno conseguenze su tutti gli strumenti di incentivo.

Infine uno dei rischi principali quando l'impresa decide per l'adozione di piani di stock option è quello di sottovalutare i costi impliciti legati al piano, si tratta di costi difficili da rilevare e da quantificare ma che possono comunque avere enorme impatto sull'organizzazione e sull'equilibrio societario, soprattutto quando i piani deliberati prevedono un quantitativo di opzioni considerevoli.

L'ultimo ma fondamentale problema è legato alle manipolazioni finanziarie che hanno seguito l'espansione delle stock option, in particolare la prassi illecita dell'option backdating alla base di numerosi scandali degli ultimi decenni.

### **3.7.1 Option Backdating**

Si definisce come backdating di una opzione il processo tramite il quale si riporta una data di rilascio di un'opzione anteriore rispetto a quella in cui l'opzione è stata effettivamente emessa. Lo scopo è quello di ottenere per la stock option in questione uno strike price

vantaggioso, scegliendo come data di rilascio un momento in cui il valore del titolo era eccezionalmente basso. L'idea alla base è quella di emettere comunque un piano di stock option at the money come da prassi in modo da non destare sospetti nei confronti dell'assemblea e successivamente falsificare la data della delibera del piano, il risultato è equivalente a quello che si otterrebbe se l'opzione fosse emessa *in the money* ovvero la stock option possiede già dall'inizio un valore intrinseco falsando l'informazione riguardo all'effettivo costo del piano piano per l'impresa, ciò comporta una guadagno addizionale per chi la riceve e un costo extra per chi la emette.

Lo scandalo relativo alla pratica del backdating scoppiò nel 2005 negli stati uniti, grazie ad una indagine della SEC (Securities and exchange commission) che coinvolse circa 140 imprese americane ebbe come seguito le dimissioni di più di 50 executives di grandi imprese americane appartenenti a diversi settori: technology, health care, construction, food e molti altri. Tale operazione fu possibile grazie a numerosi studi accademici effettuati negli anni precedenti che permisero di portare alla luce tale pratica scorretta. Il primo in assoluto fu uno studio condotto dall'università di New York e pubblicato nel 1997 che identificava un modello di assegnazione di stock option estremamente profittevole per i beneficiari, in quanto la data dei piani coincideva con momenti in cui il prezzo dei titoli sul mercato era eccezionalmente basso, suggerendo l'esistenza di un modello di assegnazione nascosto alla base, lo scandalo vide definitivamente la luce grazie un reportage pubblicato sul "Wall Street Journal", vincitore del Premio Pulitzer, che portò all'attenzione mediatica internazionale le criticità delle stock option ponendo l'attenzione come fossero passate dall'essere una soluzione ai problemi di impresa all'essere un problema in se. In conseguenza all'operazione della SEC numerosi CEO persero il lavoro e la credibilità, fu stimata inoltre una perdita complessiva di 10 Miliardi di dollari ai danni degli investitori.

Le operazioni backdating sono state resi possibili dalla mancanza di regolamentazione: le imprese avevano l'obbligo di notificare l'adozione di piani di stock option entro 2 mesi dalla data di assegnazione, ciò rendeva possibile semplicemente scegliere la data corrispondente al prezzo più basso durante tale orizzonte temporale. Per ovviare a tale pratica nel 2002 fu introdotto il Sarbans Oxley Act (SOX), si tratta di una legge federale americana emanata allo scopo di migliorare la corporate governance e colpare alcune lacune legislative. Il SOX ha introdotto norme più precise in fatto di trasparenza delle scritture contabili, inoltre ha deciso che il tempo di comunicazione alle SEC dell'adozione di piani di stock option fosse ridotto da sei mesi a soli due giorni dalla delibera, attaccando il meccanismo di

funzionamento principale del backdating, ciò porta ad un aumento generale dei prezzi di esercizio stabiliti, più in linea con il valore effettivo dei titoli sottostanti. Il SOX ha anche stabilito un incremento delle pene relative alla falsificazione delle scritture contabili e dei documenti societari, creando un ulteriore deterrente per le falsificazioni.

Il fenomeno del backdating fu un mero scandalo finanziario, ma pose l'attenzione sul potere e l'influenza dei CEO e dei top executives all'interno dell'impresa., le stock option nascono come strumento di incentivazione nel tentativo di superare i problemi di agenzia ma lo scandalo del backdating ha dimostrato quanto gli agenti siano in realtà in grado di decidere fissare la propria remunerazione manipolando le decisioni dell'assemblea, ciò indebolisce la tesi secondo la quale le stock option sono il prodotto di un contratto ottimo di incentivo.

### **3.7.2 Spring Loading**

Un'altra controversa pratica nell'assegnazione delle stock option è quella dello spring-loading di una opzione. Tale pratica consiste nel rilasciare opzioni immediatamente prima del verificarsi di un evento o della comunicazione ai mercati di una informazione positiva, che si prevede avrà un impatto proficuo sul prezzo delle azioni sottostanti. In questo modo ai manager vengono garantiti profitti istantanei, in quanto il prezzo di esercizio è fissato at the money, ma tale valore non è rappresentativo del valore di mercato del titolo dopo l'annuncio. La pratica dello spring loading in se non è illegale in quanto non esiste alcuna normativa vigente che la condanni, tuttavia ha un meccanismo simile alle azioni di insider trading che invece lo è. L'insider trading è la pratica di comprare o vendere titoli prendendo decisioni sulla base di informazioni private cioè non disponibili al pubblico e agli azionisti outsider; le critiche mosse nei confronti dello spring loading sostengono che i manager effettuano delle azioni, cioè percepiscono un piano di stock option, sulla base di informazioni che non sono state ancora rese note e quindi in condizioni di vantaggio informativo rispetto al pubblico, il che riporta alla definizione stessa di insider trading.

Possiamo considerare lo spring-loading come una pratica controversa in quanto in quanto pure non essendo illegale costituisce un comportamento non etico ed è contraria ai principi di trasparenza. Sotto il profilo teorico i manager dovrebbero beneficiare dell'incremento del valore dell'impresa solo nella misura in cui hanno contribuito a crearlo, tramite lo spring loading invece ottengono profitti praticamente immediati senza relazione con la propria

performance, ciò tende ad annullare l'incentivo alla base dello strumento con tutte le conseguenze che ciò comporta.

La tesi in difesa del metodo si basa su due argomenti principali: per prima cosa l'idea che non ci sia un modo certo di prevedere in anticipo se la reazione del mercato ad un evento sarà positiva oppure negativa e di conseguenza pur possedendo un'informazione priva il manager non può sapere a priori se determinerà un incremento positivo oppure negativo; tale argomentazione risulta essere sostanzialmente debole in quanto anche se è effettivamente impossibile prevedere la reazione del mercato in termini certi lo si può fare in modo probabilistico, inoltre è difficile quantificare l'impatto che un evento avrà in termini quantitativi sull'oscillazione del prezzo di un titolo ma è normalmente possibile prevedere se tale oscillazione sarà in positivo o in negativo. La seconda tesi in difesa dello spring-loading è che gli effetti finali per i beneficiari dei titoli sono minimi in quanto le stock option hanno un periodo di vesting lungo e se i risultati dell'impresa non si mantengono positivi nel tempo l'opzione potrebbe anche risultare *out of the money* durante il periodo di esercizio, i risultati di lungo periodo dell'impresa dipendono dagli investimenti e dalla decisione del manager.

Al momento quindi, nonostante le numerose critiche ricevute lo spring option rimane un'attività legale; non è interesse di questo elaborato entrare nel merito della legittimità di tale metodo, è piuttosto interessante rilevare come la diffusione di questa pratica costituisca un'ulteriore evidenza del potere del manager di influenzare l'esito di decisioni che spettano agli azionisti.

### **3.8 Strumenti alternativi: Non-option stock plan**

Per completezza di trattazione si è deciso di chiudere questo capitolo analizzando brevemente altri strumenti finanziari che presentano funzionamento e obiettivi simili ai piani di stock option ma che differiscono da essi nella pratica. Tra questi figurano i piani di incentivazione azionaria di cui saranno riportate le differenze concettuali rispetto a quello di opzione. Tutti gli strumenti di seguito elencati rientrano nella categoria dei piani di incentivo a lungo termine.

*Phantom Stock* si tratta di un piano di incentivo di lungo periodo attraverso il quale al manager sono garantiti i benefici dell'azionariato senza che gli siano effettivamente assegnate delle azioni. Ai riceventi sono assegnate delle azioni fittizie che però hanno tutte

le caratteristiche di delle azioni vere e proprie: seguono il movimento dei titoli di mercato e danno il diritto al pagamento del dividendo. Alla scadenza del piano il beneficiario può essere premiato tramite un premio in contanti oppure attraverso l'effettiva assegnazione di azioni, il premio è corrisposto sulla base dell'incremento azionario, la logica alla base dell'incentivo è quindi la stessa dei piani di azionariato ai dipendenti e delle stock option. L'uso delle phantom stock non è soggetto a particolare vincoli o requisiti questo permette alle imprese di adottare totale discrezionalità nel loro uso. Il principale limite di questo strumento è che, non comportando un costo esplicito per il manager l'incentivo ad esso associato risulta più debole.

*Stock Appreciation rights* molto simile ai piani di phantom stock, può essere utilizzato congiuntamente ai piani di stock option o a piani azionari; si tratta della corresponsione di un premio in denaro pari alla differenza tra il prezzo di esercizio e il valore di mercato del titolo. È particolarmente utilizzato quando si vuole incrementare il retention delle risorse chiave, specialmente in contesti e momenti in cui il mercato dei top manager risulta essere particolarmente competitivo. Lo stock appreciation rights rafforza il meccanismo delle stock option grazie ad un premio in denaro.

*Restricted stock o azioni vincolate* si tratta di azioni dell'impresa che vengono assegnate ai manager come forma di remunerazione, sono soggette ad un periodo di vesting e subordinate al raggiungimento di specifiche target, inoltre prevedono sempre che il beneficiario sia vincolato a rimanere in carica per un periodo di tempo determinato. Quando vengono raggiunte le condizioni previste dal piano le azioni diventano trasferibili. Le restricted stock sono divenute molto popolari negli anni 2000 in seguito alla bufera che ha coinvolto le stock option, sono spesso considerate uno strumento migliore di queste ultime per due ragioni, per prima cosa il loro funzionamento è meno complicato e di conseguenza più comprensibile, inoltre anche nel caso in cui il prezzo delle azioni diminuisca nel tempo le restricted stock detengono un valore intrinseco, il principale limiti è che non corrispondono dividendi.

*Performance share* si tratta dell'assegnazione gratuita di un certo numero di azioni ai dirigenti solo quando vengono soddisfatti certi obiettivi aziendali globali, una tipica misura alla quale sono vincolati è quella per esempio dell'utile per azioni. L'idea è quella di ricompensare per un buon risultato aziendale chi ha contribuito a crearlo. L'incentivo generato è simile a quello creato dalle stock option ma in questo caso i manager ricevono un premio in conseguenza al raggiungimento di un target, nel caso delle stock option invece il piano è parte del pacchetto remunerativo del manager.

*Employee stock ownership plan* ESOP si tratta anche in questo caso di un piano che prevede l'assegnazione gratuita di azioni ai dipendenti, in questo caso l'obiettivo principale del piano è quello di rendere partecipe il dipendente alla vita societaria a fare proprio l'interesse della compagnia. La principale differenza rispetto agli altri strumenti menzionati è che le azioni assegnate come parte del pacchetto remunerativo del beneficiario sono accantonate in un fondo, del quale il soggetto ricevente potrà disporre solo al momento della pensione oppure quando avrà abbandonato l'azienda sotto determinate condizioni. Alcune imprese hanno adottato questa pratica al punto di essere definite "employee owned company" in quanto l'azionariato è costituito sostanzialmente dai lavoratori della compagnia stessa, dando vita al fenomeno di workers buy-out

Alcuni degli strumenti precedentemente menzionati prevedono sostanzialmente l'assegnazione di azioni ai dipendenti, è quindi naturale chiedersi quando sia conveniente scegliere strumenti di incentivo basati su opzioni e quando invece sia più saggio l'utilizzo di azioni per capire meglio è necessario chiedersi in che cosa i due strumenti differiscono. Per prima cosa sono caratterizzati da un profilo di rischio differente: le opzioni rappresentano per un manager uno strumento rischioso in quanto rendono parte della sua remunerazione estremamente volatile, d'altra parte la rischiosità è compensata dalla possibilità di ottenere un beneficio elevato in caso di risultati positivi. È proprio questo aspetto a rendere le stock option un incentivo asimmetrico: è prevedibile che il manager si adopererà al massimo per far crescere il prezzo dei titoli, anche adottando progetti rischiosi.

I piani azionari rappresentano invece uno strumento molto meno rischioso per il manager in quanto anche nel caso in cui i risultati dell'impresa siano negativi e il prezzo dei titoli subisca delle diminuzioni il manager mantiene comunque buona parte del valore, allo stesso tempo se il valore del titolo sale il beneficio percepito non è paragonabile a quello ottenuto tramite le stock option.

Sostanzialmente la differenza tra i piani di stock option e quelli azionari si evidenzia sotto il profilo della rischiosità per il ricevente e dell'intensità dell'incentivo, è possibile asserire che se correttamente studiati entrambi possono essere parte del pacchetto remunerativo del manager permettendo di ottenere buoni risultati.

### **3.9 Conclusioni**

Nel corso di questo capitolo si è cercato di inquadrare il meccanismo più utilizzato dalle imprese come strumento remunerativo, al momento della loro comparsa le stock option si sono configurate come la perfetta soluzione ai problemi di agenzia e hanno in seguito avuto grande sviluppo e crescita rapidissima. La verità è che si tratta di un strumento complesso che ha conosciuto tanta popolarità per un certo numero di fattori, che non riguardano solo l'efficacia dell'incentivo ma anche la sottostima del costo di realizzo da parte delle aziende e la relativa facilità con cui fino 2005 potevano essere manipolate dai CEO per procurarsi guadagni extra.

La creazione di un piano di stock option è un'operazione che deve essere fatta con estrema cura considerando tutti i fattori, sia interni che esterni, che intervengono. Solamente in questo modo i risultati potranno essere soddisfacenti. L'analisi dal punto di vista della teoria economica riguardo all'adozione e alla diffusione dei piani di stock option sarà effettuata nel capitolo successivo.

## **Capitolo 4 Il contesto Italiano**

### **4.1 Introduzione**

Il quarto capitolo di questo elaborato è dedicato ad una digressione che riguarda il contesto economico, finanziario e legislativo italiano. L'obiettivo di questo capitolo è quello di analizzare i principali elementi che determinano la realtà italiana delle imprese quotate con particolare riferimento agli aspetti relazionati con la disciplina della remunerazione, al fine di contestualizzare l'analisi empirica effettuata nella seconda parte di questo elaborato. Durante il corso di questo capitolo si è proceduto nella seguente maniera: per prima cosa è fornita una breve storia della Borsa italiana, dalla sua fondazione allo stato attuale, cercando di cogliere gli elementi storici e legislativi che ne hanno determinato l'attuale stato. In seguito saranno descritti i mercati di cui piazza affari si occupa. Durante il corso del capitolo verrà anche dato spazio a descrivere gli aspetti strutturali attuali delle società quotate grazie ai dati messi a disposizione dalla Consob. Infine saranno rivisti gli aspetti normativi più importanti che devono essere rispettati in tema di remunerazione.

### **4.2 Storia della Borsa Italiana**

Nel presente paragrafo sarà analizzata brevemente la storia del Borsa Valori di Milano a partire dalla sua fondazione nel 1808 fino alla costituzione di Borsa Italiana S.p.A. al fine di comprendere al meglio il contesto di evoluzione storica nel quale le società quotate italiane si sono mosse nel tempo e quale è stata l'evoluzione storica che ha portato il mercato azionario italiano ad assumere la conformazione odierna.

#### **4.2.1 Il primo secolo di storia della Borsa Valori: Dalla nascita al ventennio fascista.**

L'Istituto Borsa Valori di Milano nacque nel 1808 in seguito al decreto del Viceré Eugenio Napoleone che estese all'Italia la disciplina del codice di commercio francese del 1807. La principale funzione della Borsa Valori agli albori era quella di creare un mercato secondario liquido dove collocare e scambiare titoli pubblici per rispondere alle esigenze finanziarie dello stato, di conseguenza durante i primi decenni dalla fondazione fu lo stato stesso ad emettere la maggior parte dei titoli pubblici, le prime imprese ad essere quotate furono delle società ferroviarie. La situazione non vide significativi cambiamenti fino ai primi anni del

‘900, è infatti a quel periodo che è possibile far risalire l’inizio del processo di industrializzazione e di urbanizzazione del nostro paese.

Il processo di industrializzazione del paese fu supportato dal sistema bancario che rendeva possibile alle imprese accedere a finanziamenti di lungo termine fatto che determinò una forte crescita del mercato borsistico, tra il 1900 e il 1907 il numero di società quotate passò da 59 a 169, inoltre a quell’epoca le banche miste si delinearono come uno dei principali attori del mercato borsistico italiano. Nonostante il boom in termini di numero di imprese quotate i primi decenni del 900 non rappresentarono un periodo roseo del mercato azionario, in effetti il 1907 è proprio l’anno della prima importante crisi borsistica nota come “il panico del 1907” scatenatasi a causa dell’aumento dei tassi di interesse a breve termine e della generale mancanza di liquidità sul mercato azionario internazionale che determinarono una generale fuoriuscita dal mercato con conseguente crollo del valore dei titoli, questa situazione ebbe come effetto principale una generale sfiducia nel mercato dei titoli.

Nel 1913, come risposta alla crisi del 1907 fu emanato un decreto volto a favorire gli agenti di cambio e a tagliare fuori le banche miste dal mercato dei valori, tale provvedimento diede il via ad una lotta tra intermediari considerata da alcuni come uno degli eventi cruciali che hanno influenzato in senso negativo lo sviluppo della borsa italiana. A partire dal 1914 inoltre si registrò un trend decrescente nel ricorso al mercato azionario da parte delle imprese private.

Gli effetti della prima guerra mondiale sullo sviluppo della Borsa dei Valori di Milano non furono in generale particolarmente rilevanti, il periodo bellico diede un’ulteriore spinta all’industrializzazione del paese con accentuati sviluppi dell’industria pesante accelerando la crescita di imprese quali Ansaldo e Fiat, tuttavia la crescita industriale italiana fu disomogenea e al termine del conflitto si presentò il problema della riconversione post-bellica della produzione. Durante il periodo bellico e negli anni immediatamente successivi il rendimento complessivo del mercato azionario crebbe ma l’indice dei prezzi al consumo triplicò determinando una complessiva riduzione del valore reale delle azioni. La situazione fu ulteriormente aggravata a causa della crisi del ‘29 che determinò ingenti perdite per le imprese e una contrazione degli investimenti anche sul mercato italiano mettendo in difficoltà le banche che risultavano finanziariamente molto esposte nei confronti delle società industriali italiane<sup>1</sup>. In questo scenario decisamente negativo lo stato italiano decise

---

<sup>1</sup> Dall’Unità d’Italia ai giorni nostri: 150 di borsa in Italia, G, Vargas

di intervenire tramite la creazione dell'IRI che si rivelò essenziale per garantire la sopravvivenza delle principali realtà industriali italiane. *L'IRI- Istituto per la ricostruzione industriale* fece parte di un piano di salvataggio delle banche miste che prevedeva il passaggio delle partecipazioni delle imprese industriali italiane dalle banche miste all'IRI stesso in cambio agevolazioni sul debito di lungo termine da parte delle banche, l'IRI divenne sostanzialmente l'organo di controllo delle banche miste, arrivando a detenere circa il 20% dell'intero mercato di borsa italiano. Questa manovra di salvataggio e più in generale le politiche in ambito finanziario adottate durante il periodo fascista ebbero l'intento di ridurre il peso della borsa valori come fonte di finanziamento delle imprese, ciò non stupisce considerando che concetto di borsa valori come quello di centro indipendente di allocazione delle risorse finanziarie, soggetto solo alle regole di mercato basate sull'equilibrio tra domanda e offerta rappresentava un elemento del tutto incompatibile, dal punto di vista concettuale, l'ideologia economica e politica del governo Mussolini<sup>2</sup>.

Infine, gli anni tra il 1942 e il 1947 costituiscono un periodo nero per il mercato finanziario italiano: la forte fase recessiva che l'economia stava attraversando anche a causa del secondo conflitto mondiale, congiuntamente ad un livello altissimo di inflazione determinarono una drastica riduzione nel tasso di rendimento delle azioni con picchi discendenti fino all'80%.

È possibile asserire che, la combinazione di fattori esogeni quali il contesto storico e politico, unitamente a precise scelte legislative effettuate durante il primo secolo a partire dalla fondazione della Borsa Valori di Milano contribuirono alla marginalizzazione del ruolo della borsa come fonte di finanziamento per le imprese con esiti negativi in termini di sviluppo della borsa valori di cui ancora il mercato risente.

#### **4.2.2 Gli anni del boom economico**

L'epoca compresa tra la fine del secondo conflitto mondiale e l'inizio degli anni 60 è stata rinominata *il miracolo economico* proprio a causa del florido periodo di sviluppo e crescita dell'economia italiana. Il livello medio salariale aumentò determinando una maggiore propensione ad investire da parte delle famiglie; le imprese d'altro canto crebbero fortemente grazie alla rapida apertura dell'economia verso l'estero, questi elementi combinati segnarono l'inizio di un'epoca positiva anche per il mercato azionario. Tuttavia la crescita del mercato azionario fu legata principalmente a fattori esogeni momentanei che ad un reale sviluppo

---

<sup>2</sup> Cfr. Aleotti

della borsa, si ritiene infatti che nonostante i buoni risultati registrati in quel periodo non rappresentano un effettivo salto di qualità della borsa italiana<sup>3</sup>, infatti dopo un iniziale espansione il numero delle imprese italiane quotate rimase sostanzialmente stabile fino agli anni 80, con poche modifiche nel listino; inoltre rimasero spesso escluse dalla quotazione imprese appartenenti ai settori industriali più innovativi.

Negli anni del boom economico le imprese italiane hanno cominciato ad assumere, dal punto di vista della struttura proprietaria, una caratteristica che in buona parte dei casi conservano ancora adesso ovvero quello di una struttura di gruppo piramidale con a capo una holding anche solo finanziaria in molti casi controllata da una famiglia, questa caratteristica distintiva delle imprese italiane costituisce riflette uno degli elementi di governance fondamentali delle imprese italiane.

#### **4.2.3 Gli anni 60-70**

Gli anni 60 coincidono con la fine dell'epoca del boom economico, nonostante il livello del PIL abbia continuato a salire i profitti dell'impresa diminuirono e anche la crescita salariale subì un rallentamento, questi anni furono inoltre caratterizzati da frequenti scioperi e aspre lotte sindacali. La principale conseguenza sul mercato azionario fu quella di un ribasso del prezzo dei titoli. Un'analisi interessante è quella di Zanetti che coinvolge l'osservazione dei dati di bilancio delle principali aziende italiane, il quale osserva che nel periodo tra il 1963 e il 1968 il livello di utile realizzato dalle imprese rimase sostanzialmente stabile ma gli investimenti diminuirono considerevolmente.

L'avvenimento fondamentale del decennio degli anni 60 è tuttavia sicuramente la nazionalizzazione dell'industria elettrica, all'epoca la Edison era la principale impresa elettrica del paese, ma esistevano numerose società più piccole, ad essa affiliate, tutte quotate che furono delistate a causa del processo di nazionalizzazione. Tale processo fu concretizzato tramite l'espropriazione degli impianti e la rispettiva concessione di un indennizzo alla società, tuttavia il processo di privatizzazione non prevedeva il rimborso diretto degli azionisti che si ritrovarono in possesso di titoli sostanzialmente senza valore. La nazionalizzazione dell'industria elettrica ebbe conseguenze fortemente negative per lo sviluppo della borsa italiana, parallelamente ebbe il compito di mettere in luce uno dei principali problemi di governance delle imprese italiane ovvero la mancanza di un adeguato

---

<sup>3</sup> Storia dell'IRI; Barbiellini, Amedei e Impenna

livello di tutela degli azionisti di minoranza in particolar modo nel caso di operazioni tra parti correlate.

Sostanzialmente a partire dagli anni 60 la borsa italiana come fonte di reperimento di capitale cominciò a perdere importanza, tale processo di marginalizzazione continuò durante il corso degli anni '70 in parte perché i cinque anni che vanno dal 1972 al 1979 furono uno dei periodi peggiori per gli investimenti e in parte perché si presentò il problema della credibilità del mercato azionario. Allo stesso tempo durante questo decennio crebbero notevolmente le imprese pubbliche grazie anche ad una maggiore facilità di accesso al credito, le imprese pubbliche oltre al debito si finanziavano attraverso risorse messe a disposizione dal Tesoro e da altri enti statali, facendo pochissimo ricorso alla borsa italiana; ciò è considerato uno dei degli elementi che contribuirono a mettere in un a depotenziare ulteriormente il ruolo della borsa valori.

#### **4.2.4 Gli anni 80-90**

Gli anni 80 furono caratterizzati da un periodo di crescita economica con conseguenti effetti positivi anche sulla borsa. Il PIL crebbe ad un tasso del 3% annuo e l'inflazione si mantenne stabile intorno al 10%. Il mercato azionario visse un'epoca florida aumentando finalmente in termini di dimensione, nel 1986 il numero di società quotate alla borsa valori di Milano passò da 160 a 200 registrando una crescita percentuale senza precedenti, si assistette alla quotazione di numerose holding che facevano capo a società già quotate. Inoltre il rapporto tra il volume dei collocamenti azionari e la capitalizzazione di borsa assunse valori molto maggiori di quelli osservati per gli altri paesi europei raggiungendo il 7,9% comparato al 1,6% della Francia e al 2,4% del Regno Unito, ciò dimostra la capacità della borsa valori italiana di fornire risorse finanziarie rischio nonostante le sue dimensioni contenute.

Uno degli eventi più significativi del decennio si verificò nel 1985 quando la *Commissione Nazionale per le Società e la Borsa- Consob*, l'autorità amministrativa indipendente che svolge attività di tutela al fine di garantire la trasparenza del mercato mobiliare italiano, assunse piena autonomia, compiendo un passo fondamentale verso la tutela dei diritti degli azionisti e la regolamentazione della borsa italiana.

Il decennio degli anni 90 fu caratterizzato da una serie di privatizzazioni che portarono alla quotazione di nuove imprese sul mercato azionario, ricordiamo la privatizzazione di grandi

aziende pubbliche quali: L'ENEL, l'ENI e L'IMI e numerose altre che contribuirono a portare il grado di capitalizzazione della borsa a circa il 50% del PIL.

Nel 1998 in seguito alla privatizzazione dei mercati di borsa nacque Borsa Italiana S.p.A., società che attualmente si occupa della gestione dei mercati in particolare in relazione all'ammissione, sospensione e esclusione di strumenti finanziari e operatori dalle negoziazioni.

Nel 1998 fu anche introdotto il *TUF-Trattato unico finanziario* che introdusse importanti temi per lo sviluppo della borsa italiana quali la disciplina dell'OPA- Offerta di pubblico acquisto, quella dell'insider trading e normative volte alla tutela degli azionisti di minoranza.

In generale il periodo degli anni 80 e 90 fu caratterizzato dalla ripresa del mercato della borsa, guidata dal processo di privatizzazione e dalla nascita di una disciplina di regolamentazione più strutturata dei mercati.

#### **4.2.5 Gli anni 2000, l'unione monetaria e la crisi finanziaria**

L'inizio del nuovo millennio fu caratterizzato dalla crescita del mercato azionario dovuta a due elementi: da una parte la generale ripresa delle attività economiche e dall'altra l'avvento di Internet e l'esponentiale sviluppo informatico che portò alla quotazione di imprese in ambito high-tech.

I primi anni del nuovo millennio furono anche caratterizzati da eventi molto significativi; nel 2001 ebbe luogo l'attentato alle torri gemelle che determinò un clima globale di incertezza e instabilità con notevoli conseguenze di turbolenza sui mercati che portarono al crollo del valore reale delle azioni. L'anno successivo, nel 2002 fu introdotto l'euro che costituì un elemento chiave per permettere l'integrazione dei mercati europei con conseguenze positive per il mercato azionario italiano. Uno degli effetti della moneta unica fu quello della forte crescita del mercato delle obbligazioni corporate<sup>4</sup>, che ironicamente gettò le basi per due degli scandali che minarono la credibilità della borsa italiana: i casi Parmalat e Cirio che ebbero effetto su un gran numero di piccoli investitori italiani. Proprio

---

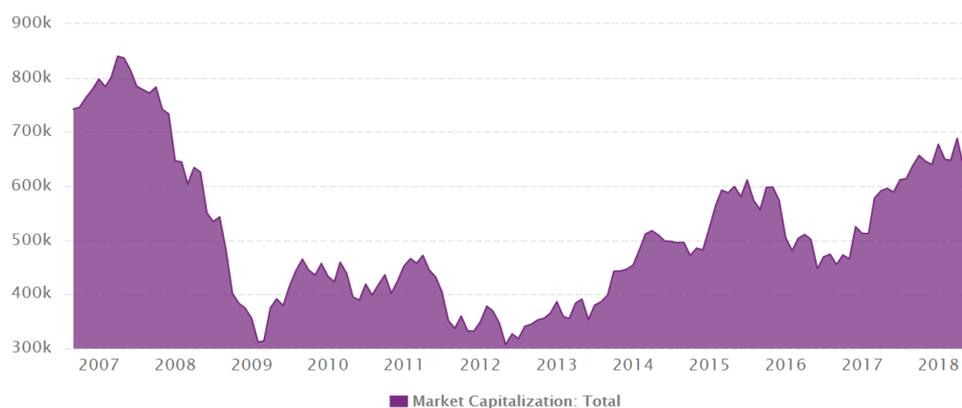
<sup>4</sup> **Obbligazioni corporate.** Sono le obbligazioni emesse da società private, essenzialmente banche e società industriali. Le obbligazioni corporate, a seconda della struttura si suddividono a loro volta in diverse tipologie. Alle più semplici, come le obbligazioni zero-coupon, a tasso fisso, a tasso variabile o indicizzate a indici di inflazione, si affiancano obbligazioni strutturate, il cui rimborso o la cui remunerazione è legata all'andamento di altre attività finanziarie (tra cui le principali sono tassi di interesse, indici, azioni, fondi e materie prime) ed obbligazioni subordinate. Fonte Borsa Italiana

in seguito a tali scandali, nel 2005, fu introdotta la legge sul risparmio con l'obiettivo di approfondire ed espandere le tematiche di corporate governance non trattate all'interno del TUF. Fatta eccezione per tali scandali fino al 2006 la borsa italiana attraversò una fase positiva grazie anche politiche monetarie espansive che portano allo sviluppo di Edge fund e private equity. Tale sviluppo positivo subì un'inversione di tendenza a partire dal 2007 in seguito all'esplosione della bolla immobiliare statunitense e alla conseguente crisi globale che ha innescato una forte fase depressiva che ha portato molti paesi all'espansione del debito pubblico e ha una generale sfiducia nei mercati che fa sentire ancora oggi le sue conseguenze. Il 2007 è anche l'anno in cui Borsa Italiana S.p.A. è stata integrata all'interno del London Stock Exchange Group il principale gruppo borsistico europeo.

Nonostante la Borsa Italiana abbia avuto difficoltà ad assumere un ruolo centrale all'interno dell'economia nel corso nel nuovo millennio, soprattutto a causa della crisi economica globale negli ultimi anni si è assistito ad una crescita successiva alla crisi, il 2017 è stato un anno positivo infatti la capitalizzazione di mercato complessi delle società quotate ha raggiunto i 688 miliardi dimostrando un tasso di crescita di circa il 22,7% negli ultimi due anni. Attualmente la capitalizzazione della Borsa Italiana è pari al circa il 37,4% del PIL, in linea con un trend positivo come è possibile vedere in figura.



**Figura 1: Percentuale di Capitalizzazione di Mercato In relazione al PIL**



**Figura 2 Capitalizzazione di mercato complessiva**

### 4.3 Organizzazione attuale della Borsa Italiana

Analizziamo ora configurazione attuale di Borsa Italiana, descrivendone brevemente i mercati nei quali è suddivisa.

#### *I Mercati Azionari*

**MTA-Mercato Telematico Italino:** è il principale mercato telematico italiano all'interno del quale vengono negoziate azioni, obbligazioni convertibili, options e warrant di imprese quotate in Borsa Valori. È un mercato a cui appartengono imprese medio-grandi con capitalizzazione di mercato compresa tra i 40 milioni e 1 miliardo di euro e con un flottante pari ad almeno il 25% del capitale. Il MTA è suddiviso in 3 segmenti: Large Cap o Blue Chip il quale comprende le 40 imprese che più alta capitalizzazione e flottante, Mid Cap il quale comprende le successive 60 imprese sempre considerando capitalizzazione e flottante, infine Small Cap che racchiude le imprese quotate non facenti parte dei primi due segmenti. È inoltre presente all'interno del MTA il Segmento START- Segmento dei titoli ad alti requisiti, del quale entrano a far parte le imprese che rispettano determinati requisiti in termini di trasparenza, liquidità e corporate governance.

**AIM Italia-Mercato alternativo del capitale:** mercato all'interno del quale vengono negoziate solo azioni ordinarie, nato in seguito all'unificazione nel 2012 di AIM Italia e MAC, ne fanno parte piccole e medie imprese che si contraddistinguono per un alto potenziale di crescita, quotate all'indice FTSE AIM Italia. Le caratteristiche di questo mercato sono l'offerta di un percorso semplice e guidato alla quotazione e requisiti di accesso minimi. Ad oggi fanno parte dell'AIM 114 imprese provenienti da 13 settori diversi per un totale di circa 6,8 miliardi capitalizzazione complessiva.

**MIV-Mercato degli investment vehicles** si tratta di un mercato per la quotazione dei fondi e veicolo societari che investono in strumenti di economia reale, ne fanno parte private equity, Venture Capital, SPAC special purpose acquisition companies e altri.

### ***I Mercati Obbligazionari e Fixed Income***

**MOT-Mercato Telematico delle Obbligazioni** è l'unico mercato delle obbligazioni regolamentato in Italia, è nato nel 1994 con l'obiettivo di dare al mercato obbligazionario all'investitore privato e di semplificare le operazioni degli investitori istituzionali grazie alla negoziazione elettronica. Il MOT è suddiviso in due segmenti: il DomesticMOT sul quale avviene la negoziazione di titoli di stato italiani e di titoli obbligazionari che seguono il sistema di liquidazione nazionale e l'EuroMOT su quale vengono negoziati titoli di stato esteri, sovrnazionali e eurobonds liquidati secondo i sistemi internazionali.

**ExtraMOT** è un mercato caratterizzato da un sistema multilaterale per la negoziazione di obbligazioni e altri titoli di debito già ammessi alle negoziazioni in uno dei mercati regolamentati dell'unione europea, offre quindi una gamma di strumenti più ampia rispetto al MOT.

**ExtraMOT Pro** Mercato dedicato alla negoziazione di obbligazioni, strumenti partecipativi e project bond delle PMI.

**SeDex-Securitized Derivatives Exchange** mercato di Borsa Italiana dove vengono negoziati i Securities Derivatives

### ***Mercato degli ETP***

**ETFplus** mercato telematico di Borsa Italiana dove vengono negoziati gli strumenti che replicano l'andamento di indici e di materie prime quali gli ETF (Exchange traded funds), ETF strutturati, ETF a gestione attiva, gli ETC (Exchange Traded Commodities) e gli ETN (Exchange Traded Notes).

### ***I mercati Derivati***

**IDEM-Italian Derivates Market** è il mercato di Borsa Italiana all'interno del quale sono negoziati contratti futures e contratti di opzioni underlying titoli azionari singoli.

**IDEX -Italian Derivatives Energy Exchange** è il mercato di Borsa Italiana dove sono negoziati derivati i cui sottostanti sono commodities. Alle negoziazioni possono accedere Banche e altri intermediari autorizzati, attraverso i quali tutti possono accedere al mercato.

*AGREX-Agricultural Derivatives Exchange* è il mercato di Borsa Italiana dedicato alle commodities agricole, di recente creazione (2013) su questo mercato sono negoziati derivati i cui sottostanti sono commodities agricole.

#### **4.4 Aspetti Caratterizzanti delle Imprese quotate italiane**

In quasi tutte le economie mondiali le grandi imprese sono organizzate attraverso strutture di controllo di gruppo, in certi casi molto anche molto complesse, le ragioni che spingono le imprese ad adottare strutture di controllo di gruppo sono varie: la possibilità minimizzare la pressione fiscale, la mitigazione del rischio di impresa l'intento di internazionalizzazione e molte altro ancora. Numerosi studi hanno dimostrato che l'assetto proprietario delle imprese è influenzato dal paese al quale le stesse appartengono ed è cioè influenzato dalle caratteristiche sociali, culturale e legislative del paese di appartenenza. Anche le imprese italiane, in particolare quello quotate in borsa, sono caratterizzate dalla presenza di grandi gruppi e strutture di controllo complesse, l'obiettivo di questo paragrafo è quello di analizzare le principali caratteristiche di governance che accomunano le grandi imprese italiane, un elemento fondamentale per poter analizzare con maggior coscienza i risultati empirici presentati alla fine di questa trattazione.

Esistono due principali sistemi di corporate governane: Il modello Anglosassone caratterizzato dalla divisione distribuita della proprietà tra molti azionisti, dove i manager hanno il pieno controllo dell'impresa ed è un meccanismo di mercato che garantisce la sostituzione di un manager incapace con uno in grado di massimizzare il profitto dell'impresa tramite il take over da parte dei concorrenti. Il secondo modello è quello tedesco-giapponese dove le imprese sono in larga parte finanziate dalle banche e dalle istituzioni finanziarie che giocano un ruolo importante nei meccanismi di governance dell'impresa. Il contesto italiano differisce da entrambi i modelli in quando in Italia il mercato per la contendibilità e il controllo societario è praticamente inesistente, allo stesso tempo le banche e le istituzioni finanziarie non ricoprono un ruolo centrale come nel caso della Germania e del Giappone<sup>5</sup>, per questa ragione è allo stesso tempo interessante e importante analizzare le caratteristiche peculiari del sistema italiano.

---

<sup>5</sup> The structure of corporate groups: The italian case, Zattoni

I dati che verranno presentati sono stati ricavati dal rapporto sulla corporate governance pubblicato dalla Consob con scadenza annuale, il rapporto prende in considerazione le imprese quotate sul mercato MTA.

#### **4.4.1 Assetti Proprietari**

Il primo elemento da analizzare è quello della struttura degli assetti proprietari delle imprese italiane quotate nel segmento MTA, le imprese in analisi sono 230. Come risulta evidente osservando la figura 3 all'incirca la metà delle imprese sono controllate di diritto, nel complesso più dell'80% delle imprese italiane sono controllate da un unico soggetto finale mentre il numero di società che sono widely held è irrisorio, situazione che si è mantenuta stabile durante il corso dell'ultimo decennio. L'aspetto più interessante dell'assetto proprietario dell'impresa è certamente quello espresso in figura 4 nella quale è identificato l'azionista di controllo: la maggior parte delle imprese italiane quotate, precisamente 143, sono controllate da una famiglia, nella maggior parte dei casi la stessa fondatrice, questo è sicuramente uno dei tratti più distintivi del sistema di corporate governance italiano. Lo stato è il secondo azionista più frequente, seguito da enti pubblici e istituzioni finanziarie, per alcune imprese la struttura di governance non permette invece l'individuazione di uno specifico azionista di controllo.

La base dell'economia italiana regge ancora oggi sulla piccola media imprese a conduzione familiare, è interessante notare come anche all'interno di un contesto di società quotate il controllo dei grandi gruppi rimanga spesso in mano a famiglie potenti che tendono a creare un meccanismo chiuso di corporate governance.

Un altro elemento interessante che può essere dedotti dall'analisi dei dati presenti nel report sulla corporate governance pubblicato dalla Consob è quello di relativo alle strutture piramidali riassunto in figura 5, nel 2016 circa l'80% delle società quotate non appartengono a nessun gruppo piramidale di proprietà ne orizzontale ne verticale, ciò denota un trend fortemente discendente soprattutto se si considera che nel 1998 ben il 39% delle imprese facevano parte di un gruppo piramidale verticale dato che è sceso al 16,5% meno di dieci anni dopo. I gruppi orizzontali, da sempre poco diffusi si sono mantenuti stabili.

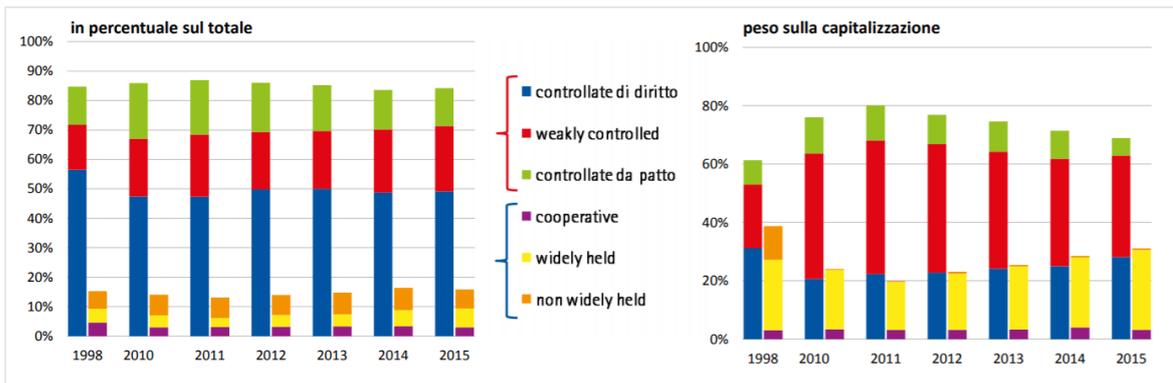


Figura 3: Distribuzione dei modelli di controllo nelle società quotate italiane

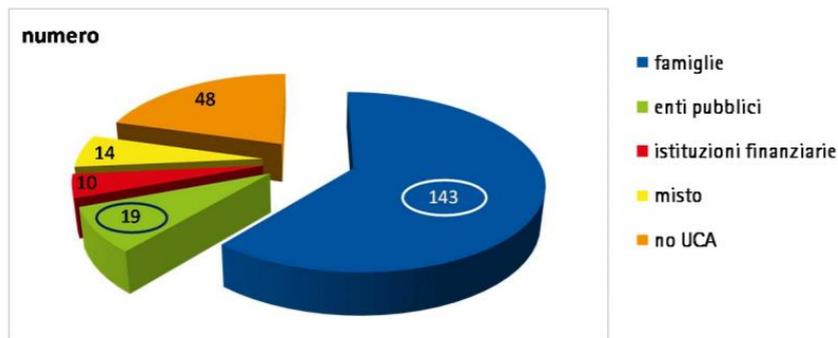


Figura 4: Identità dell'azionista di controllo

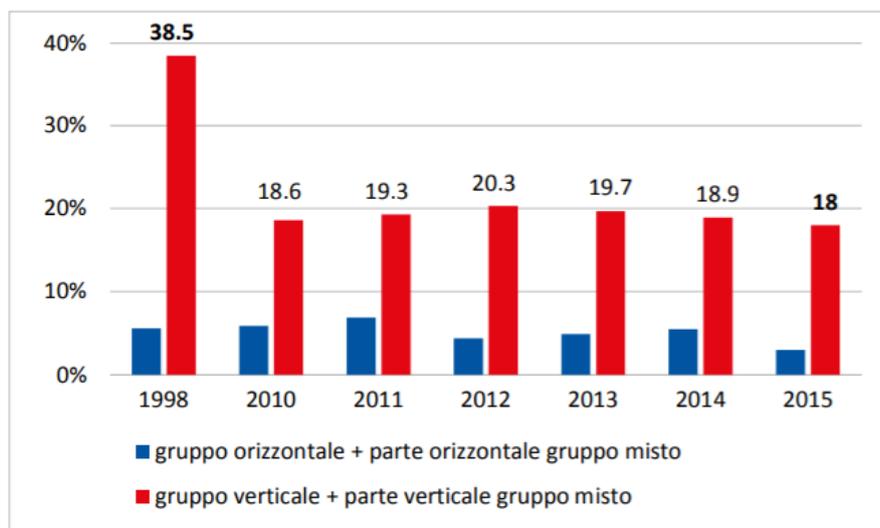


Figura 5: Gruppi Verticali e orizzontali di Società quotate italiane

## 4.4.2 Gli Organi Sociali

Per quanto riguarda la composizione del consiglio di amministrazione le imprese quotate italiane adottano un modello tendenzialmente tradizionale che ha subito nel corso degli anni poche modifiche. Sono presenti all'interno dei CdA amministratori indipendenti, in media 5, secondo quanto previsto dal Testo Unico della finanza, la presenza di amministratori indipendenti è volta principalmente alla tutela degli azionisti di minoranza, in quanto data la presenza di azionisti di controllo il problema di agenzia si instaura tra azionisti di maggioranza e azionisti di minoranza. Per quanto riguarda il fenomeno dell'interlocking in ben due terzi delle imprese sono presenti amministratori che ricoprono incarichi simili in altre società quotate.

Un dato interessante che riguarda la composizione del consiglio di amministrazione è quello riportato in figura 6 nel quale sono presentate alcune caratteristiche riassuntive dei CdA nel 2012 e nel 2015, l'età media si è leggermente abbassata ed è aumentato il numero di stranieri presenti nel board che suggerisce una maggiore internazionalizzazione delle imprese, è rimasto stabile invece il dato che riguarda gli amministratori che appartengono alla famiglia controllante, ulteriore prova che la struttura di controllo familiare è una caratteristica radicata delle imprese italiane.

Un altro interessante dato è quello riportato in figura 7 nella quale sono messe a confronto le caratteristiche degli amministratori family (cioè aventi un legame con l'azionista di controllo) e quelli non-family (ovvero che non hanno legami con l'azionista di controllo), effettuando una distinzione ulteriore sulla base del genere. Si noti come gli amministratori non family tendono ad avere un livello di istruzione più alto e un background più variegato, che suggerisce che gli amministratori legati all'azionista di controllo tendono ad essere meno qualificati.

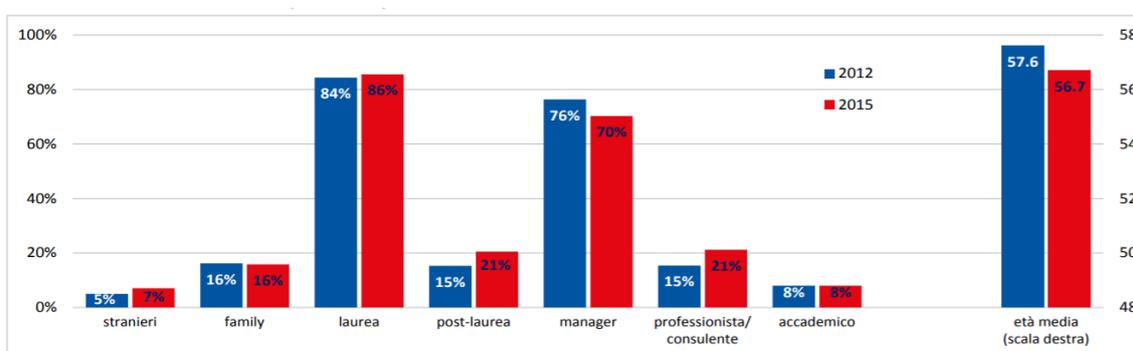
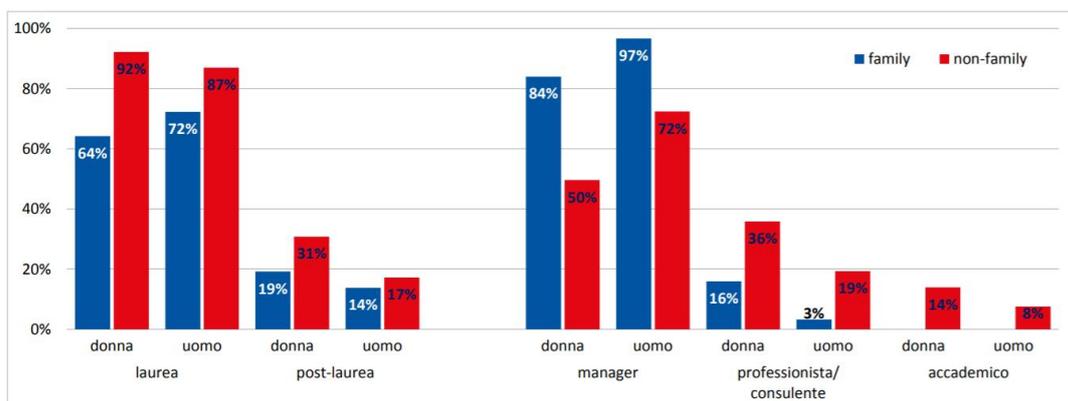


Figura 6: Caratteristiche dei Board



**Figura 7: caratteristiche degli amministratori secondo una classificazione per genere e per appartenenza alla famiglia**

#### 4.4.3 Gli investitori Istituzionali

L'ultimo aspetto strutturale analizzato è quello della presenza di investitori istituzionali e del loro ruolo all'interno delle imprese quotate italiane. Tali investitori rivestono un ruolo rilevante in quanto secondo la teoria dell'agenzia la presenza di investitori istituzionali contribuisce ad effettuare una azione di monitoring che dovrebbe ridurre i costi di agenzia, tale effetto sarà analizzato anche nella parte empirica di questa trattazione in relazione all'utilizzo delle stock option come strumento incentivazione di lungo periodo. Come è possibile dedurre dalla figura 8 il numero degli investitori istituzionali è in netto calo, nel 2015 risultano ricoprire un ruolo rilevante solo in circa il 36% delle imprese quotate, risultano essere in particolare diminuzione gli investitori istituzionali italiani.

La partecipazione in assemblea degli investitori istituzionali risulta invece aumentata (Figura 9) in particolare nelle società a più alta capitalizzazione, raggiungendo il 18% per quanto riguarda gli investitori istituzionali esteri. Particolarmente interessante è il dato che dimostra come il voto degli investitori istituzionali in merito alla politica di remunerazione per voti contrari e voti astenuti. Sostanzialmente tali investitori hanno iniziato a partecipare più assiduamente ma sembrano gradire sempre meno le politiche remunerative adottate, ciò potrebbe costituire un campanello di allarme in quanto il guadagno degli investitori istituzionali è basato esclusivamente sul valore dell'impresa e tali soggetti dispongono di maggiori capacità e strumenti di valutazione dell'impresa stessa.

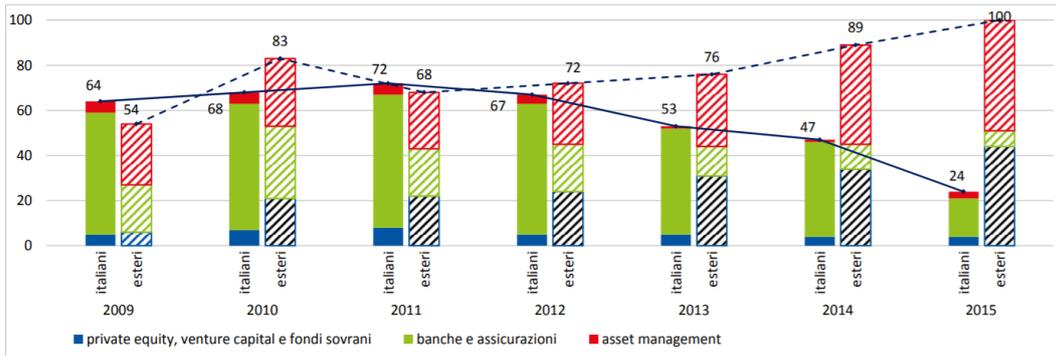


Figura 8 partecipazione degli investitori istituzionali rilevanti.

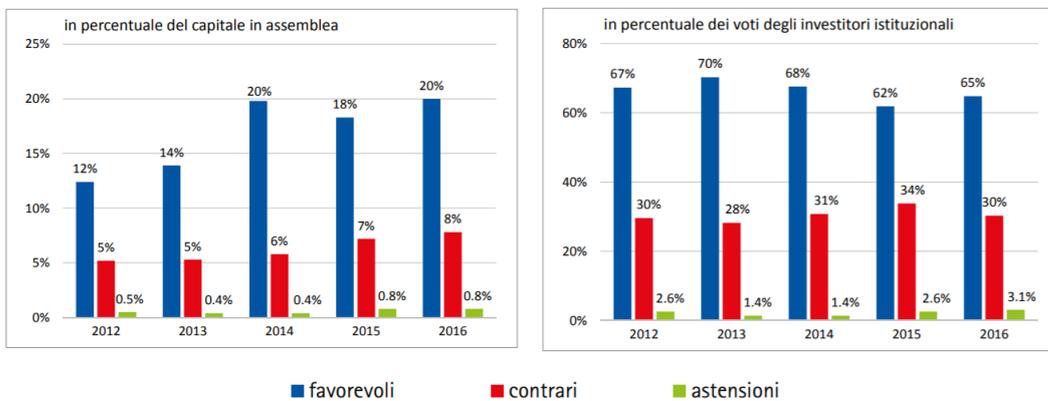


Figura 9: Voto degli investitori istituzionali in materia di politica di remunerazione

## 4.5 Aspetti Normativi Della Remunerazione del Manager

Obiettivo di quest'ultimo paragrafo è quello di concludere la digressione fatta sul mercato societario italiano analizzando i principali elementi legislativi che disciplinano Remunerazione del CEO in particolare in materia di piani equity based di lungo periodo di cui fanno parte le stock option. Si inizierà trattando il TUF e citando i principali articoli rilevanti in materia di corporate governance, ci si concentrerà quindi sulla Relazione sulla Remunerazione che è il principale strumento di comunicazione agli investitori e al pubblico per quanto riguarda tutti i dettagli sulla politica di remunerazione applicata dall'impresa inclusi i dettagli quantitativi dei piani di periodo di lungo termine basati sulle stock option.

#### **4.5.1 TUF- Trattato Unico della finanza**

Il TUF ovvero il testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria conosciuto anche come testo unico della finanza o come legge è la principale fonte di disciplina dei mercati finanziari, il TUF regola i principali aspetti di intermediazione finanziaria, stabilisce compiti responsabilità e norme degli organi di vigilanza ovvero della Consob e di Banca d'Italia, definisce la normativa in fatto di privatizzazione, delinea la disciplina dell'OPA e soprattutto prevede norme a tutela degli azionisti di minoranza. Il TUF è stato emanato tramite il decreto n.58 del 24 febbraio 1998 sotto forma di testo unico, ed è entrato in vigore a partire dal 1° luglio del 1998.

L'Articolo 120 del TUF delinea la disciplina delle partecipazioni rilevanti imponendo l'obbligo di dichiarazioni a tutti coloro che detengono, direttamente o indirettamente, partecipazioni sociali con diritto di voto superiori ad una certa soglia, la soglia era inizialmente fissata al 2% ed è stata in seguito alzata genericamente al 3%, e fissata al 5% nel caso di partecipazione a piccole e medie imprese. Ulteriori comunicazioni devono essere effettuate ogni qual volta un soggetto raggiunga una delle successive soglie: 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 50%, 66.6%, 90%, e anche nel caso in cui la partecipazione scenda al di sotto delle soglie rilevanti; in altre parole l'obiettivo è quello di fornire in ogni momento un dato chiaro riguardo ai proprietari dell'impresa Tale articolo è molto rilevante perché mette al centro dell'attenzione la necessità di trasparenza in fatto di proprietà delle imprese, l'obbligo di dichiarazione di partecipazione rilevanti costringe a rendere pubblico un dato che non è solo importante per gli investitori ma che costituisce anche un input indispensabile per tutti gli studi empirici in materia di corporate governance.

L'articolo 121 del TUF disciplina le partecipazioni reciproche, ovvero la situazione che si verifica quando sono presenti partecipazioni incrociate tra due o più società, per cui una risulta socia dell'altra, in queste situazioni il rischio è che la consistenza patrimoniale e il funzionamento delle assemblee risultino compromessi e che si instauri tra le parti un rapporto di controllo non dichiarato. Sostanzialmente l'articolo 121 prevede che se una società quotata possiede il 3% del capitale di una impresa quotata, l'impresa stessa o il soggetto che la controlla non possono detenere partecipazioni superiori al 3% nella prima società considerata. È permessa l'estensione della soglia al 5% in caso di accordo tra le due assemblee.

L'articolo 123-bis del TUF disciplina la stesura della relazione di corporate governance stabilendone il contenuto minimo che prevede che l'obbligo degli emittenti di fornire "una descrizione delle politiche in materia di diversità applicate in relazione alla composizione degli organi di amministrazione, gestione e controllo relativamente ad aspetti quali l'età, la composizione di genere e il percorso formativo e professionale, nonché una descrizione degli obiettivi, delle modalità di attuazione e dei risultati di tali politiche", precisando altresì che "Nel caso in cui nessuna politica sia applicata, la società motiva in maniera chiara e articolata le ragioni di tale scelta".

L'articolo 114 bis del TUF subordina l'adozione di piani di stock option al voto positivo da parte dell'assemblea dei soci, inoltre le informazioni che devono essere fornite ai soci affinché questi possano esprimere il proprio voto consapevolmente su tale materia.

È inoltre rilevante ai fini della nostra trattazione l'articolo 123-ter del TUF che prevede l'obbligo di pubblicazione annuale della relazione sulla remunerazione, stabilendo quali sono i criteri e le informazioni secondo i quali deve essere stilata.

Il TUF, in particolare il capo II "disciplina delle società con azioni quotate" è il principale testo finanziario per la regolamentazione delle imprese quotate e della loro interazione sul mercato, ha introdotto regolamentazione e trasparenza obbligando le imprese quotate al rispetto di norme alla pubblicazione di informazioni imprescindibile per comprenderne i meccanismi di governance.

#### **4.5.2 Gli interventi comunitari in materia di remunerazione**

Anche la comunità europea è intervenuta in merito alla questione della remunerazione dei manager con l'obiettivo di fornire delle linee guida per permettere di trovare un punto di incontro la tutela degli azionisti e la necessità di garantire soddisfacenti risultati di impresa.

La prima Raccomandazione europea che è necessario riportare è quella 2004/913/CE volta a fissare un adeguato livello di retribuzione per gli amministratori, tale raccomandazione è costituita da tre punti salienti: per prima cosa invita i legislatori dei paesi membri dell'unione a insistere sulla trasparenza in materia di politica remunerativa, suggerisce il rispetto del concetto *say on pay* ovvero l'attuazione del voto dell'assemblea dei soci in materia di remunerazione, particolare enfasi è data alla necessità di sottoporre ad approvazione

preventiva dell'assemblea i piani basati su azioni e strumenti finanziari, ritenuti uno degli aspetti più controversi della remunerazione degli executives.

Una seconda raccomandazione che segue il medesimo filo logico della precedente è quella 162/2005/CE attraverso la quale è sottolineata l'importanza della presenza di amministratori outsider, ovvero non esecutivi, quali membri del consiglio di amministrazione, inoltre suggerisce la creazione di un comitato per la remunerazione composto da membri interni ed esterni all'impresa che sia in grado di creare politiche di remunerazione concrete ed equilibrate soprattutto nel caso di remunerazione di amministratori esecutivi.

Un'ultima rilevante raccomandazione della Commissione Europea è quella 2009/385/CE che ha l'obiettivo di suggerire le caratteristiche distintive di un'equilibrata politica remunerativa, suggerendo che i legislatori dei paesi membri fissino dei limiti quantitativi per le componenti variabili della remunerazione e che le componenti variabili sia legate a specifici target d'impresa; inoltre nei casi in cui sono previsti incentivi di lungo periodo di assegnazione di azioni dovrebbe essere previsto l'obbligo di detenere un numero minimo di tali partecipazioni fino alla fine dell'incarico in modo che l'allineamento di interessi tra azionisti e manager sia garantito anche dopo la riscossione dei piani. Infine il contenuto di questa raccomandazione invita gli investitori istituzionali alla partecipazione alle assemblee in modo attivo al fine di esercitare una funzione di monitoring sugli amministratori.

La maggior parte dei contenuti delle raccomandazioni europee ha trovato attraverso l'articolo 123-ter del TUF tramite quindi la pubblicazione della relazione annuale sulla remunerazione.

### **4.5.3 Relazione sulla Remunerazione**

Come detto nel corso del paragrafo precedente l'obbligo di pubblicazione della relazione sulla remunerazione nella sua forma attuale in capo alle quotate è stato introdotto tramite l'articolo 123 ter del TUF, tale relazione costituisce il principale strumento per la comunicazione al pubblico di tutte le informazioni che riguardano la politica remunerativa adottata nei confronti del consiglio di amministrazione, del collegio sindacale e dei manager. La relazione deve essere messa a disposizione del pubblico presso la sede della società e attraverso il sito internet, l'obbligo di pubblicazione è diventato effettivo a partire dal 2012. Tale relazione nasce anche dall'esigenza delle imprese di adottare un atteggiamento di

maggior credibilità e trasparenza verso un tema molto discusso ovvero quello dell’altissimo livello di remunerazione corrisposto ai manager e in particolare al CEO

La relazione sulla remunerazione è stata una delle principali fonti di raccolta dei dati riguardanti la remunerazione utilizzati per la parte empirica di questo elaborato.

La relazione contiene due livelli informativi distinti, secondo il primo comma vi è una parte di informazione preventiva concretizzata attraverso l’obbligo di mettere a disposizione dei soci la relazione almeno 21 giorni prima dell’assemblea degli azionisti, d’altra parte vi è una informazione successiva ovvero quella di pubblicare gli esiti della delibera assembleare.

La relazione è strutturata secondo due sezioni. La prima sezione volta è dedicata all’illustrare la politica remunerativa della società in riferimento agli ai membri degli organi di amministrazione, dei direttori generali e dei dirigenti con responsabilità strategiche; devono inoltre essere dettagliate le procedure utilizzate per l’adozione di tale politica dettagliando i membri del comitato per la remunerazione e facendo riferimento all’approvazione da parte dell’assemblea.

La seconda sezione invece è dedicata a fornire maggior dettaglio sulla remunerazione di ciascuno dei membri, sono rappresentate tutte le voci che compongono la remunerazione, il compenso fisso, gli incentivi di breve termine, gli incentivi di lungo periodo, i bonus monetari e quelli non monetari, deve inoltre essere incluso il trattamento di risoluzione del rapporto o di cessazione della carica ove previsto. Ciascuno di questi elementi deve essere coerente con quanto con quanto approvato dall’assemblea. In questa sezione devono inoltre essere illustrate analiticamente tutte le forme di compenso corrisposte durante l’esercizio anche in riferimento a società controllate o collegate.

Nella seconda parte della relazione sulla remunerazione sono riportati diversi allegati con al fine di rendere chiara, immediata e completa l’informazione riguardo alla remunerazione del manager. Nel primo allegato (Tabella 1) viene riportata la composizione del compenso considerando i compensi fissi o emolumenti per la carica, i bonus monetari, il valore dei benefici non monetari e eventuali somme corrisposte come indennità di fine rapporto.

(A)	(B)	(C)	(D)	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Nome e Cognome	Carica	Periodo per cui è stata ricoperta la carica	Scadenza della carica	Compensi fissi €	Compensi per la partecipazione a comitati	Compensi variabili non equity		Benefici non monetari	Altri compensi	Totale	Fair Value dei compensi in equity	Indennità di fine carica o di cessazione del rapporto di lavoro
						Bonus ed altri incentivi	Partecipazioni e agli utili					

**Tabella 1: prevista dall'Allegato 3A, schema 7-bis, del Regolamento Emittenti – Compensi corrisposti nell'esercizio 2017 ai componenti degli organi di amministrazione e di controllo e ai dirigenti con responsabilità strategiche**

Nel secondo allegato sono invece sintetizzati i piani di stock option emanati durante l'esercizio e quelli precedenti che prevedono l'assegnazione di azioni durante l'esercizio. Per ciascun piano sono specificate il numero di opzioni assegnate, il prezzo di esercizio, il vesting period, il fair value alla data di assegnazione e il prezzo dei titoli sottostanti le opzioni. Sono inoltre riportate informazioni riguardo alle opzioni possedute, a quelle esercitate e a quelle in scadenza durante l'esercizio. La disclosure dei dati riguardanti i piani di stock option rappresenta una novità assoluta introdotta dall'articolo 123-ter del TUF in quanto precedentemente in capo alle imprese sorgeva soltanto l'obbligo di dichiarazione dell'adozione dei piani, ma non venivano rese pubbliche informazioni dettagliate, ciò garantisce quindi un grande passo avanti in termini di trasparenza soprattutto al riguardo di uno strumento controverso come quello delle stock option.

A	B	Opzioni detenute all'inizio dell'esercizio			Opzioni assegnate nel corso dell'esercizio						Opzioni esercitate nel corso dell'esercizio			Opzioni scadute nell'esercizio	Opzioni detenute alla fine dell'esercizio	Opzioni di competenza dell'esercizio	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15) = (2) + (5) - (11) - (14)	(16)
Nome e Cognome	Carica	Piano	N. opzioni	Prezzo di esercizio	Periodo possibile esercizio (dal - al)	N. opzioni	Prezzo di esercizio	Periodo possibile esercizio (dal - al)	Fair value alla data di assegnazione	Data di assegnazione	Prezzo di mercato delle azioni sottostanti all'assegnazione	N. opzioni	Prezzo di esercizio	Prezzo di mercato delle azioni alla data di esercizio	N. opzioni	N. opzioni	Fair value

**Tabella 2: prevista dall'Allegato 3A, schema 7-bis, del Regolamento Emittenti – Stock Option assegnate ai componenti dell'organo di amministrazione, ai direttori generali e agli altri dirigenti con responsabilità strategiche**

Una report simile a quello effettuato per le stock option è presentato per gli altri piani di lungo periodo basati su strumenti finanziari diversi dalle stock option, quali per esempio i phantom stock o gli stock grant, per tali strumenti sono riportate informazioni analoghe a quelle del caso precedente: numero e tipologia di strumenti assegnati, il periodo di vesting e la data di assegnazione. Sono inoltre riassunte le informazioni riguardo agli strumenti maturati e di competenza dell'esercizio. Anche in questo caso l'introduzione della relazione sulla remunerazione ha costituito un grosso impulso alla trasparenza aziendale.

A	B	(1)	Strumenti finanziari assegnati negli esercizi precedenti non vestiti nel corso dell'esercizio		Strumenti finanziari assegnati nel corso dell'esercizio						(9)	Strumenti finanziari vestiti nel corso dell'esercizio e attribuibili		(12)
			(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(10)		(11)		
Nome e cognome	Carica	Piano	Numero e tipologia di strumenti finanziari	Periodo di vesting	Numero e tipologia di strumenti finanziari	Fair value alla data di assegnazione (in migliaia di Euro)	Periodo di vesting	Data di assegnazione	Prezzo di mercato all'assegnazione	Numero e tipologia di strumenti finanziari	Numero e tipologia di strumenti finanziari	Valore alla data di maturazione (in migliaia di euro)	Fair value (in migliaia di Euro)	

**Tabella 3: Piani di incentivazione basati su strumenti finanziari, diversi dalle stock option, a favore dei componenti del Consiglio di Amministrazione, del Direttore Generale e dei Dirigenti con responsabilità strategiche**

All'interno della relazione sulla remunerazione sono infine presentati sotto forma tabulare i dati alla partecipazione dell'impresa dei membri del consiglio di amministrazione, del collegio sindacale del direttore generale di altri dirigenti con responsabilità strategiche, per ciascuno dei quali è dettagliato il numero di azioni possedute alla fine dell'esercizio oltre che il numero di azioni acquistate e vendute, indicando anche il possesso indiretto laddove necessario, per esempio il possesso attraverso il coniuge. L'obiettivo di questo allegato è rendere chiaro e facilmente individuabile il numero di azioni posseduti dalle persone interne all'impresa

Nome e cognome	Carica	Società partecipata	Numero azioni possedute alla fine dell'esercizio 2015	Numero azioni acquistate nel 2016	Numero azioni vendute nel 2016	Numero azioni possedute alla fine dell'esercizio 2016
----------------	--------	---------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------------------------

**Tabella 4: Partecipazioni dei componenti del Consiglio di amministrazione e del Collegio Sindacale, del Direttore Generale e di altri dirigenti con responsabilità strategica**

È inoltre prevista la possibilità delle Consob di ampliare quanto previsto dall'articolo 123-ter per includere dirigenti con responsabilità strategica addizionali e differenziare il livello di dettaglio in funzione dimensione della società.

## 4.6 Conclusioni

Nel corso di questo capitolo sono state affrontate le tematiche relative alle imprese italiane e al contesto con il quale esse si relazionano. Per quanto riguarda il mercato del capitale di rischio in Italia è possibile asserire che la borsa italiana non ricopre ancora un ruolo centrale come fonte di finanziamento dell'impresa soprattutto se paragonata a quelle di altri paesi, tuttavia la borsa italiana è in costante crescita e dimostra una buona capacità di fornire liquidità alle imprese quotate. Il contesto imprenditoriale italiano è ancora molto legato alla proprietà familiare ciò si riflette in buona parte anche sulle società quotate dove l'azionista finale di controllo spesso rimane una famiglia, tuttavia sembra esserci un trend crescente nella presenza di amministratori indipendenti e investitori istituzionali entrambi soggetti che possono garantire meccanismi di governance più efficienti e quindi la tutela degli azionisti di minoranza. Infine l'Italia a partire dal 2012 si è adeguata alle prescrizioni europee in termini di trasparenza in merito alla disciplina della remunerazione. Le conclusioni di questo capitolo intendono fornire la base per una migliore interpretazione dei dati e dei risultati ottenuti nella seconda parte di questo elaborato.

## **Capitolo 5 Analisi e Presentazione dei dati**

### **5.1 Introduzione**

L'obiettivo di questo capitolo è quello di fornire una panoramica dei dati utilizzati per effettuare l'analisi empirica e il modello che saranno dettagliati nel corso dell'ultimo capitolo. Si inizierà fornendo una descrizione del dataset utilizzato evidenziando le principali caratteristiche delle imprese che lo compongono, si specificherà inoltre come è stato portato avanti il lavoro raccolta dati volto all'integrazione del dataset con informazioni rilevanti per quanto in relazione alla remunerazione del CEO ed in particolare alle componenti di lungo periodo. La trattazione sarà completata grazie ad una fase preliminare di analisi basata su statistiche descrittive del campione utilizzato, in particolare dei t-test sulla differenza tra medie volti ad identificare l'esistenza di differenze statisticamente significative tra le imprese che fanno ricorso all'utilizzo di stock option quali componente remunerativa e quelle che invece non le utilizzano, l'analisi effettuata in questo capitolo è da intendersi come un punto di partenza per le successive analisi empiriche che utilizzano modelli di regressione.

L'analisi empirica sarà strutturata nel seguente modo: per prima cosa verranno presentate delle statistiche descrittive, allo scopo di fornire un'iniziale classificazione dei dati, evidenziandone trend e aspetti rilevanti; in secondo luogo sarà effettuata un modello di regressione logistica volto a determinare quali sono gli elementi che influiscono sulla scelta dei piani di stock option, infine sarà presentato un modello di regressione effettuata solo sui dati relativi alle imprese che utilizzano stock option riproponendo un modello sulla relazione pay-performance che includa le componenti remunerative di lungo periodo.

### **5.2 Richiamo della letteratura empirica**

Il boom nell'utilizzo delle stock option al quale si è assistito a partire dagli anni 90 ha comportato l'attenzione di numerosi studiosi che si sono concentrati sull'identificare tanto la correlazione tra la retribuzione tramite questi strumenti e la performance di impresa, quanto le determinanti che influenzano nella scelta di utilizzare o meno lo strumento, al fine di determinare l'inquadramento delle stock option all'interno delle teorie economiche di governance. Come ha osservato Zattoni nella sua analisi è ironico come in Italia lo strumento

abbia iniziato a diffondersi proprio nel periodo in cui negli stati uniti i piani di stock option iniziavano ad essere messi in dubbio.

In questo paragrafo saranno fatti brevi cenni alle tre teorie principali utilizzate per determinare l'analisi delle stock option, sarà fatto particolare riferimento a quanto pubblicato per il mercato italiano che differisce sostanzialmente da quelli anglosassoni a causa della presenza di grandi gruppi di controllo, un ruolo marginale attribuito agli investitori istituzionali, un mercato delle società quotate relativamente piccolo e una limitata competitività del mercato dei manager.<sup>6</sup>

Le tre teorie riportate sono le stesse descritte da Zattoni nella sua analisi.

### **5.2.1 Optimal Contracting view**

Durante il primo capitolo di questo elaborato si è trattato nel dettaglio il tema della teoria dell'agenzia e del problema di allineamento di incentivi tra il principale e l'agente, ovvero tra l'azionista e il manager. La optimal contract view deriva direttamente dalla teoria dell'agenzia stabilisce che: non esiste nessun contratto in grado di allineare perfettamente gli interessi del manager con quelli degli altri shareholders ma che il contratto ottimo è quello che minimizza i costi di agenzia intesi come la somma di: contrattazione, monitoraggio e costi di governance per limitare i comportamenti indesiderati, la loro ottica di lungo periodo e la possibilità di legare direttamente la remunerazione alla performance di impresa rendono le stock option il mezzo di incentivazione ideale per allineare gli interessi degli azionisti a quelli del manager. La principale problematica di questa teoria poggia le basi sul concetto di separazione tra proprietà e controllo che la rende applicabile a mercati come quello americano e anglosassone, ma risulta indebolita in casi come il mercato del nostro paese dove il rapporto di agenzia spesso si instaura tra azionisti di controllo e i piccoli azionisti esterni. Inoltre gli scandali verificatisi negli anni a proposito dell'option backdating e dello spring loading hanno molti studiosi scettici nei confronti di questa teoria.

### **5.2.2 Perceived cost view**

La perceived cost view, inizialmente formulata da Murphy, sostiene che buona parte della diffusione delle stock option quali strumento di remunerazione sia da attribuire ad un

---

<sup>6</sup> ZATTONI et al, The diffusion of equity incentive plans in Italian listed companies: what is the trigger?, 2009.

vantaggio di costo, reale o apparente, che ne rende conveniente l'adozione da parte delle imprese. Ciò è dovuto sostanzialmente al fatto che per molti anni è mancata una precisa disciplina che regolasse e la registrazione contabile delle stock option a conto economico e soprattutto che le regolamentasse sotto il profilo fiscale. Questo ha fatto in modo che le aziende non percepissero l'effettivo costo economico ma lo sottostimassero, l'idea delle stock option come remunerazione a costo zero è stata per molti anni diffusa a causa appunto della mancanza di una voce di costo diretto e della possibilità di ottenere una voce di remunerazione senza un esborso di cassa.

Sono state effettuate da Zattoni delle analisi temporali, analizzando due periodi caratterizzati da differente regolamentazione fiscale: gli anni 1998-1999 confrontati con gli anni 2004-2005 e ha riscontrato alcune differenze significative, altri studi empirici confermano che in seguito all'adozione dell'IFRS 2, la struttura dei piani adottati è cambiata.

### **5.2.3 Rent extract view**

L'ultima teoria nella quale l'adozione di piani di stock option ricade è quella della rent extraction view, ovvero l'estrazione della quasi rendita. Secondo questa teoria il manager in quanto insider dell'impresa è in grado di ottenere dei benefici personali grazie a delle manovre ad hoc, per esempio esercitando la sua influenza sul consiglio di amministrazione dell'impresa. In un contesto di governance in cui sono presenti azionisti di controllo, gli stessi sono in grado di influenzare fortemente il consiglio di amministrazione arrivando a scegliere direttamente il CEO e i top manager dell'impresa, in questo contesto diventano gli stessi azionisti gli autori di tali manovre di manipolazione a discapito degli azionisti di minoranza, in questo senso le stock option costituiscono il perfetto strumento per poter muovere grosse quantità di valore in modo piuttosto discreto come strumenti di incentivazione ai dirigenti. Il problema si acuisce quando la proprietà e il controllo si trovano a coincidere totalmente come nel caso di CEO che fa parte del gruppo di controllo, in alcuni casi una famiglia.

Dal punto di vista dei risultati empirici ottenuti per il mercato italiano è possibile affermare che c'è necessità di analisi ulteriori e maggiormente approfondite, in ogni caso sono stati trovati risultati significativi tra l'utilizzo di stock option e la dimensione dell'impresa che suggeriscono che queste siano maggiormente diffuse in contesti più grandi, alcuni elementi a sostegno della teoria della quasi rendita, sono inoltre state riscontrate evidenze empiriche

che dimostrano che la mancanza di una precisa regolamentazione ha influito sulla diffusione dei piani<sup>7</sup>.

### **5.3 Il dataset**

Il dataset sul quale del quale disponevo è composto da 146 imprese italiane quotate alla Borsa Italiana. L'utilizzo di imprese italiane è particolarmente interessante in relazione al tema trattato: infatti la grossa parte degli studi con oggetti gli equity incentive plan e in particolare le stock option prende come riferimento il mercato americano oppure quello anglosassone, caratterizzato da una struttura proprietaria ad azionariato diffuso tra il pubblico con una netta separazione tra proprietà e controllo dal quale derivano i problemi di agenzia nella loro conformazione più tradizionale. La letteratura esistente in materia di stock option all'interno del mercato italiano è principalmente volta a determinare quali sono gli elementi strutturali e di governance che influenzano l'utilizzo di piani di stock option e il relativo design, proprio sull'onda delle pubblicazioni esistenti, l'analisi di questo elaborato prenderà in considerazione quali sono le caratteristiche dell'impresa e della sua struttura di governance al fine di determinare come queste ultime hanno impatto sull'utilizzo di opzioni come parte del pacchetto remunerativo del manager. Alla luce di quanto esposto in questo paragrafo saranno analizzate le caratteristiche delle imprese che sono presenti all'interno del dataset, verrà inoltre spiegato come tali informazioni sono state reperite e come si è svolto il lavoro di raccolta dati.

Si specifica inoltre che il lavoro empirico è stato effettuato a partire da un dataset già esistente, all'interno del quale erano già presenti alcuni dei dati e delle informazioni inserite nell'analisi, tuttavia è stato effettuato da parte mia anche un lavoro di raccolta dati, volto al reperimento di specifiche informazioni per quanto elementi della remunerazione del ceo. Anche il lavoro di raccolta dati svolto è brevemente spiegato nel corso di questo capitolo.

#### **5.3.1 Presentazione dei dati**

L'analisi empirica è stata effettuata su un campione che 146 imprese italiane quotate alla Borsa italiana. Il fatto che il campione analizzato sia costituito da imprese quotate in borse è frutto della necessità di reperimento di dati che fossero accessibili al pubblico, la maggior parte dei dati utilizzati è stata resa pubblica direttamente dalle imprese, secondo la disciplina di trasparenza e informazione applicabile alle società quotate. Inoltre le imprese quotate

---

<sup>7</sup> MELIS, CARTA,GAIA, Executive remuneration in blockholder-dominated firms. How do italian firms use stock options?, 2008

permettono di cogliere maggiormente gli agency problems e i meccanismi di governance che ne conseguono.

Non sono presenti all'interno di questo campione imprese appartenenti al settore bancario, assicurativo e le società finanziarie. Una prima classificazione delle imprese può essere fatta in base al settore di appartenenza:

- 104 manifatturiere (71,5%)
- 31 public utilities (21%)
- 11 servizi (7,5%)

Le imprese possono essere classificate in base a chi ne risulta essere il controllore finale, in particolare all'interno del dataset sono presenti: 23 imprese pubbliche e 123 imprese private, per queste ultime è possibile individuare come azionista finale di controllo una famiglia.

Un'ulteriore classificazione può essere fatta utilizzando i settori mediobanca, il risultato è riassunto nella tabella sottostante

<b>Settore mediobanca</b>	<b>N. Imprese</b>
Farmaceutico e cosmetico	3
Gioielleria e oreficeria	1
Gomma e cavi	4
Impianti industriali	1
Imprese di costruzione	6
Lavanderia industriale	1
Legno e Mobili	2
Meccanico	19
Metallurgico	1
Pelli e cuoio	5
Petrolifero	1
Prodotti e servizi industriali	1
Prodotti edilizia	6
Servizi pubblici	31
Società terziarie	2
Stampa Editoria	4
Tessile	1
Vetro	1

**Tabella 1: classificazione delle imprese in base al settore di appartenenza mediobanca**

La maggior parte delle imprese analizzate è caratterizzata da un'alta quota di capitale nelle mani di un'azionista di controllo, seguendo un criterio di classificazione che fissa la soglia di controllo al 30%, secondo quanto utilizzato da Zattoni, si evince che in 117 imprese l'azionista di controllo che possiede una quota superiore al 30%, il che è ulteriore conferma che una tale caratteristica contraddistingue il mercato societario italiano.

Per quanto riguarda l'orizzonte temporale coperto dal campione, nel dataset sono presenti osservazioni comprese tra il 2000 e il 2017, il panel di dati è sbilanciato, le osservazioni temporali sono disomogenee e variano da una impresa all'altra in quanto nel periodo analizzato si è assistito alla quotazione di alcune imprese e all'uscita dal mercato di altre.

### **5.3.2 Le fonti dei dati**

Parte del lavoro di raccolta data era già stato effettuato in precedenza, ragione per cui il dataset a mia disposizione conteneva già alcune delle informazioni che sono state utilizzate durante l'analisi, trattandosi di imprese quotate i dati necessari sono stati reperiti attraverso canali disponibili al pubblico, quali:

- I bilanci consolidati delle imprese che appartengono al campione, pubblicati dalle stesse con cadenza annuale.
- Il sito della Consob rappresenta un'altra fonte importante per il reperimento dei dati in quanto vi sono pubblicati i documenti che per legge le imprese devono fornire all'authority quali ad esempio quelli relativi agli organi sociali, capitale sociale e azionariato
- Il sito dell'Istat in quanto alcune delle informazioni nel dataset riguardano appunto i dati dell'ISTAT, in particolare quelli in relazione alla classificazione settoriale
- Dati di Mediobanca, attraverso il sito.

### **5.3.3 Il lavoro di raccolta dati**

Prima di poter procedere con l'analisi dei dati ho effettuato un lavoro preliminare di raccolta dei dati, volta a reperire informazioni per quanto riguarda gli elementi che hanno a che fare con la remunerazione del ceo, con particolare focus sui piani di incentivo di lungo periodo basati su strumenti finanziari, che comprendono anche le stock option. Tali informazioni

sono state raccolte principalmente tramite la relazione sulla remunerazione pubblicata a marzo di ogni anno sul sito dell'impresa. La raccolta dati si è quindi concentrata sul periodo compreso tra il 2012 e il 2017. Le informazioni raccolte fanno specificatamente riferimento a quanto corrisposto all'Amministratore delegato dell'impresa. La prima informazione che è stata aggiunta è quella riguardo alla presenza e all'entità di somme corrisposte come trattamento di fine rapporto o severance pay. Sono state successivamente reperite informazioni relativamente i piani di incentivo equity based basati su strumenti finanziari diversi dalle stock option, nella maggior parte dei casi costituiti da phantom stock e stock grant. In particolare è riportato il dettaglio sulla attribuzione di strumenti, la quantità e il periodo di vesting dove previsto. Altra informazione ricavata è quella riguardo al possesso di azioni da parte del CEO, con il dettaglio al riguardo del numero di azioni possedute a fine esercizio, il numero di azioni acquistate e il numero di azioni vendute durante il periodo. Sono infine stati raccolti i dati sulle stock option e in particolare

- L'approvazione di piani che coinvolgono il CEO durante l'anno considerato
- Il periodo di vesting delle opzioni (in mesi)
- Il numero di opzioni assegnate tramite il piano di stock option deliberato nel corso dell'anno
- Il numero in opzioni in possesso del CEO durante l'anno considerato
- Il numero di opzioni esercitate nel corso dell'esercizio
- Il numero di opzioni scadute nel corso dell'esercizio

è inoltre stata ricavata un'ulteriore variabile dicotomica volta a stabilire se l'impresa utilizza piani di stock option come parte integrante della remunerazione del CEO, tale variabile è al centro della prima parte di analisi effettuata.

In base alle informazioni reperite sono state ricavate diverse variabili che sono di seguito presentate. Non tutte le variabili che mi sono occupata di raccogliere sono state utilizzate nell'analisi, ma sono comunque presentate come indicazione del lavoro effettuato.

<b>Variabile</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Fonte</b>
<b>severance_pay</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se nel corso dell'anno considerato è stato corrisposto una indennità di fine rapporto al ceo, 0 altrimenti	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>severance_pay_entity</b>	Esprime l'entità del trattamento di fine rapporto corrisposto	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>vested_share_assignment</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se sono presenti strumenti finanziari (diversi dalle opzioni) vested nel corso dell'esercizio attribuibili	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_vested_share</b>	Esprime il numero degli strumenti finanziari vested attribuibili	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>unvested_share_assignment</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se sono presenti strumenti finanziari (diversi dalle opzioni) attribuiti nel corso dell'esercizio e non ancora maturati	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_unvested_share</b>	Esprime il numero degli strumenti finanziari attribuiti nel corso dell'esercizio e non ancora maturati	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>share_vesting_period</b>	Esprime il periodo di vesting degli strumenti finanziari (in mesi)	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>share_own</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se il ceo possiede azioni dell'impresa, 0 altrimenti	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_share_owned</b>	Esprime il numero di azioni possedute dal ceo alla fine dell'esercizio considerato.	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)

<b>share_sale</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se il ceo ha venduto azioni dell'impresa nel corso dell'esercizio, 0 altrimenti	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_share_sold</b>	Esprime il numero di azioni vendute nel corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>share_purchase</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se il ceo ha acquistato azioni dell'impresa nel corso dell'esercizio, 0 altrimenti	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_share_purchased</b>	Esprime il numero di azioni acquistate dal ceo nel corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>option_assignment</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se durante l'esercizio considerato sono state attribuite opzioni al ceo in seguito all'adozione di piani di stock option	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_option_assignment</b>	Numero di opzioni attribuite al ceo durante l'esercizio considerato	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>option_vesting_period</b>	Periodo di vesting delle opzioni (in anni)	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>vesting_months</b>	Periodo di vesting delle opzioni in mesi	Ricavato in base alla data di assegnazione e a quella di inizio del periodo di esercizio
<b>option_own</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se il ceo detiene opzioni alla fine dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_option_owned</b>	Esprime il numero di opzioni detenute alla fine dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>option_exercise</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se il ceo esercita opzioni durante il corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)

<b>number_option_exercise</b>	Esprime il numero di opzioni esercitate dal ceo nel corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>option_expiration</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se ci sono opzioni (detenute dal ceo) che sono scadute nel corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>number_option_expiration</b>	Esprime il numero di opzioni (detenute dal ceo) scadute nel corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>Stock Option Dum</b>	Variabile booleana che assuma valore 1 se l'impresa utilizza le stock option come strumento di remunerazione	Ricavata in base all'assegnazione dei piani e alla durata degli stessi
<b>fairvalue_equity_comp</b>	Variabile che esprime il fair value degli strumenti finanziari(sia stock option che altri) attribuiti al ceo nel corso dell'esercizio	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>deferred_bonus</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se sono presenti bonus differiti per il ceo, 0 altrimenti	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>entity_deferred_bonus</b>	Esprime il valore del bonus differito	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>deferment_period</b>	Esprime il periodo di differimento (mesi)	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>accountability_value_link</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se la componente variabile della remunerazione è legata ad un indicatore di bilancio (es. EBIT), 0 altrimenti	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)
<b>market_value_link</b>	Variabile booleana che assume valore 1 se la componente variabile della remunerazione è legata ad un indicatore di performance di mercato(es. EPS)	Relazione sulla remunerazione di impresa (disponibili presso BorsaItaliana.it)

<b>pay</b>	Esprime il totale della remunerazione del ceo	$pay = emolumenti + bnf_{(non\_mon)} + bonus + other\ comp + fairvalue\_equity$
<b>Incentive</b>	Esprime la quota di remunerazione del ceo che è costituita da incentivo	$\frac{bnf_{nonmon} + bonus + fairvalue\_equity}{totcomp_{it}}$

**Tabella 2: Presentazione delle variabili create tramite il lavoro di raccolta dati**

### 5.3.4 La selezione del campione

Prima di procedere alla prima formulazione del modello, volta a determinare quali sono gli elementi che determinano l'utilizzo di stock option da parte dell'impresa si è deciso di ridefinire il campione al fine di renderlo più omogeneo per garantire migliori proprietà esplicative dei dati. Uno dei principali problemi riscontrati è stato quello della diversità in termini di numero di osservazioni per ciascuna delle 146 imprese disponibili nel dataset, per tale motivo si è deciso di escludere le imprese che non si è ritenuto disponessero di sufficienti osservazioni per essere considerate utilizzabili ai fini dell'analisi, per determinare quali imprese escludere si è proceduto a due stadi, per prima cosa si è valutato l'utilizzo di un filtro temporale per determinare se ci fossero degli anni che risultavano da escludersi, successivamente si è ragionato sul numero di osservazioni disponibili per ciascuna impresa. Tali considerazioni sono state effettuate a partire dalla variabile dipendente del modello ovvero Stock option dum. Per prima cosa sono state quindi escluse dal campione le osservazioni per le quali non è stato possibile determinare il valore di della variabile dipendente.

Per determinare la possibilità di escludere un anno di osservazioni si è proceduto nel seguente modo: si è verificato per ogni anno, nel periodo compreso tra il 2000 e il 2017 quante imprese disponessero di una osservazione relativa all'anno in questione, è stata anche calcolata la percentuale rispetto al numero di imprese presenti nell'intero dataset, cioè 146. Per tale motivo si è deciso di escludere l'anno 2017 per il quale sono disponibili le osservazioni di solamente 27 imprese. I risultati sono riassunti in tabella 2.

Anno	n_osservazioni	% tot
2000	65	44.5%
2001	78	53.4%
2002	89	61.0%
2003	101	69.2%
2004	105	71.9%
2005	107	73.3%
2006	117	80.1%
2007	125	85.6%
2008	122	83.6%
2009	125	85.6%
2010	125	85.6%
2011	123	84.2%
2012	124	84.9%
2013	127	87.0%
2014	119	81.5%
2015	107	73.3%
2016	105	71.9%
2017	27	18.5%

**Tabella 2: numero di imprese per cui sono disponibili informazione per l'anno esaminato**

In secondo luogo si è valutata l'esclusione dal campione delle imprese per le quali non fossero disponibili un numero adeguato di informazioni, per determinare quali si è proceduto nel seguente modo: per prima cosa si sono create delle classi contenenti il numero di osservazioni, da 3 a 16, per ciascuna classe si è calcolata la quantità di imprese che dispongono di quell'esatto numero di osservazioni, si è calcolato il peso percentuale di ciascuna classe e infine la cumulata, il risultato espresso in tabella 3 ha permesso di fissare la soglia di esclusione a 5, ovvero eliminando le imprese che presentano meno di 5 o meno anni di osservazione è comunque possibile conservare il 93% dei dati a disposizione.

n_osservazioni (anni)	n_imprese (anno)	% imprese-anno/tot	cumulata
3	4	3%	100%
4	6	4%	97%
5	2	1%	93%
6	2	1%	92%
7	6	4%	90%
8	10	7%	86%
9	4	3%	79%
10	11	8%	77%
11	12	8%	69%
12	5	3%	61%
13	6	4%	58%
14	10	7%	53%
15	15	10%	47%
16	10	7%	36%
17	43	29%	29%
<b>tot</b>	<b>146</b>		

**Tabella 3: numero di imprese classificate in base alla quantità di informazioni disponibili per ciascuna imprese**

Il risultato finale è quello di un panel di dati composto che copre un orizzonte temporale a partire dall'anno 2000 sino al 2016, la numerosità delle imprese nel campione è 136 per un totale complessivo di 1795 osservazioni.

## 5.5 Le variabili del modello

Saranno ora brevemente presentate le variabili principali che sono state inserite nelle diverse specificazioni del modello, saranno introdotte in questa sezione solo le variabili principali utilizzate all'interno dell'analisi empirica, altre variabili aggiunte saranno descritte nella sede opportuna.

### 5.3.1 Variabili sulle stock option

- **stock\_option:** si tratta di una variabile dicotomica ricavata a partire dai dati disponibili relativi ai piani di stock option deliberati dall'impresa, tale variabile ha l'obiettivo di individuare se la società in esame include le stock option come parte del pacchetto remunerativo del CEO durante l'anno in analisi. La dummy Stock option assume valore 1 se l'impresa include opzioni nella retribuzione, 0 altrimenti. Questa variabile è stata utilizzata in fase di analisi preliminare per generare dei cluster al fine di separare le imprese che utilizzano stock option da quelle che non le utilizzano e determinare quali elementi risultano statisticamente diversi tra i due gruppi. È inoltre la variabile dipendente presa in esame durante la prima specificazione del modello basata su una analisi di regressione di tipo logit. Osservazioni di tale variabile sono disponibili a partire dall'anno 2000 ovvero precedentemente all'obbligo di pubblicazione della relazione sulla remunerazione.

### Variabili di Governance

- **Control\_share** il mercato italiano delle società quotate è caratterizzato dalla presenza di azionisti di maggioranza, spesso legati alla famiglia fondatrice dell'impresa stessa. Secondo la teoria dell'agenzia la presenza di azionisti di controllo dovrebbe mitigare i costi di agenzia, grazie alla maggiore semplicità da parte degli azionisti di esercitare azioni di monitoring. È quindi prevedibile aspettarsi che l'utilizzo di stock option sia minore al crescere della quota di controllo. Tale variabile utilizzata da Zattoni

- **instiv\_share** Variabile che esprime la quota di capitale detenuto da investitori istituzionali, come nel caso precedente la presenza di investitori istituzionale riduce i costi di agenzia effettuando una azione di monitoring, riducendo di conseguenza la quota di incentivi a lungo termine. La presenza di investitori istituzionali era già stata utilizzata da Melis all'interno del suo paper.
- **instiv**: variabile dicotomica che assume valore uno se tra gli azionisti dell'impresa figura un investitore istituzionale, zero altrimenti
- **dividend**: Variabile dicotomica che assume valore 1 se l'impresa ha corrisposto dividendi durante l'anno e 0 altrimenti. Utilizzato come proxy per valutare la liquidità di un'impresa, considerando il fatto che un'impresa che ha più bassa liquidità tenderà ad utilizzare meno le stock option (Melis), quindi in questo caso ci si aspetta una segno negativo tra le due variabili.
- **stateown**: Variabile dicotomica che assume valore 1 nel caso in cui la struttura proprietaria dell'impresa faccia capo ad un ente pubblico, 0 altrimenti (ovvero nel caso di private\_own)
- **rtotcomp**: variabile calcolata tenendo conto del compenso monetario del manager e dei bonus o piani di incentivo di breve di periodo, per valutare la relazione che intercorre tra stipendio-incentivi di breve periodo e quelli di lungo periodo quali le stock option. Anche la remunerazione complessiva è stata espressa in termini reali per eliminare gli effetti dell'inflazione ed ottenere omogeneità.
- **family** Variabile che assume valore 1 nel caso in cui l'azionista di controllo sia una famiglia, 0 altrimenti.
- **star** dicotomica che assume valore 1 se l'impresa fa parte del segmento star (maggiori requisiti in fatto di trasparenza) 0 altrimenti .può essere considerata come una misura di un buon livello di governance, in quanto le imprese quotate su questo segmento sono tenute al rispetto di una serie di requisiti in fatto di trasparenza e comunicazione nei confronti degli azionisti.

### **Caratteristiche dell'impresa**

- **Lrsales** Variabile che esprima le vendite annue dell'impresa, utilizzata come misura alternativa della dimensione dell'impresa, anche questa variabile è stata espressa in termini reali per scorporare gli effetti dell'inflazione (messo il logaritmo).
- **leverage:** variabile inserita per esprimere il livello di ricorso al debito dell'impresa, dal punto di vista della teoria dell'agenzia il ricorso al debito riduce i costi di agenzia è quindi interessante analizzare come il debito si relaziona con l'utilizzo di stock option. La leva finanziaria dell'impresa è stata calcolata come il rapporto tra il debito totale e il valore di libro degli asset.

### **Caratteristiche del CEO**

- **tenure** variabile che esprime il numero di anni per il quale il CEO è stato in carica, la tenure è una delle variabili utilizzate per esprimere il livello di entrenchment del CEO all'interno dell'impresa, ovvero il suo coinvolgimento e la sua capacità di influenzare le decisioni del consiglio di amministrazione dell'impresa e di conseguenza la possibilità di decidere della propria remunerazione. Secondo la teoria dell'entrenchment la correlazione che ci si aspetta di ottenere tra questa variabile e quella dipendente è negativa
- **age** età del CEO utile per valutare la relazione che intercorre tra stock option e ceo vicini all'età del pensionamento, quanto la relazione tra stock option e CEO all'inizio della carriera
- **fam\_CEO** nel caso in cui il CEO è di famiglia non ci si aspetta che gli vengano attribuiti piani di stock option, per cui il segno tra stock option e family ceo è negativo
- **CEO\_chair:** Variabile dicotomica che assume valore 1 se il CEO è allo stesso tempo Chairman, 0 altrimenti. Il fatto che la carica di Ceo e quella di Chairman coincidano risulta essere in molti casi un campanello di allarme, in quanto ciò implica molto potere concentrato nelle mani di un'unica persona, elemento che va a sfavore degli azionisti di minoranza. Una correlazione positiva tra questa variabile e l'utilizzo di stock option suggerirebbe la validità della teoria della quasi rendita.
- **fond\_CEO** assume valore 1 se il CEO è uno dei membri fondatori dell'impresa, 0 altrimenti. Variabile che esprime il potere del CEO

- **fond\_Cda** variabile che assume valore 1 se il fondatore dell'impresa è all'interno del consiglio di amministrazione, 0 altrimenti
- **erede\_CEO** assume valore 1 se il CEO ha ereditato la sua carica, 0 altrimenti. Variabile che esprime il potere del CEO
- **famFond\_Cda:** variabile che assume valore 1 nel caso in la famiglia fondatrice dell'impresa sia membro del consiglio di amministrazione, 0 altrimenti

### Performance dell'impresa

Sono di seguito elencate le variabili utilizzate durante il corso della trattazione per fornire una misura di performance dell'impresa

- **Roa**

La prima misura di performance utilizzata è quella del *ROA- Return on asset*. Il roa è un indice di redditività calcolato a partire da indicatori di bilancio come segue.

$$ROA = \frac{EBITDA}{TOTASSET}$$

Il ROA è uno degli indicatori più utilizzati in quanto esprime la capacità dell'azienda di valorizzare il propri asset generando profitto, per questo motivo è stato incluso nella nostra analisi.

- **Market to Book Ratio (mkt\_book)**

Un secondo indicatore di performance utilizzato durante la trattazione è *il market to book ratio*, ovvero un indice che esprime il rapporto tra il valore contabili dell'impresa e il suo valore di mercato

$$MKTBOOK = \frac{MKT CAP}{EQUITY}$$

Quando questo indicatore assume un valore maggiore di 1 esprima una valutazione positiva da parte del mercato anche superiore all'effettivo valore dell'impresa. Un valore inferiore ad uno invece comunica che l'impresa è sottovalutata dal mercato. È interessante inserire tale indice all'interno del modello in quanto numerose teorie sostengono che le imprese che utilizzano piani di stock option in generale componenti remunerative di lungo periodo basate su strumenti finanziari siano valutate positivamente dal mercato.

- **Tobin's Q**

La Q di Tobin è definita come il rapporto fra la somma dei valori di mercato di azioni e obbligazioni di un'impresa e il valore di rimpiazzo (o ricostituzione) degli attivi necessari al funzionamento dell'impresa (DIZIONARIO DI ECO<sup>8</sup>NOMIA E FINANZA TRECCANI);, il calcolo della Q di Tobin può essere effettuato nel seguente modo:

$$TOBINQ = \frac{(TOTASSET - EQUITY + MKTCAP)}{TOTASSET}$$

Tale variabile è stata utilizzata in quanto la Q di Tobin rappresenta una proxy della capacità di crescita dell'impresa.

- **Capitalizzazione di mercato (lrmktcap)**

L'ultima variabile utilizzata come misura della performance dell'impresa è la capitalizzazione dei mercati, si tratta di un valore aggregato di una impresa ed è calcolata come il prodotto tra il numero di azioni dell'impresa e il prezzo corrente delle stesse. È una misura di performance interessante ai fini della nostra analisi perché è collegata direttamente al prezzo delle azioni e di conseguenza all'utilità degli azionisti.

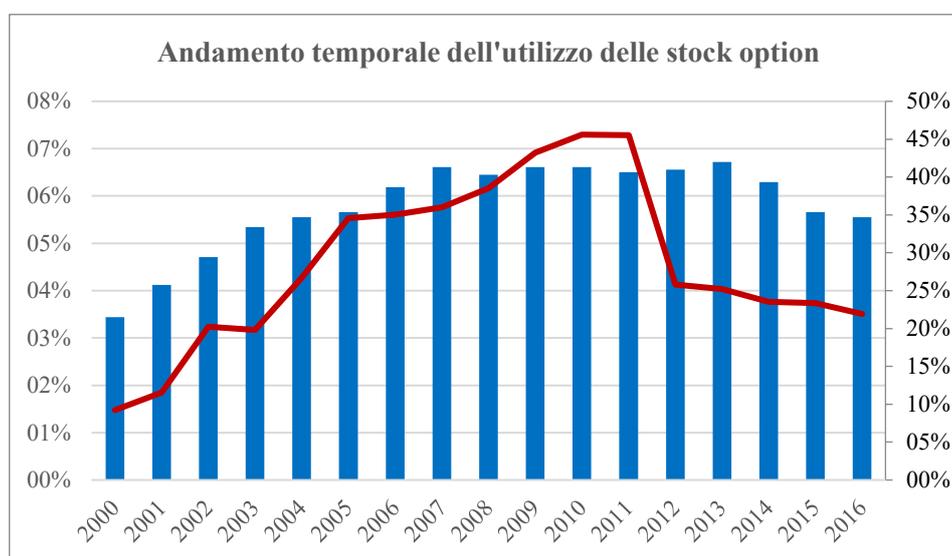
## 5.2 Statistiche descrittive

Il seguente paragrafo è dedicato alle statistiche descrittive, per prima cosa si è osservato l'andamento dell'utilizzo di stock option in relazione al tempo per determinare l'esistenza di macrotrend temporali.

---

## 5.6 Andamento temporale dell'utilizzo delle stock option

La prima attività dell'analisi è stata quella di osservare l'andamento dell'utilizzo di stock option in relazione al tempo, al fine di determinare quale sia stata la diffusione in Italia di tale strumento. I risultati ottenuti sono mostrati nel figura1: la linea continua rappresenta l'andamento della variabile *stock option dum* (quando uguale a 1) nel corso degli anni, ovvero rappresenta la percentuale di imprese che durante l'anno considerato include le stock option come parte della remunerazione del manager, l'istogramma arancione rappresenta la distribuzione del numero di osservazioni durante gli anni, il numero di osservazioni annue (e quindi di imprese per le quali sono disponibili i dati) è sufficientemente costante nel tempo.



**Figura1: andamento temporale dell'utilizzo di stock option**

È interessante osservare come a sino all'anno 2011 l'utilizzo di stock option sia costantemente cresciuto fino a raggiungere un picco nel quale quasi la metà delle imprese analizzate nel campione riscontravano l'utilizzo di stock option come parte del pacchetto remunerativo del CEO, nel 2012 sembra avvenire un brusco cambio di tendenza e molte sembrano aver ridotto l'utilizzo dei piani di stock option, da quel momento in poi le stock option presentano un trend decrescente, seppur lievemente. Un elemento da tenere in considerazione è che nell'anno 2012 è entrato in vigore l'articolo 123-ter del TUF che prescrive l'obbligo di pubblicazione della relazione sulla remunerazione per tutte le società quotate, tale report impone alle imprese massima trasparenza quando si tratta di remunerazione attribuita tramite strumenti finanziari di lungo periodo, tale andamento

potrebbe quindi essere interpretato come un elemento a sostegno della teoria della quasi rendita: una maggiore disclosure in fatto di stock option ne disincentiva l'utilizzo nel caso in cui queste vengano utilizzate come mezzo per estrarre valore agli azionisti di minoranza. Tuttavia il 2012 è stato anche in assoluto l'anno in cui l'economia italiana ha risentito maggiormente della crisi globale del 2008, inoltre considerando che i piani di stock option sono pluriennali è quindi possibile che questo picco negativo si sia manifestato con effetto successivo e che sia determinato a causa della crisi globale del 2008. L'opzione più probabile è che entrambi i fattori abbiano contribuito a determinare un trend negativo nell'utilizzo di piani di stock option.

## 5.7 Test sulla differenza tra medie

Una seconda fase di analisi è stata effettuata dei t-test sulla significatività della differenza tra medie e partire dalla creazione di due cluster distinti, sulla base dell'osservazione della variabile Stock Option Dum

- *Group 0* all'interno del quali sono presenti tutte le osservazioni per le imprese che non utilizzano stock option. Questo cluster presenta una numerosità di molto superiore all'altro, a dimostrazione che le stock option non hanno avuto nell'ultimo ventennio la stessa diffusione registrata in altri paesi.
- *Group 1* all'interno del quale sono raccolte tutte le osservazioni relative alle imprese che utilizzano le stock option

Per ciascuno di questi due gruppi sono state effettuate dei t-test basati sulla differenza tra le medie, in tutti i casi l'ipotesi nulla testata è quella secondo la quale non sussistono differenze statisticamente significative tra i due gruppi. Si è deciso di effettuare delle statistiche descrittive volte ad analizzare tre categorie di informazioni principali:

- Statistiche descrittive ad oggetto le caratteristiche dell'impresa
- Statistiche descrittive sulle performance di impresa
- Statistiche descrittive ad oggetto le caratteristiche del CEO

Queste analisi preliminari non hanno l'obiettivo di trarre conclusioni sulle circostanze che rendono l'utilizzo di piani di stock option più probabili, piuttosto ha l'obiettivo di fornire una prima valutazione su come l'utilizzo di stock option è relazionato ad altri aspetti



Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,213	12.25682	.0464576	1.618031	12.16568	12.34797
1	552	13.7152	.0846595	1.989048	13.5489	13.88149
combined	1,765	12.71293	.0444798	1.86868	12.62569	12.80016
diff		-1.458374	.0965688		-1.647901	-1.268846
diff = mean(0) - mean(1)					t = -15.1019	
Ho: diff = 0					Satterthwaite's degrees of freedom = 895.883	
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0		Ha: diff > 0	
Pr(T < t) = 0.0000			Pr( T  >  t ) = 0.0000		Pr(T > t) = 1.0000	

**Tabella 2: T-test sulla differenza tra medie del logaritmo della capitalizzazione di mercato (lrmktcap)**

La seconda caratteristica presa in considerazione durante la fase di analisi della differenza tra le medie è quella del livello di indebitamento dell'impresa nell'anno considerato, per esprimere il ricordo al debito dell'impresa si è utilizzato il leverage calcolato come il rapporto tra i debiti totali e gli asset totali. In questo caso test sulla significatività della differenza tra le due medie non porta rifiutare l'ipotesi nulla. Il risultato è presentato in tabella 3.

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,202	.2792087	.00461	.1598275	.2701642	.2882532
1	537	.2899691	.0066939	.1551189	.2768197	.3031186
combined	1,739	.2825315	.003799	.1584219	.2750805	.2899825
diff		-.0107605	.0082212		-.026885	.0053641
diff = mean(0) - mean(1)					t = -1.3089	
Ho: diff = 0					degrees of freedom = 1737	
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0		Ha: diff > 0	
Pr(T < t) = 0.0954			Pr( T  >  t ) = 0.1908		Pr(T > t) = 0.9046	

**Tabella 3: T-test sulla differenza tra medie del leverage dei due gruppi**

Un quarto elemento oggetto di test è stato quello della quota detenuta dall'azionista di controllo tra i due gruppi. In questo caso è stato possibile rifiutare l'ipotesi nulla a favore di quella alternativa secondo la quale il gruppo di osservazioni 0 ha mediamente una quota di controllo superiore rispetto all'altro. Questa osservazione, pur essendo un risultato preliminare che necessita di ulteriori approfondimenti, sembrerebbe fornire un elemento a supporto della teoria dell'optimal contracting view, secondo la quale le stock option sono utilizzate come uno strumento di allineamento tra azionisti e manager e la necessità di allineamento diminuisce con l'aumentare della quota di controllo. Seppure le medie risultino statisticamente diverse si nota quanto in entrambi i casi la media sia molto elevata, in linea con le caratteristiche del mercato italiano.



periodo, esprime sostanzialmente l'intero pacchetto remunerativo del CEO al netto degli incentivi di lungo periodo. Il risultato del test è quello di rifiutare l'ipotesi nulla a favore di quella alternativa secondo la quale per il gruppo che usa opzioni si riscontrano mediamente valori di remunerazione più alta, questo primo risultato è interessante soprattutto se analizzato alla luce della possibilità dell'esistenza di un effetto sostituto tra salario e opzioni, l'esistenza di tale effetto sarà adeguatamente indagata in seguito, in ogni questa prima statistica descrittiva non sembra riportarne evidenza.

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,161	687.3363	28.13945	958.8083	632.1264	742.5462
1	539	1674.059	117.0222	2716.832	1444.183	1903.936
combined	1,700	1000.185	43.22247	1782.108	915.4106	1084.96
diff		-986.7227	89.77421		-1162.802	-810.643
diff = mean(0) - mean(1)				t = -10.9912		
Ho: diff = 0				degrees of freedom = 1698		
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0000		Pr( T  >  t ) = 0.0000		Pr(T > t) = 1.0000		

**Tabella 6: T-test sulla differenza tra la media della remunerazione del CEO che comprende il salario e i bonus di breve periodo (rtotcomp)**

Gli ultimi due test effettuati hanno preso come riferimento due variabili tipicamente utilizzate per misurare il livello di entrenchment del manager all'interno dell'impresa: l'età e la tenure, secondo la teoria dell'entrenchment le stock option sono una prova del coinvolgimento e del potere del manager nell'influenzare anche le decisioni prese dal consiglio di amministrazione, il risultato del test sull'età (riportato in tabella 7) rivela invece che sembra essere più probabile l'attribuzione di stock option a CEO più giovani, una possibile spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che le stock optio sono uno strumento relativamente innovativo e vengono utilizzate in contesti più dinamici.

Per quanto invece riguarda la tenure non sembra esserci una differenza significativa tra le medie e non è quindi possibile rifiutare l'ipotesi nulla. (tabella 8)

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,230	56.69024	.2843023	9.970868	56.13247	57.24802
1	552	53.43116	.3377268	7.934782	52.76777	54.09455
combined	1,782	55.6807	.2251768	9.505556	55.23906	56.12233
diff		3.259084	.4809506		2.315797	4.202372
diff = mean(0) - mean(1)				t = 6.7763		
Ho: diff = 0				degrees of freedom = 1780		
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 1.0000		Pr( T  >  t ) = 0.0000		Pr(T > t) = 0.0000		

**Tabella 7: T-test sulla differenza tra l'età media del CEO all'interno dei due gruppi (age)**

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,229	7.744508	.2042701	7.161116	7.343751	8.145265
1	552	7.438406	.2393742	5.624019	6.968208	7.908603
combined	1,781	7.649635	.1592894	6.722316	7.337221	7.962049
diff		.3061019	.3444539		-.3694749	.9816787
diff = mean(0) - mean(1)					t =	0.8887
Ho: diff = 0					degrees of freedom =	1779
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0			Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.8128			Pr( T  >  t ) = 0.3743			Pr(T > t) = 0.1872

**Tabella 8: T-test sulla differenza della tenure del CEO tra i due gruppi**

### 5.7.3 Performance d'impresa

L'ultimo set di variabili sulle quali è stata effettuata una analisi per cluster alla ricerca di evidenze statisticamente significative tra i due gruppi è quello delle variabili che esprimono i risultati di performance dell'impresa. La prima variabile considerata è stata quelle del *return on asset ROA*, indice di bilancio molto importante per gli azionisti, come si deduce da tabella 9 è possibile anche in questo caso rigettare l'ipotesi nulla: il risultato suggerisce che il roa è maggiore per le osservazioni che presentano stock option.

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,206	.0826345	.0022062	.0766172	.078306	.086963
1	526	.1061973	.0030621	.0702281	.1001819	.1122128
combined	1,732	.0897904	.0018141	.0754965	.0862324	.0933484
diff		-.0235629	.0039051		-.0312222	-.0159036
diff = mean(0) - mean(1)					t =	-6.0338
Ho: diff = 0					degrees of freedom =	1730
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0			Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0000			Pr( T  >  t ) = 0.0000			Pr(T > t) = 1.0000

**Tabella 9: T-test sulla differenza nella redditività nei due gruppi misurata attraverso il roa**

Lo stesso test è stato ripetuto per la misura di performance *market to book ratio* esprime quanto positivamente l'impresa è valutata dal mercato durante l'anno in esame, questo caso non è stato possibile rifiutare l'ipotesi nulla, ragione per cui non è possibile effettuare ulteriori deduzioni.

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	1,215	1.833166	.0787878	2.746294	1.67859	1.987741
1	538	2.165306	.1038152	2.407975	1.961372	2.369239
combined	1,753	1.9351	.0633124	2.650815	1.810925	2.059276
diff		-.33214	.1370845		-.6010065	-.0632735
diff = mean(0) - mean(1)					t =	-2.4229
Ho: diff = 0					degrees of freedom =	1751
Ha: diff < 0			Ha: diff != 0			Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0077			Pr( T  >  t ) = 0.0155			Pr(T > t) = 0.9923

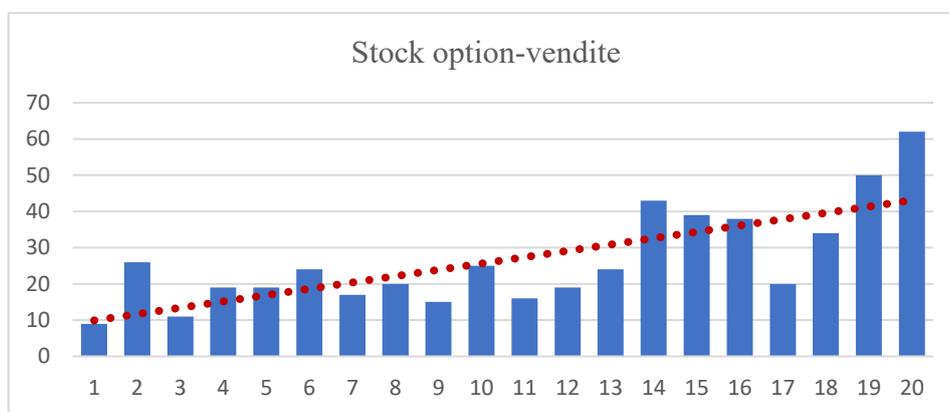
**Tabella 10: T-test sulla differenza delle medie del marke to book ration (mkt\_book)**



## 5.8 Analisi univariata

Prima di procedere alla specificazione del modello di regressione logit è utile effettuare una analisi univariata delle variabili di interesse che saranno inserite all'interno del modello di regressione, l'obiettivo è quello ottenere dei risultati preliminari che aiutino a determinare l'andamento e l'esistenza di un trend tra ciascuna delle variabili esplicative considerate e la variabile target, prima di determinarne gli effetti in modo più preciso tramite l'analisi di regressione. A tale scopo è stata creata la distribuzione per ventili e di un insieme selezionato di variabili e per ciascuna delle 20 classi si sono tabulate le osservazioni corrispondenti di stock option, nei grafici sottostanti sono riportati i trend della variabile target ritenuti più significativi. In ciascun figurano riportati sull'asse delle ascisse le classi della distribuzione per ventili della variabile dipendente, l'istogramma riporta il numero di osservazioni per le quali la variabile dipendente assume valore pare ad 1, ovvero la presenza di stock option per ciascuna delle classi costruite. La linea tratteggiata esprime il trend riscontrato.

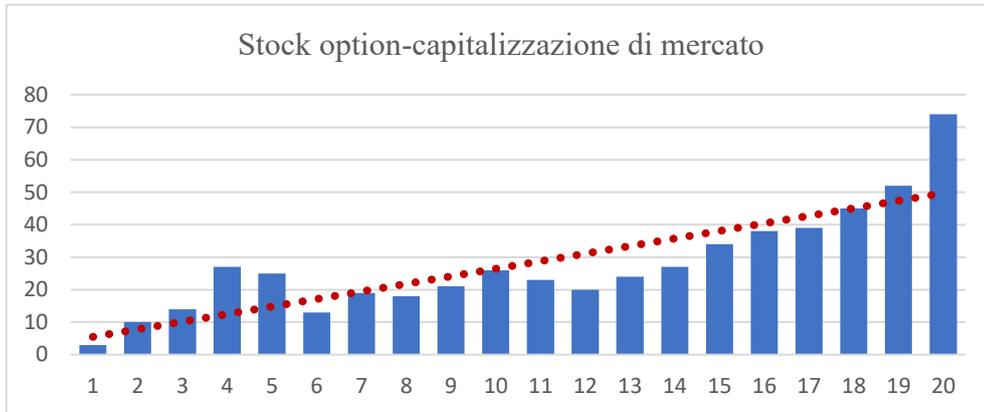
Nel figurauno è possibile riscontrare la presenza di un trend positivo tra l'utilizzo di stock option e le vendite, infatti al crescere della classe di lrsales aumenta anche il numero osservazioni pari ad 1 della variabile dipendente.



**Figura2: Trend nell'utilizzo delle stock option in relazione alla distribuzione per ventili delle vendite**

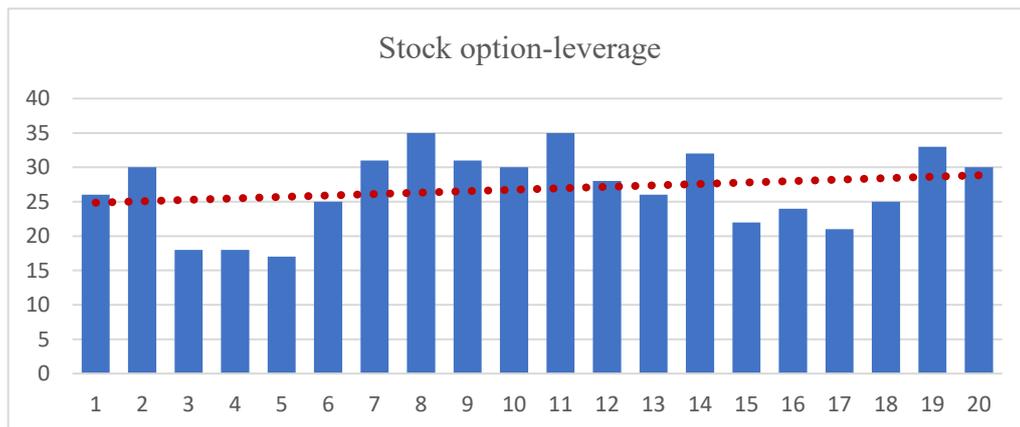
Un risultato analogo a quello descritto in precedenza si ritrovata analizzando la capitalizzazione di mercato, nuovamente l'utilizzo di stock option presenta un andamento positivo al crescere della capitalizzazione di mercato dell'impresa, infatti come è possibile dedurre osservando il figura3, per i dati che ricadono nella classe 20 sono presenti quasi 80 osservazioni stock option, molto più del doppio di quelle presenti per capitalizzazioni di

mercato più piccole. Questi primi due risultati sembrano confermare quanto già preannunciato dai test sulla differenza tra medie, ovvero che imprese maggiori sembrerebbero avere più probabilità di ricorrere a piani di stock option.



**Figura3: Trend nell'utilizzo delle stock option in relazione alla distribuzione per ventili della capitalizzazione di mercato.**

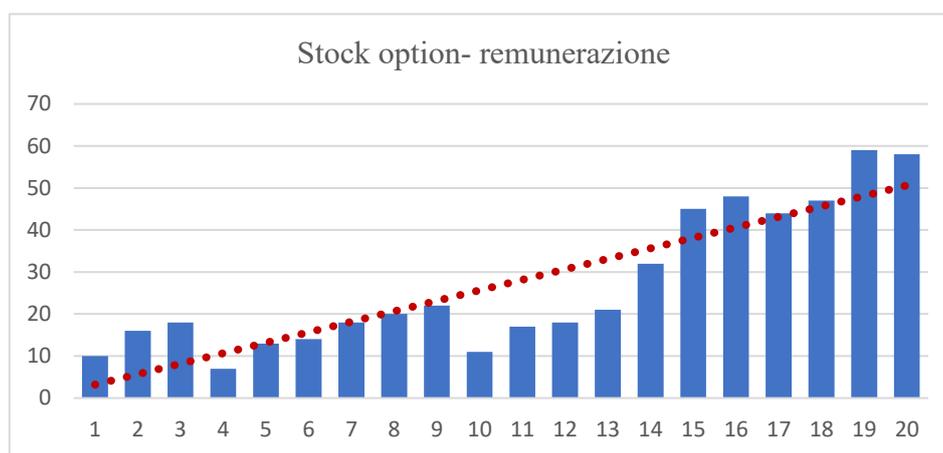
Per quanto riguarda l'andamento della variabile target rispetto al ricorso al debito dell'impresa l'analisi univariata non sembra presentare trend degni di particolare attenzione, in linea con quanto risultava dai test sulla differenza tra medie, ovvero la mancanza di significative differenze tra i due gruppi che sembra suggerire che non esista una particolare relazione tra il leverage dell'impresa e l'utilizzo di stock option, infatti questa variabile potrebbe non rivelarsi importate tra le determinanti delle stock option.



**Figura4: Trend nell'utilizzo delle stock option in relazione alla distribuzione per ventili del leverage.**

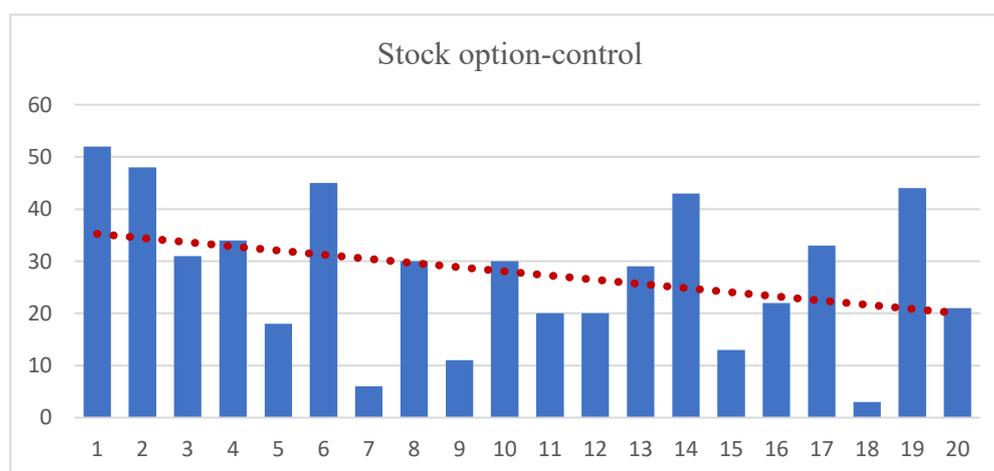
Un altro risultato interessante ottenuto attraverso l'analisi univariata è il trend della variabile target in relazione alla remunerazione di base del base del CEO, ovvero quella data dal

salario e dai bonus e benefit di breve periodo, secondo quanto riportato nel figuraa livelli di remunerazione più alti corrisponde una maggiore frequenza nell'erogazione di piani di stock option, il che è completamente l'opposto della teoria secondo la quale le stock option e gli incentivi di lungo periodo in generale costituiscono una alternativa ad altre forme di remunerazione, ma in linea con quanto riscontrato attraverso l'analisi della differenza tra medie.



**Figura5: Trend nell'utilizzo delle stock option in relazione alla distribuzione per ventili del totcomp.**

L'ultimo elemento presentat è quello relativo alla proprietà, in particolare alla quota detenuta dall'azionista di controllo, l'analisi effettuata suggerisce che la probabilità di utilizzare stock option diminuisce per le classi dove l'azionista di controllo detiene una quota maggiore, ciò è in linea con i concetti della teoria dell'agenzia e del contratto ottimo di incentivo.



**Figura6: Trend nell'utilizzo delle stock option in relazione alla distribuzione per ventili del controlling share**

Le analisi effettuate costituiscono solo una fase preliminare di supporto nella stesura del modello, tramite l'analisi univariata è stato possibile osservare quali sono i segni da aspettarsi per i risultati del modello, ed avere una idea della sua importanza nello spiegare l'andamento della variabile dipendente.

La fase di analisi basata sulle statistiche descrittive suggerisce già che sarà difficile determinare in quale inquadramento teorico l'utilizzo di stock option ricade e che ci sono molti elementi che pesano sulla scelta dell'azienda di utilizzare lo strumento

## Capitolo 6 Analisi di regressione

### 6.1 Introduzione

Durante il corso di questo capitolo saranno effettuate delle analisi di regressione sui dati presentati durante il corso del capitolo precedente, l'analisi è condotta attraverso l'utilizzo di un modello di regressione logit ovvero una regressione logistica non lineare adatto quando la variabile dipendente è di tipo dicotomico, come nel caso dell'utilizzo di stock option.

Di tale modello saranno presentate diverse specificazioni che utilizzano differenti variabili al fine di arrivare a trarre conclusioni significative. Una prima analisi di regressione sarà effettuata sull'intero dataset, successivamente verrà effettuata una segmentazione, per separare le imprese familiari dalle altre allo scopo di ottenere una analisi più approfondita.

L'obiettivo di questo capitolo è quello di determinare qual è la ragione economica che risiede nella scelta di utilizzare le stock option da parte dell'impresa, in particolare alla luce delle teorie esposte nel capitolo precedente.

### 6.2 Costruzione del modello

È stato utilizzato per l'analisi un modello di tipo logit che tiene conto del carattere longitudinale dei dati, gli errori sono stati clusterizzati per la variabile  $nfirm$  al fine di controllare il problema dell'eteroschedasticità, sono inoltre state inserite all'interno di ciascun modello delle dummy temporali, una per ogni anno di osservazione al fine di tenere in considerazione il fattore temporale.

Per tutte le specificazioni del modello è stata fissata la stessa soglia in relazione alla significatività dei risultati ottenuti:

- P-value < 0,05 \*
- P-value < 0,01 \*\*
- P-value < 0,001 \*\*

Per costruire le diverse versioni del modello si è proceduto nel seguente modo: inizialmente sono state inserite le variabili delle quali si desidera studiare l'interazione con le stock option insieme a delle variabili di controllo riguardo le caratteristiche dell'impresa, in seguito si

sono introdotte variabili relative ad aspetti di governace e caratteristiche del ceo che si ritengono significative.

### 6.2.1 Le variabili del modello

La variabile dipendente in analisi è la dummy *stock\_option*, spiegata nel corso del capitolo precedente, che esprime l'utilizzo o meno dello strumento stock option come parte della remunerazione del ceo.

Le variabili esplicative utilizzate sono state scelte in base a quelle utilizzate nell'ambito di studi empirici precedenti, con l'intento di studiare la validità delle teorie economiche riguardo l'adozione di stock option. Le variabili sono:

- *Control*: secondo la teoria dell'optimal contracting view la presenza di un'azionista di controllo riduce la necessità di adozione di piani di stock option, mi aspetto quindi una correlazione negativa con la variabile dipendente.
- *Inst\_share*: secondo la teoria la presenza di investitori istituzionali costituisce un'azione di monitoring efficace, come nel caso precedente mi aspetto una correlazione negativa con l'utilizzo di stock option.
- *Tenure* : variabile utilizzata come proxy del livello di entrenchment del ceo, se le stock option sono il risultato dell'estrazione della quasi rendita da parte del manager mi aspetto una correlazione positiva con questa variabile.
- *Age*: Variabile che può essere utilizzata come proxy dell'expertise del ceo, maggiore l'età più alto il livello di esperienza, allo stesso tempo questa variabile può essere utilizzata come misura del livello di avversione al rischio del ceo, infatti ci si aspetta che manager più giovani maggiormente disposti ad accettare il rischio legato alla remunerazione tramite stock option
- *Dividend*: variabile inserita per testare la teoria secondo la quale le imprese tendono ad utilizzare di più le stock option quando possiedono di scarsa liquidità, il pagamento del dividendo è utilizzato come proxy della liquidità d'impresa. In accordo con questa teoria mi aspetto una relazione negativa.

Oltre a queste variabili sono inserite le seguenti variabili di controllo: *lrsales*, per tenere conto dell'effetto della dimensione dell'impresa, *lrmktcap* utilizzata come misura della

performance di impresa, e *star* che esprime l'appartenenza dell'impresa al segmento star, il quale prevede il rispetto di requisiti di trasparenza, è quindi stata inserita come variabile che esprime le buone capacità di governance dell'impresa.

Analizzando la matrice di correlazione è confermato quanto previsto riguardo alla quota di controllo, mentre *age* e *tenure* mostrano una relazione negativa. Anche il pagamento di dividendi mostra una correlazione diversa rispetto a quella prevista.

**Tabella 1: matrice di correlazione tra la variabile dummy *stock\_option* e le variabili indipendenti**

	stock_~n	control	inst_s~e	tenure	age	dividend	lrsales
stock_option	1.0000 1795						
control	-0.1566* 1762	1.0000 1762					
inst_share	0.1189* 1730	-0.2582* 1712	1.0000 1730				
tenure	-0.0191 1781	0.0786* 1758	-0.1233* 1717	1.0000 1781			
age	-0.1662* 1782	-0.0491* 1759	0.0109 1718	0.3176* 1781	1.0000 1782		
dividend	0.1276* 1795	0.1030* 1762	0.1782* 1730	0.0344 1781	-0.0146 1782	1.0000 1795	
lrsales	0.2921* 1680	-0.1606* 1649	0.3234* 1615	-0.0681* 1670	-0.0585* 1671	0.2352* 1680	1.0000 1680
lrmktcap	0.3450* 1765	-0.1747* 1757	0.4006* 1707	-0.0927* 1762	-0.0899* 1763	0.4451* 1765	0.8143* 1656
star	-0.0837* 1795	0.1571* 1762	-0.1143* 1730	0.1341* 1781	0.0045 1782	0.0337 1795	-0.2566* 1680

Il modello primo modello presentato è il seguente

$$1. \text{stock\_option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst\_share}_{it} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

### 6.2.1 Specificazioni alternative

Una seconda specificazione del modello è stata creata inserendo la variabile *typerar* che esprime se l'impresa classificata come innovativa oppure come standard, inserita in quanto

è stata riscontrata una relazione negativa tra stock option e age, per verificare la possibilità di una relazione tra stock option e imprese innovative. Il modello testato è il seguente

$$2. \text{stock option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}_{it}} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Nella terza specificazione del modello è stata inserita l'informazione relativa all'azionista finale di controllo dell'impresa. Sono state introdotte le variabili *family* e *stateown*. Il modello testato è quindi il seguente

$$3. \text{stock option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}_{it}} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \beta_{10} * \text{family}_{it} + \beta_{11} * \text{stateown}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Nella quarta specificazione del modello si è voluto fare un passo successivo nell'analisi dell'impatto della presenza di una famiglia di controllo, introducendo le variabili *famceo* e *fam\_cda*. Che esprimono rispettivamente la presenza di un legame tra il ceo e la famiglia controllante e la presenza di membri della famiglia all'interno del consiglio di amministrazione. Il modello ha assunto la seguente forma:

$$4. \text{stock option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}_{it}} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \beta_{10} * \text{family}_{it} + \beta_{11} * \text{stateown}_{it} + \beta_{12} * \text{famceo}_{it} + \beta_{13} * \text{famcda}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Nella quinta e ultima specificazione del modello sono state introdotte informazioni aggiuntive sul ceo, che si è ritenuto potessero essere correlate all'utilizzo di stock option. Le variabili introdotte sono: *fond\_ceo*, *erede\_ceo*, *ceo\_chair*, l'ultima in particolare denota

che il potere all'interno dell'impresa è mal distribuito e ciò potrebbe evidenziare un legame con l'utilizzo di stock option.

$$5. \text{ stock\_option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst\_share}_{it} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \beta_{10} * \text{family}_{it} + \beta_{11} * \text{stateown}_{it} + \beta_{12} * \text{famceo}_{it} + \beta_{13} \text{famcda}_{it} + \beta_{14} \text{ceo\_chair}_{it} + \beta_{15} \text{eredede}_{\text{ceo}_{it}} + \beta_{16} \text{fond}_{\text{ceo}_{it}} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

In ogni modello sono state inserite le dummy temporali ( $\lambda_t$ )

Le statistiche descrittive di tutte le variabili utilizzate nel modello sono riportate in tabella 2, i risultati del modello sono riportati in tabella 3.

Sono state nel complesso utilizzate 16 variabili, oltre a quelle di interesse dal punto di vista teorico sono state inserite variabili relative alle caratteristiche dell'impresa, variabili di governance e variabili relative alle caratteristiche del ceo.

**Tabella 2: Statistiche descrittive delle variabili utilizzate**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
stock_option	1,795	.308078	.4618276	0	1
lrsales	1,680	13.03258	1.697361	8.586147	18.60505
lrmktcap	1,765	12.71293	1.86868	8.284553	18.51599
star	1,795	.3264624	.4690493	0	1
control	1,762	51.99623	17.34748	5.008	99.483
inst_share	1,730	20.06431	26.23374	0	94.401
tenure	1,781	7.649635	6.722316	1	39
age	1,782	55.6807	9.505556	35	86
dividend	1,795	.6579387	.4745322	0	1
typerar	1,795	.5593315	.4966056	0	1
family	1,790	.6385475	.4805555	0	1
stateown	1,795	.1270195	.3330876	0	1
famceo	1,790	.3821229	.4860421	0	1
fam_cda	1,795	.594429	.491139	0	1
ceo_chair	1,795	.2935933	.4555347	0	1
fond_ceo	1,795	.1526462	.3597464	0	1
eredede_ceo	1,795	.2128134	.4094108	0	1

**Tabella 3: Risultati delle diverse specificazioni del modello, in parentesi è riportato l'errore, gli asterischi fanno riferimento al livello di significatività del p-value, in basso è riportato il numero di osservazioni di ciascuna specificazione.**

Var. dip.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Stock_option</b>					
	0.938**	0.908**	0.914**	0.930**	0.893**
<b>lrsales</b>	(0.375)	(0.369)	(0.361)	(0.371)	(0.354)
	0.318	0.321	0.359	0.356	0.367
<b>lrmktcap</b>	(0.311)	(0.309)	(0.304)	(0.311)	(0.315)
<b>star</b>	-2.160*	-2.437*	-2.470*	-2.482*	-2.489*
	(1.089)	(1.143)	(1.133)	(1.157)	(1.137)
	-0.0289*	-0.0295*	-0.0136	-0.0165	-0.0148
<b>control</b>	(0.0255)	(0.0250)	(0.0285)	(0.0300)	(0.0308)
	-0.0140	-0.00776	-0.0110	-0.0138	-0.0129
<b>inst_share</b>	(0.0182)	(0.0166)	(0.0176)	(0.0177)	(0.0175)
	0.0499	0.0486	0.0478	0.0566	0.0579
<b>tenure</b>	(0.055)	(0.0544)	(0.0555)	(0.0586)	(0.0565)
	-0.0957*	-0.0940*	-0.0928*	-0.0924*	-0.0895
<b>age</b>	(0.0450)	(0.0450)	(0.047)	(0.0477)	(0.0520)
	0.540	0.561	0.611	0.625	0.630
<b>dividend</b>	(0.439)	(0.426)	(0.427)	(0.430)	(0.428)
		4.062**	3.682**	4.013**	4.018**
<b>typerar</b>		(1.262)	(1.300)	(1.342)	(1.344)
			-2.204	-1.867	-1.902
<b>family</b>			(1.453)	(1.643)	(1.643)
			-4.062*	-4.853**	-4.881**
<b>stateown</b>			(1.701)	(1.801)	(1.801)
				-0.423	-0.527
<b>famceo</b>				(1.132)	(1.663)
				-1.526	-1.511
<b>fam_cda</b>				(0.922)	(0.997)
					0.0860
<b>ceo_chair</b>					(0.759)
					0.459
<b>fond_ceo</b>					(1.318)
					0.291
<b>erede_ceo</b>					(1.852)
	-18.37**	-20.23**	-19.62**	-18.90**	-18.83**
<b>cons</b>	(5.078)	(5.152)	(5.423)	(5.427)	(5.383)
<b>year dummy</b>	si	si	si	si	si
<b>N</b>	1596	1596	1596	1596	1596

### 6.3 Analisi dei risultati

L'obiettivo dell'analisi effettuata è quello di stabilire quali sono gli elementi che influiscono maggiormente sulla probabilità delle imprese di includere le stock option come parte del pacchetto remunerativo dei manager, sono di seguito elencate le caratteristiche rilevanti

ottenute tramite l'analisi di regressione e per ciascuna è fornita una o più possibili interpretazioni alla luce della teoria economica.

*Dimensione dell'impresa* In tutti i casi analizzati risulta essere presente una correlazione altamente significativa la variabile *lrsales* e quella dipendente. Tale risultato non sorprende affatto: per prima cosa è in linea con quanto ottenuto nel capitolo precedente, inoltre è in accordo quanto ritrovato in letteratura empirica, infatti nel suo paper Zettoni giungeva alla conclusione che una delle principali determinanti dell'utilizzo di S.O fosse appunto la dimensione dell'impresa, infine se consideriamo i piani di stock option come un meccanismo di remunerazione raffinato non sorprende che siano maggiormente utilizzate in contesti più grandi e quindi con maggiori possibilità.

*Quota di controllo* esiste una relazione negativa tra la quota di controllo dell'impresa e l'utilizzo di S.O. Tale risultato è in accordo con quanto predetto inizialmente, una correlazione negativa costituisce un elemento a favore dell'optimal contracting view, infatti al crescere della quota di controllo aumenta la capacità di monitoring e diminuisce la necessità di incentivo. Naturalmente questo risultato deve sempre essere letto nell'ottica del mercato italiano, nel quale le imprese quotate ad azionariato largamente diffuso sono molto rare e dove la quota media di controllo è pari al 55%. Inoltre introducendo nuove variabili nel modello

*L'età del CEO* contrariamente a quanto previsto inizialmente si ritrova una correlazione negativa tra stock option ed età del ceo, che significa che la probabilità di ricevere stock option è più alta per manager più giovani. Ricordando che questa variabile è stata inserita, come proxy per misurare il livello di entrenchment del manager il risultato indebolisce la teoria dell'estrazione della quasi rendita. Inoltre si potrebbe fare un passo successivo asserendo che ceo più giovani possono appartenere a contesti più dinamici e innovativi e che hanno quindi maggiore probabilità di apprezzare lo strumento delle stock option, in generale ceo più giovani risultano essere avversi al rischio.

*Livello di innovatività dell'impresa* si ottiene una forte correlazione tra *typerar*, variabile che esprime il livello di innovazione dell'impresa, e la variabile dipendente. Ciò permette di affermare che le imprese innovative e che investono in ricerca e sviluppo, sono più inclini all'utilizzo di stock option. Anche in questo caso si tratta di un risultato che non stupisce: infatti le imprese ad alta innovazione tendono ad avere un livello di crescita maggiore, il che

rende l'utilizzo di molto vantaggioso per entrambe le parti. Sono inoltre presenti in letteratura svariati risultati analoghi.

*Ownership* un risultato significativo è stato ritrovato riguardo l'identità dell'azionista finale di controllo. Infatti è presente una correlazione negativa tra le stock option e la variabile *stateown*, ciò permette di stabilire che la probabilità di utilizzo di stock option è ridotta nel caso in cui l'impresa sia un'impresa statale. Una possibile interpretazione di tale risultato è quella relativa ad un aspetto della cultura d'impresa: le società pubbliche italiane tendono ad essere organismi molto grandi e burocratizzati, che adottano schemi di remunerazione tradizionali e sono meno concentrati sul problema della massimizzazione del valore. Inoltre le imprese pubbliche spesso appartengono a mercati altamente regolamentati dove il livello di competitività è più basso.

*Star* Un risultato interessante ottenuto è la correlazione negativa con la variabile *star*, inserita come variabile di controllo all'interno del modello. Il risultato mostra come la probabilità di utilizzare stock option sia più bassa per le imprese che appartengono al segmento *star*. Si ricorda che le imprese appartenenti a questo gruppo devono rispondere a determinati requisiti di: trasparenza nei rapporti con gli investitori, liquidità e corporate governance. È possibile interpretare questo risultato come un elemento a favore della rent extraction view: imprese meno "trasparenti" utilizzano di più le stock option come forma di remunerazione. Si tratta comunque di un risultato di difficile interpretazione e riguardo al quale è necessario essere cauti.

In generale i risultati ottenuti non permettono di stabilire con certezza se sia possibile far ricadere l'adozione delle stock option nel contesto della rent extraction view oppure in quello della optimal contracting view, tuttavia un elemento interessante è che non sono riscontrati elementi a vantaggio della teoria dell'estrazione della quasi rendita, ma ve ne sono alcuni a sostegno della teoria del contratto ottimo di incentivo.

Nel complesso l'utilizzo di stock option sembra essere legato ad aspetti strutturali e anche alla cultura dell'impresa, inoltre le stock option sembrano aver acquisito relativamente poca popolarità e non è affatto certo che le cose cambieranno con il tempo.

## 6.4 Segmentazione per imprese familiari

Il passo successivo nell'analisi di regressione è stato quello di scegliere un criterio per la segmentazione dei dati presenti all'interno del campione in esame. La segmentazione più naturale pensata è quella che prevede la divisione delle osservazioni a disposizione in base al valore acquisito dalla variabile *family* è stato possibile dividere l'intero panel dei dati in due gruppi

- *Family=1* Il primo gruppo è costituito dalle osservazioni di imprese il cui controllo è detenuto da una famiglia, si tratta del gruppo più numeroso contenente la maggior parte delle informazioni in quanto come precedentemente detto la maggior parte delle imprese contenute nel campione e in generale tutte le imprese italiane fanno capo ad una famiglia.
- *Family=0* gruppo all'interno del quale ricadono le osservazioni delle imprese il cui azionista finale di controllo non è una famiglia. È un gruppo meno numeroso sul quale è quindi più difficile trarre risultati significativi

L'idea alla base di questa segmentazione è quella di volgere l'attenzione al sottogruppo delle imprese familiari al fine di determinare se i risultati precedentemente ottenuti presentano coerenza con quelli ottenuti tramite la segmentazione e indagare meglio l'effetto di alcune variabili di governance che risultano essere più interessanti nel caso di imprese familiari.

Sono presentati solo i risultati ottenuti per il gruppo 1, in quanto l'analisi del gruppo di imprese non familiari non ha portato a risultati statisticamente significativi.

### 6.4.1 Imprese familiari

La prima analisi effettuata sul gruppo delle osservazioni *family* è stata fatta inserendo tutte le variabili di controllo e di interesse utilizzate nella specificazione iniziale del modello generale, ovvero le variabili di controllo: *lrsales*, *lrmktcap* e *star*. Oltre che le variabili di interesse: *control*, *inst\_share*, *tenure*, *age* e *dividend*. È stata inoltre utilizzata subito nel modello la variabile *typerar* (innovatività dell'impresa) data l'alta correlazione per questa variabile ottenuta nel caso precedente.

Nella seconda specificazione si sono introdotte le variabili relative al legame tra il ceo e la famiglia di controllo che si ritiene siano particolarmente importanti in questo tipo di segmentazione.

Anche in questo caso è stato utilizzato un modello logit che tenesse conto del carattere longitudinale dei dati, gli errori sono stati raggruppati per la variabile nfirm e sono state inserite le dummy temporali, una per ogni anno in analisi.

**Tabella 4: statistica descrittiva delle variabili utilizzate per la segmentazione di imprese familiari**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
stock_option	1,143	.2747157	.4465663	0	1
lrsales	1,086	12.76471	1.251955	9.699385	16.28057
lrmktcap	1,141	12.32933	1.586239	8.284553	17.12605
star	1,143	.4216973	.4940468	0	1
control	1,143	60.52887	9.628997	18.915	94.749
inst_share	1,126	10.97402	22.21604	0	94.401
tenure	1,143	8.76203	7.38136	1	39
age	1,143	55.5643	9.698837	35	86
dividend	1,143	.6911636	.4622157	0	1
typerar	1,143	.6211724	.4853074	0	1
famceo	1,143	.5818023	.4934789	0	1
fam_cda	1,143	.7734033	.4188127	0	1
ceo_chair	1,143	.3315836	.4709883	0	1
fond_ceo	1,143	.1723535	.3778527	0	1
erede_ceo	1,143	.3035871	.4600077	0	1

**Tabella 5: Risultati delle due specificazioni del modello create per il gruppo di imprese familiari, on parentesi è riportato l'errore, gli asterischi fanno riferimento al livello di significatività del p-value, in basso è riportato il numero di osservazioni di ciascuna specificazione.**

	(1)	(2)
<b>lrsales</b>	0.377** (0.392)	0.299* (0.395)
<b>lrmktcap</b>	0.645 (0.414)	0.753 (0.447)
<b>star</b>	-0.990 (1.089)	-1.220 (1.121)
<b>control</b>	-0.0271 (0.0356)	-0.039 (0.0391)
<b>inst_share</b>	-0.0161 (0.0229)	-0.0179 (0.0252)
<b>tenure</b>	0.0516 (0.0572)	0.0886 (0.0586)
<b>age</b>	-0.142 (0.0746)	-0.137 (0.0958)
<b>dividend</b>	0.687 (0.521)	0.602 (0.494)
<b>typerar</b>	2.364* (1.140)	2.790* (1.279)
<b>famceo</b>		1.458 (1.942)
<b>fam_cda</b>		-0.134 (1.475)
<b>ceo_chair</b>		0.234 (1.003)
<b>fond_ceo</b>		-4.867* (2.109)
<b>erede_ceo</b>		-2.015 (2.112)
<b>cons</b>	-13.72 (7.002)	-13.82 (8.223)
<b>year dummy</b>	si	si
<b>N</b>	1086	1086

### 6.4.2 Analisi dei risultati

L'analisi condotta sul sotto-campione delle imprese familiari conferma alcuni dei risultati già trovati precedentemente. Per prima cosa la dimensione dell'impresa si conferma un fattore che influisce positivamente sulla probabilità di utilizzare le stock option. Anche nel caso di imprese familiari vi è una relazione positiva tra l'utilizzo di stock option e l'innovatività dell'impresa.

Il risultato nuovo trovato per le imprese familiari è quello di correlazione negativa tra la variabile *ceo\_fond* e la variabile dipendente. La variabile *ceo\_fond* esprime il fatto che il ceo è anche uno dei fondatori dell'impresa e che di conseguenza riveste un ruolo di potere all'interno della stessa. La presenza di una correlazione negativa è un segnale incoraggiante che spinge ad intendere le stock option come un meccanismo di incentivazione e non di estrazione della quasi rendita.

In generale nel caso di segmentazione per imprese non familiari non si trovano risultati con un grande potere descrittivo, il che fornisce un'ulteriore conferma di quanto già detto in precedenza: le stock option sono uno strumento complesso, che non ha avuto in Italia la stessa diffusione conosciuta nei paesi anglosassoni, ciò determina una scarsa disponibilità di dati e un'oggettiva difficoltà nel trarre conclusioni soddisfacenti in merito.

## 6.5 Conclusioni

L'obiettivo dell'analisi di regressione era quello di determinare quali fossero le componenti che hanno maggiore impatto nella scelta delle imprese di utilizzare o meno piani di stock option, anche se non si possono trarre conclusioni certe per determinare se si tratti del prodotto di un contratto ottimo di incentivo oppure di un meccanismo di estrazione della quasi-rendita è stato comunque possibile trarre alcune conclusioni interessanti.

L'elemento che si conferma il principale driver dell'utilizzo di stock option è la dimensione dell'impresa, nel caso di questa regressione espressa tramite *lrsales*, risultato coerente a quanto osservato in letteratura.

Sono stati riscontrati alcuni elementi a favore della teoria dell'optimal contracting view: ovvero la relazione negativa con la quota di controllo e la relazione negativa con la variabile *age* che non permette di trarre conclusioni riguardo al ceo entrenchment.

Questa teoria trova parziale conferma se analizziamo il caso della segmentazione familiare, in quanto esiste una relazione negativa tra il fatto che il ceo membro fondatore e l'utilizzo di stock option.

La seconda importante conclusione che si può trarre è quella per la quale la scelta di utilizzare o meno le stock option sembra essere fortemente legata al livello di innovatività dell'impresa: imprese più innovative a tecnologiche le utilizzano di più, si tratta di un risultato già riscontrato in letteratura per diverse ragioni, per prima cosa le imprese innovative hanno un maggiore tasso di crescita il che rende più conveniente per chi le riceve le stock option che risultano essere più apprezzate come strumento, inoltre le imprese più innovative hanno spesso una cultura aziendale che risulta essere compatibile con l'utilizzo di strumenti finanziari come forma di remunerazione, tale teoria è dimostrata sia tramite la correlazione positiva con *typerar* che con il fatto che la probabilità di utilizzare stock option diminuisce all'aumentare dell'età del ceo, cioè a manager più giovani sembrano essere attribuite più spesso stock option.

In generale i risultati trovati tramite questa analisi, esattamente come quelli presenti in letteratura per il mercato italiano, non permettono di trarre conclusioni definitive: la ricerca di una spiegazione soddisfacente riguardo all'utilizzo dei piani di stock option rimane una problematica aperta e lo strumento continua, a più di 20 anni dalla sua introduzione, a conoscere una diffusione relativamente limitata che non presenta un trend temporale crescente ma rimane piuttosto stabile, permettendo di dedurre la situazione non cambierà nei prossimi anni.

## Capitolo 6 Analisi di regressione

### 6.1 Introduzione

Durante il corso di questo capitolo saranno effettuate delle analisi di regressione sui dati presentati durante il corso del capitolo precedente, l'analisi è condotta attraverso l'utilizzo di un modello di regressione logit ovvero una regressione logistica non lineare adatto quando la variabile dipendente è di tipo dicotomico, come nel caso dell'utilizzo di stock option. Di tale modello saranno presentate diverse specificazioni che utilizzano differenti variabili al fine di arrivare a trarre conclusioni significative. Una prima analisi di regressione sarà effettuata sull'intero dataset, successivamente verrà effettuata una segmentazione, per separare le imprese famigliari dalle altre allo scopo di ottenere una analisi più approfondita.

### 6.2 Costruzione del modello

È stato utilizzato per l'analisi un modello di tipo logit che tiene conto del carattere longitudinale dei dati, gli errori sono stati clusterizzati per la variabile nfirm al fine di controllare il problema dell'eteroschedasticità, sono inoltre state inserite all'interno di ciascun modello delle dummy temporali, una per ogni anno di osservazione al fine di tenere in considerazione il fattore temporale.

Per tutte le specificazioni del modello è stata fissata la stessa soglia in relazione alla significatività dei risultati ottenuti:

- P-value < 0,05 \*
- P-value < 0,01 \*\*
- P-value < 0,001 \*\*

Per costruire le diverse versioni del modello si è proceduto nel seguente modo: inizialmente sono state inserite le variabili delle quali si desidera studiare l'interazione con le stock option insieme a delle variabili di controllo riguardo le caratteristiche dell'impresa, in seguito si sono introdotte variabili relative ad aspetti di governace e caratteristiche del ceo che si ritengono significative.

## 6.2.1 Le variabili del modello

La variabile dipendente in analisi è la dummy *stock\_option*, spiegata nel corso del capitolo precedente, che esprime l'utilizzo o meno dello strumento stock option come parte della remunerazione del ceo.

Le variabili esplicative utilizzate sono state scelte in base a quelle utilizzate nell'ambito di studi empirici precedenti, con l'intento di studiare la validità delle teorie economiche riguardo l'adozione di stock option. Le variabili sono:

- *Control*: secondo la teoria dell'optimal contracting view la presenza di un'azionista di controllo riduce la necessità di adozione di piani di stock option, mi aspetto quindi una correlazione negativa con la variabile dipendente.
- *Inst\_share*: secondo la teoria la presenza di investitori istituzionali costituisce un'azione di monitoring efficace, come nel caso precedente mi aspetto una correlazione negativa con l'utilizzo di stock option.
- *Tenure* : variabile utilizzata come proxy del livello di entrenchment del ceo, se le stock option sono il risultato dell'estrazione della quasi rendita da parte del manager mi aspetto una correlazione positiva con questa variabile.
- *Age*: Variabile che può essere utilizzata come proxy dell'expertise del ceo, maggiore l'età più alto il livello di esperienza, allo stesso tempo questa variabile può essere utilizzata come misura del livello di avversione al rischio del ceo, infatti ci si aspetta che manager più giovani maggiormente disposti ad accettare il rischio legato alla remunerazione tramite stock option
- *Dividend*: variabile inserita per testare la teoria secondo la quale le imprese tendono ad utilizzare di più le stock option quando possiedono di scarsa liquidità, il pagamento del dividendo è utilizzato come proxy della liquidità d'impresa. In accordo con questa teoria mi aspetto una relazione negativa.

Oltre a queste variabili sono inserite le seguenti variabili di controllo: *lrsales*, per tenere conto dell'effetto della dimensione dell'impresa, *lrmktcap* utilizzata come misura della performance di impresa, e *star* che esprime l'appartenenza dell'impresa al segmento star,

il quale prevede il rispetto di requisiti di trasparenza, è quindi stata inserita come variabile che esprime le buone capacità di governance dell'impresa.

Analizzando la matrice di correlazione è confermato quanto previsto riguardo alla quota di controllo, mentre *age* e *tenure* mostrano una relazione negativa. Anche il pagamento di dividendi mostra una correlazione diversa rispetto a quella prevista.

**Tabella 1: matrice di correlazione tra la variabile dummy *stock\_option* e le variabili indipendenti**

	stock_~n	control	inst_s~e	tenure	age	dividend	lrsales
stock_option	1.0000 1795						
control	-0.1566* 1762	1.0000 1762					
inst_share	0.1189* 1730	-0.2582* 1712	1.0000 1730				
tenure	-0.0191 1781	0.0786* 1758	-0.1233* 1717	1.0000 1781			
age	-0.1662* 1782	-0.0491* 1759	0.0109 1718	0.3176* 1781	1.0000 1782		
dividend	0.1276* 1795	0.1030* 1762	0.1782* 1730	0.0344 1781	-0.0146 1782	1.0000 1795	
lrsales	0.2921* 1680	-0.1606* 1649	0.3234* 1615	-0.0681* 1670	-0.0585* 1671	0.2352* 1680	1.0000 1680
lrmktcap	0.3450* 1765	-0.1747* 1757	0.4006* 1707	-0.0927* 1762	-0.0899* 1763	0.4451* 1765	0.8143* 1656
star	-0.0837* 1795	0.1571* 1762	-0.1143* 1730	0.1341* 1781	0.0045 1782	0.0337 1795	-0.2566* 1680

Il modello primo modello presentato è il seguente

$$6. \text{stock\_option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}}_{it} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

### 6.2.3 Specificazioni alternative

Una seconda specificazione del modello è stata creata inserendo la variabile *typerar* che esprime se l'impresa classificata come innovativa oppure come standard, inserita in quanto è stata riscontrata una relazione negativa tra stock option e age, per verificare la possibilità di una relazione tra stock option e imprese innovative. Il modello testato è il seguente

$$7. \text{stock\_option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}}_{it} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Nella terza specificazione del modello è stata inserita l'informazione relativa all'azionista finale di controllo dell'impresa. Sono state introdotte le variabili *family* e *stateown*. Il modello testato è quindi il seguente

$$8. \text{ stock option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}_{it}} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \beta_{10} * \text{family}_{it} + \beta_{11} * \text{stateown}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Nella quarta specificazione del modello si è voluto fare un passo successivo nell'analisi dell'impatto della presenza di una famiglia di controllo, introducendo le variabili *famceo* e *fam\_cda*. Che esprimono rispettivamente la presenza di un legame tra il ceo e la famiglia controllante e la presenza di membri della famiglia all'interno del consiglio di amministrazione. Il modello ha assunto la seguente forma:

$$9. \text{ stock option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}_{it}} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \beta_{10} * \text{family}_{it} + \beta_{11} * \text{stateown}_{it} + \beta_{12} * \text{famceo}_{it} + \beta_{13} \text{famcda}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Nella quinta e ultima specificazione del modello sono state introdotte informazioni addizionali sul ceo, che si è ritenuto potessero essere correlate all'utilizzo di stock option. Le variabili introdotte sono: *fond\_ceo*, *erede\_ceo*, *ceo\_chair*, l'ultima in particolare denota che il potere all'interno dell'impresa è mal distribuito e ciò potrebbe evidenziare un legame con l'utilizzo di stock option.

$$10. \text{ stock option}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln(\text{sales})_{it} + \beta_2 * \ln(\text{mktcap})_{it} + \beta_3 * \text{star}_{it} + \beta_4 * \text{control}_{it} + \beta_5 * \text{inst}_{\text{share}_{it}} + \beta_6 * \text{tenure}_{it} + \beta_7 * \text{age}_{it} + \beta_8 * \text{dividend}_{it} + \beta_9 * \text{typerar}_{it} + \beta_{10} * \text{family}_{it} + \beta_{11} * \text{stateown}_{it} + \beta_{12} * \text{famceo}_{it} + \beta_{13} \text{famcda}_{it} + \beta_{14} \text{ceo}_{\text{chair}_{it}} + \beta_{15} \text{erede}_{\text{ceo}_{it}} + \beta_{16} \text{fond}_{\text{ceo}_{it}} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

In ogni modello sono state inserite le dummy temporali ( $\lambda_t$ )

Le statistiche descrittive di tutte le variabili utilizzate nel modello sono riportate in tabella 2, i risultati del modello sono riportati in tabella 3.

Sono state nel complesso utilizzate 16 variabili, oltre a quelle di interesse dal punto di vista teorico sono state inserite variabili relative alle caratteristiche dell'impresa, variabili di governance e variabili relative alle caratteristiche del ceo.

**Tabella 2: Statistiche descrittive delle variabili utilizzate**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
stock_option	1,795	.308078	.4618276	0	1
lrsales	1,680	13.03258	1.697361	8.586147	18.60505
lrmktcap	1,765	12.71293	1.86868	8.284553	18.51599
star	1,795	.3264624	.4690493	0	1
control	1,762	51.99623	17.34748	5.008	99.483
inst_share	1,730	20.06431	26.23374	0	94.401
tenure	1,781	7.649635	6.722316	1	39
age	1,782	55.6807	9.505556	35	86
dividend	1,795	.6579387	.4745322	0	1
typerar	1,795	.5593315	.4966056	0	1
family	1,790	.6385475	.4805555	0	1
stateown	1,795	.1270195	.3330876	0	1
famceo	1,790	.3821229	.4860421	0	1
fam_cda	1,795	.594429	.491139	0	1
ceo_chair	1,795	.2935933	.4555347	0	1
fond_ceo	1,795	.1526462	.3597464	0	1
erede_ceo	1,795	.2128134	.4094108	0	1

**Tabella 3: Risultati delle diverse specificazioni del modello, in parentesi è riportato l'errore, gli asterischi fanno riferimento al livello di significatività del p-value, in basso è riportato il numero di osservazioni di ciascuna specificazione.**

Var. dip.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Stock_option</b>					
	0.938**	0.908**	0.914**	0.930**	0.893**
<b>lrsales</b>	(0.375)	(0.369)	(0.361)	(0.371)	(0.354)
	0.318	0.321	0.359	0.356	0.367
<b>lrmktcap</b>	(0.311)	(0.309)	(0.304)	(0.311)	(0.315)
	-2.160*	-2.437*	-2.470*	-2.482*	-2.489*
<b>star</b>	(1.089)	(1.143)	(1.133)	(1.157)	(1.137)
	-0.0289*	-0.0295*	-0.0136	-0.0165	-0.0148
<b>control</b>	(0.0255)	(0.0250)	(0.0285)	(0.0300)	(0.0308)
	-0.0140	-0.00776	-0.0110	-0.0138	-0.0129
<b>inst_share</b>	(0.0182)	(0.0166)	(0.0176)	(0.0177)	(0.0175)
	0.0499	0.0486	0.0478	0.0566	0.0579
<b>tenure</b>	(0.055)	(0.0544)	(0.0555)	(0.0586)	(0.0565)
	-0.0957*	-0.0940*	-0.0928*	-0.0924*	-0.0895
<b>age</b>	(0.0450)	(0.0450)	(0.047)	(0.0477)	(0.0520)
	0.540	0.561	0.611	0.625	0.630
<b>dividend</b>	(0.439)	(0.426)	(0.427)	(0.430)	(0.428)
		4.062**	3.682**	4.013**	4.018**
<b>typerar</b>		(1.262)	(1.300)	(1.342)	(1.344)
			-2.204	-1.867	-1.902
<b>family</b>			(1.453)	(1.643)	(1.643)
			-4.062*	-4.853**	-4.881**
<b>stateown</b>			(1.701)	(1.801)	(1.801)
				-0.423	-0.527
<b>famceo</b>				(1.132)	(1.663)
				-1.526	-1.511
<b>fam_cda</b>				(0.922)	(0.997)
					0.0860
<b>ceo_chair</b>					(0.759)
					0.459
<b>fond_ceo</b>					(1.318)
					0.291
<b>erede_ceo</b>					(1.852)
	-18.37**	-20.23**	-19.62**	-18.90**	-18.83**
<b>cons</b>	(5.078)	(5.152)	(5.423)	(5.427)	(5.383)
<b>year dummy</b>	si	si	si	si	si
<b>N</b>	1596	1596	1596	1596	1596

### 6.3 Analisi dei risultati

L'obiettivo dell'analisi effettuata è quello di stabilire quali sono gli elementi che influiscono maggiormente sulla probabilità delle imprese di includere le stock option come parte del pacchetto remunerativo dei manager, sono di seguito elencate le caratteristiche rilevanti

ottenute tramite l'analisi di regressione e per ciascuna è fornita una o più possibili interpretazioni alla luce della teoria economica.

*Dimensione dell'impresa* In tutti i casi analizzati risulta essere presente una correlazione altamente significativa la variabile *lrsales* e quella dipendente. Tale risultato non sorprende affatto: per prima cosa è in linea con quanto ottenuto nel capitolo precedente, inoltre è in accordo quanto ritrovato in letteratura empirica, infatti nel suo paper Zattoni giungeva alla conclusione che una delle principali determinanti dell'utilizzo di S.O fosse appunto la dimensione dell'impresa, infine se consideriamo i piani di stock option come un meccanismo di remunerazione raffinato non sorprende che siano maggiormente utilizzate in contesti più grandi e quindi con maggiori possibilità.

*Quota di controllo* esiste una relazione negativa tra la quota di controllo dell'impresa e l'utilizzo di S.O. Tale risultato è in accordo con quanto predetto inizialmente, una correlazione negativa costituisce un elemento a favore dell'optimal contracting view, infatti al crescere della quota di controllo aumenta la capacità di monitoring e diminuisce la necessità di incentivo. Naturalmente questo risultato deve sempre essere letto nell'ottica del mercato italiano, nel quale le imprese quotate ad azionariato largamente diffuso sono molto rare e dove la quota media di controllo è pari al 55%. Inoltre introducendo nuove variabili nel modello

*L'età del CEO* contrariamente a quanto previsto inizialmente si ritrova una correlazione negativa tra stock option ed età del ceo, che significa che la probabilità di ricevere stock option è più alta per manager più giovani. Ricordando che questa variabile è stata inserita, come proxy per misurare il livello di entrenchment del manager il risultato indebolisce la teoria dell'estrazione della quasi rendita. Inoltre si potrebbe fare un passo successivo asserendo che ceo più giovani possono appartenere a contesti più dinamici e innovativi e che hanno quindi maggiore probabilità di apprezzare lo strumento delle stock option, in generale ceo più giovani risultano essere avversi al rischio.

*Livello di innovatività dell'impresa* si ottiene una forte correlazione tra *typerar*, variabile che esprime il livello di innovazione dell'impresa, e la variabile dipendente. Ciò permette di affermare che le imprese innovative e che investono in ricerca e sviluppo, sono più inclini all'utilizzo di stock option. Anche in questo caso si tratta di un risultato che non stupisce: infatti le imprese ad alta innovazione tendono ad avere un livello di crescita maggiore, il che

rende l'utilizzo di molto vantaggioso per entrambe le parti. Sono inoltre presenti in letteratura svariati risultati analoghi.

*Ownership* un risultato significativo è stato ritrovato riguardo l'identità dell'azionista finale di controllo. Infatti è presenta una correlazione negativa tra le stock option e la variabile *stateown*, ciò permette di stabilire che la probabilità di utilizzo di stock option è ridotta nel caso in cui l'impresa sia un'impresa statale. Una possibile interpretazione di tale risultato è quella relativa ad un aspetto della cultura d'impresa: le società pubbliche italiane tendono ad essere organismi molto grandi e burocratizzati, che adottano schemi di remunerazione tradizionali e sono meno concentrati sul problema della massimizzazione del valore. Inoltre le imprese pubbliche spesso appartengono a mercati altamente regolamentati dove il livello di competitività è più basso.

*Star* Un risultato interessante ottenuto è la correlazione negativa con la variabile *star*, inserita come variabile di controllo all'interno del modello. Il risultato mostra come la probabilità di utilizzare stock option sia più bassa per le imprese che appartengono al segmento *star*. Si ricorda che le imprese appartenenti questo gruppo devono rispondere a determinati requisiti di: trasparenza nei rapporti con gli investitori, liquidità e corporate governance. È possibile interpretare questo risultato come un elemento a favore della *rent extraction view*: imprese meno "trasparenti" utilizzano di più le stock option come forma di remunerazione. Si tratta comunque di un risultato di difficile interpretazione e riguardo al quale è necessario essere cauti.

In generale i risultati ottenuti non permettono di stabilire con certezza se sia possibile far ricadere l'adozione delle stock option nel contesto della *rent extraction view* oppure in quello della *optimal contracting view*, tuttavia un elemento interessante è che non sono riscontrati elementi a vantaggio della teoria dell'estrazione della quasi rendita, ma ve ne sono alcuni a sostegno della teoria del contratto ottimo di incentivo.

Nel complesso l'utilizzo di stock option sembra essere legato ad aspetti strutturali e anche alla cultura dell'impresa, inoltre le stock option sembrano aver acquisito relativamente poca popolarità e non è affatto certo che le cose cambieranno con il tempo.

## 6.4 Segmentazione per imprese familiari

Il passo successivo nell'analisi di regressione è stato quello di scegliere un criterio per la segmentazione dei dati presenti all'interno del campione in esame. La segmentazione più naturale pensata è quella che prevede la divisione delle osservazioni a disposizione in base al valore acquisito dalla variabile *family* è stato possibile dividere l'intero panel dei dati in due gruppi

- *Family=1* Il primo gruppo è costituito dalle osservazioni di imprese il cui controllo è detenuto da una famiglia, si tratta del gruppo più numeroso contenente la maggior parte delle informazioni in quanto come precedentemente detto la maggior parte delle imprese contenute nel campione e in generale tutte le imprese italiane fanno capo ad una famiglia.
- *Family=0* gruppo all'interno del quale ricadono le osservazioni delle imprese il cui azionista finale di controllo non è una famiglia. È un gruppo meno numeroso sul quale è quindi più difficile trarre risultati significativi

L'idea alla base di questa segmentazione è quella di volgere l'attenzione al sottogruppo delle imprese familiari al fine di determinare se i risultati precedentemente ottenuti presentano coerenza con quelli ottenuti tramite la segmentazione e indagare meglio l'effetto di alcune variabili di governance che risultano essere più interessanti nel caso di imprese familiari.

Sono presentati solo i risultati ottenuti per il gruppo 1, in quanto l'analisi del gruppo di imprese non familiari non ha portato a risultati statisticamente significativi.

### 6.4.1 Imprese familiari

La prima analisi effettuata sul gruppo delle osservazioni *family* è stata fatta inserendo tutte le variabili di controllo e di interesse utilizzate nella specificazione iniziale del modello generale, ovvero le variabili di controllo: *lrsales*, *lrmktcap* e *star*. Oltre che le variabili di interesse: *control*, *inst\_share*, *tenure*, *age* e *dividend*. È stata inoltre utilizzata subito nel modello la variabile *typerar* (innovatività dell'impresa) data l'alta correlazione per questa variabile ottenuta nel caso precedente.

Nella seconda specificazione si sono introdotte le variabili relative al legame tra il ceo e la famiglia di controllo che si ritiene siano particolarmente importanti in questo tipo di segmentazione.

Anche in questo caso è stato utilizzato un modello logit che tenesse conto del carattere longitudinale dei dati, gli errori sono stati raggruppati per la variabile nfirm e sono state inserite le dummy temporali, una per ogni anno in analisi.

**Tabella 4: statistica descrittiva delle variabili utilizzate per la segmentazione di imprese familiari**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
stock_option	1,143	.2747157	.4465663	0	1
lrsales	1,086	12.76471	1.251955	9.699385	16.28057
lrmktcap	1,141	12.32933	1.586239	8.284553	17.12605
star	1,143	.4216973	.4940468	0	1
control	1,143	60.52887	9.628997	18.915	94.749
inst_share	1,126	10.97402	22.21604	0	94.401
tenure	1,143	8.76203	7.38136	1	39
age	1,143	55.5643	9.698837	35	86
dividend	1,143	.6911636	.4622157	0	1
typerar	1,143	.6211724	.4853074	0	1
famceo	1,143	.5818023	.4934789	0	1
fam_cda	1,143	.7734033	.4188127	0	1
ceo_chair	1,143	.3315836	.4709883	0	1
fond_ceo	1,143	.1723535	.3778527	0	1
erede_ceo	1,143	.3035871	.4600077	0	1

**Tabella 5: Risultati delle due specificazioni del modello create per il gruppo di imprese familiari, on parentesi è riportato l'errore, gli asterischi fanno riferimento al livello di significatività del p-value, in basso è riportato il numero di osservazioni di ciascuna specificazione.**

	(1)	(2)
<b>lrsales</b>	0.377** (0.392)	0.299* (0.395)
<b>lrmktcap</b>	0.645 (0.414)	0.753 (0.447)
<b>star</b>	-0.990 (1.089)	-1.220 (1.121)
<b>control</b>	-0.0271 (0.0356)	-0.039 (0.0391)
<b>inst_share</b>	-0.0161 (0.0229)	-0.0179 (0.0252)
<b>tenure</b>	0.0516 (0.0572)	0.0886 (0.0586)
<b>age</b>	-0.142 (0.0746)	-0.137 (0.0958)
<b>dividend</b>	0.687 (0.521)	0.602 (0.494)
<b>typerar</b>	2.364* (1.140)	2.790* (1.279)
<b>famceo</b>		1.458 (1.942)
<b>fam_cda</b>		-0.134 (1.475)
<b>ceo_chair</b>		0.234 (1.003)
<b>fond_ceo</b>		-4.867* (2.109)
<b>erede_ceo</b>		-2.015 (2.112)
<b>cons</b>	-13.72 (7.002)	-13.82 (8.223)
<b>year dummy</b>	si	si
<b>N</b>	1086	1086

### **6.4.2 Analisi dei risultati**

L'analisi condotta sul sotto-campione delle imprese familiari conferma alcuni dei risultati già trovati precedentemente. Per prima cosa la dimensione dell'impresa si conferma un fattore che influisce positivamente sulla probabilità di utilizzare le stock option. Anche nel caso di imprese familiari vi è una relazione positiva tra l'utilizzo di stock option e l'innovatività dell'impresa.

Il risultato nuovo trovato per le imprese familiari è quello di correlazione negativa tra la variabile *ceo\_fond* e la variabile dipendente. La variabile *ceo\_fond* esprime il fatto che il ceo è anche uno dei fondatori dell'impresa e che di conseguenza riveste un ruolo di potere all'interno della stessa. La presenza di una correlazione negativa è un segnale incoraggiante che spinge ad intendere le stock option come un meccanismo di incentivazione e non di estrazione della quasi rendita.

In generale nel caso di segmentazione per imprese non familiari non si trovano risultati con un grande potere descrittivo, il che fornisce un'ulteriore conferma di quanto già detto in precedenza: le stock option sono uno strumento complesso, che non ha avuto in Italia la stessa diffusione conosciuta nei paesi anglosassoni, ciò determina una scarsa disponibilità di dati e un'oggettiva difficoltà nel trarre conclusioni soddisfacenti in merito.

## **6.6 Conclusioni**

L'obiettivo dell'analisi di regressione era quello di determinare quali fossero le componenti che hanno maggiore impatto nella scelta delle imprese di utilizzare o meno piani di stock option, anche se non si possono trarre conclusioni certe per determinare se si tratti del prodotto di un contratto ottimo di incentivo oppure di un meccanismo di estrazione della quasi-rendita è stato comunque possibile trarre alcune conclusioni interessanti.

L'elemento che si conferma il principale driver dell'utilizzo di stock option è la dimensione dell'impresa, nel caso di questa regressione espressa tramite *lrsales*, risultato coerente a quanto osservato in letteratura.

Sono stati riscontrati alcuni elementi a favore della teoria dell'optimal contracting view: ovvero la relazione negativa con la quota di controllo e la relazione negativa con la variabile *age* che non permette di trarre conclusioni riguardo al ceo entrenchment.

Questa teoria trova parziale conferma se analizziamo il caso della segmentazione familiare, in quanto esiste una relazione negativa tra il fatto che il ceo membro fondatore e l'utilizzo di stock option.

La seconda importante conclusione che si può trarre è quella per la quale la scelta di utilizzare o meno le stock option sembra essere fortemente legata al livello di innovatività dell'impresa: imprese più innovative e tecnologiche le utilizzano di più, si tratta di un risultato già riscontrato in letteratura per diverse ragioni, per prima cosa le imprese innovative hanno un maggiore tasso di crescita il che rende più conveniente per chi le riceve le stock option che risultano essere più apprezzate come strumento, inoltre le imprese più innovative hanno spesso una cultura aziendale che risulta essere compatibile con l'utilizzo di strumenti finanziari come forma di remunerazione, tale teoria è dimostrata sia tramite la correlazione positiva con *typerar* che con il fatto che la probabilità di utilizzare stock option diminuisce all'aumentare dell'età del ceo, cioè a manager più giovani sembrano essere attribuite più spesso stock option.

In generale i risultati trovati tramite questa analisi, esattamente come quelli presenti in letteratura per il mercato italiano, non permettono di trarre conclusioni definitive: la ricerca di una spiegazione soddisfacente riguardo all'utilizzo dei piani di stock option rimane una problematica aperta e lo strumento continua, a più di 20 anni dalla sua introduzione, a conoscere una diffusione relativamente limitata che non presenta un trend temporale crescente ma rimane piuttosto stabile, permettendo di dedurre la situazione non cambierà nei prossimi anni.

## Capitolo 7 Analisi pay-performance

### 7.1 Introduzione

L'introduzione dell'obbligo di pubblicazione della relazione sulla remunerazione a partire dall'anno 2012 ha permesso di ottenere accesso ad informazioni più precise sugli incentivi di lungo periodo, in particolare sui piani *equity based* ovvero quei piani di incentivi che prevedono l'attribuzione di strumenti finanziari quali stock option, phantom stock plan, stock grant e molti altri. L'obiettivo di questo capitolo è quello di proporre una analisi pay performance includendo all'interno della remunerazione anche una stima del valore delle componenti di lungo periodo, al fine di determinare se esse hanno un impatto sulla performance di impresa. Negli ultimi modelli di regressione costruiti non si utilizzeranno più solamente le stock option ma si estenderà l'analisi a tutti gli strumenti finanziari che forniscono un incentivo di lungo periodo al fine di disporre di una quantità sufficiente di osservazioni che permetta di trarre conclusioni statisticamente soddisfacenti.

Il capitolo è strutturato nel seguente modo: per prima cosa verrà specificato quali osservazioni tra quelle a disposizione costituiscono il campione in analisi, segue una fase di statistica descrittiva volta a fornire una analisi preliminare dei dati, sarà formulato un primo modello che considera in termini generali la remunerazione complessiva del ceo e infine sarà costruito un modello che considera solamente l'incidenza della quota di incentivo di lungo periodo al fine di approfondire l'analisi sugli *equity incentive plans*.

### 7.2 Descrizione del campione

#### 7.2.1 Selezione del campione

Per le analisi effettuate durante questo periodo si è deciso di non utilizzare l'intero dataset a mia disposizione, il fulcro principale è infatti quello di catturare l'effetto dell'utilizzo di piani di incentivo basati su strumenti finanziari sulla performance di impresa, per ragioni di omogeneità si è deciso di utilizzare le osservazioni a partire dal 2012 fino al 2017, è infatti a partire dal 2012 che sono disponibili le informazioni sul valore dei piani equity attribuiti, tali informazioni state ricavate direttamente dalla relazione sulla remunerazione.

Come nel capitolo precedente si è cercato di creare omogeneità tra le imprese analizzate, si sono quindi classificate le imprese in base al numero di osservazioni disponibili e si è deciso di eliminare le imprese per le quali si disponeva di una solo osservazione, in questo modo è stato comunque possibile conservare il 99% delle osservazioni, come è possibile ricavare

dalla tabella 1. Il numero complessivo di imprese analizzate è di 128, di cui 49 utilizzano piani di incentivi basati su strumenti equity.

n_anni	n_imprese	%oservazioni
1	1	100%
2	8	99%
3	12	93%
4	3	84%
5	80	81%
6	24	19%

**Tabella 1: classificazione delle imprese in base al numero di osservazioni disponibili**

### 7.2.2 Costruzione della variabile dipendente

All'interno del campione sono presenti diverse informazioni riguardo alla remunerazione del CEO, per poter procedere nell'analisi è stata creata una variabile che tenesse conto di tutti questi componenti, compresa la remunerazione di lungo periodo, tale variabile è espressa in termini reali ovvero vi è stato scorporato l'effetto dell'inflazione utilizzando l'indice dei prezzi al consumo dell'anno 2010. Le componenti che costituiscono la remunerazione del CEO sono le seguenti:

- *Emolumento (emolumenti)* ovvero la retribuzione salariale attribuita per la prestazione del lavoro, costituisce la componente fissa della remunerazione
- *Benefici non monetario (bnf\_non\_mon)* ovvero tutti quei benefit che possono essere considerati parte della remunerazione che vengono corrisposti sotto forma di beni o servizi, chiamati anche fringe benefits alcuni esempi includono la macchina aziendale, borse di studio e viaggio premio.
- *Bonus (bonus)* gratifiche annuali corrisposte in forma liquida che costituiscono un incentivo di breve periodo
- *Altri componenti (other comp)* dove ricadono gli elementi che non appartengono a nessuna delle categorie citate
- *Compensi in equity (fairvalue\_equity)* sono costituiti dal fair value degli strumenti finanziari inclusi come parte della remunerazione, tale informazione è stata ricavata per ciascuna impresa direttamente dalla relazione sulla remunerazione, per ogni osservazione è stato quindi inserito di il fair value di tutti gli strumenti finanziari di competenza dell'anno in corso, non si tratta quindi di tutti gli strumenti finanziari attribuiti ma solo di quelli di competenza dell'esercizio.

La somma di tutte queste componenti è stata inserita all'interno della variabile *pay*

$$pay = emolumenti + bnf_{nonmon} + bonus + other\ comp + fairvalue\_equity$$

La variabile è espressa in termini reali, scorporando l'effetto dell'inflazione utilizzando l'indice dei prezzi al consumo dell'anno base 2010. La variabile è stata usata all'interno del modello in termini logaritmici.

### 7.2.3 Analisi preliminare dei dati

Prima di procedere con la stesura del modello di regressione si è deciso di effettuare alcune analisi preliminari volta a determinare l'andamento della remunerazione dell'amministratore delegato nel tempo, sempre in relazione all'orizzonte temporale analizzato.

Nel grafico 1 è possibile osservare l'andamento temporale della remunerazione media complessiva del CEO. Per ogni anno in parentesi è riportato il numero di imprese delle quali si dispone di osservazioni. Coerentemente a quanto già detto in diverse occasioni la remunerazione presenta un trend ascendente che mostra come il compenso totale del CEO sia in crescita.

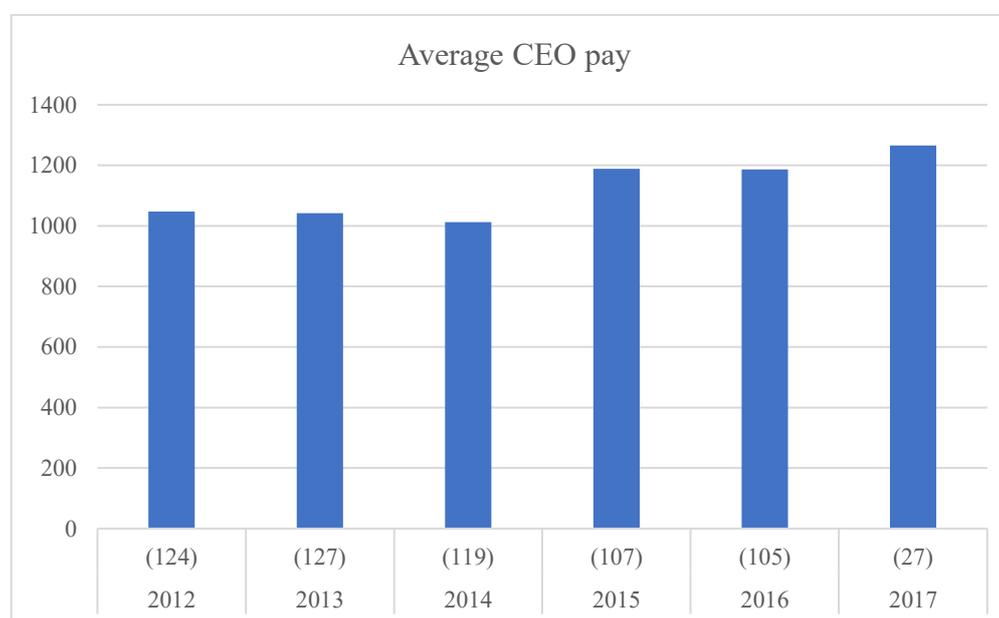


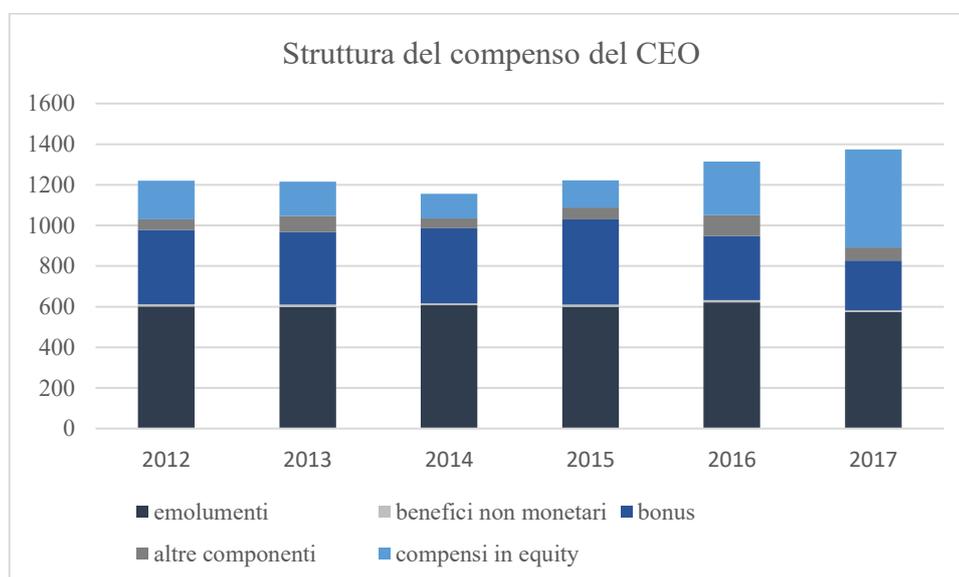
Figura 1: Compenso medio del CEO classificato per anni. Dati in migliaia di euro,

Un ulteriore passo di analisi è stato effettuato andando a considerare la remunerazione media per ciascun componente (emolumenti, benefici non monetari, bonus, compensi in equity e altro), per determinare l'evoluzione temporale e il peso relativo di ciascuna componente. Il

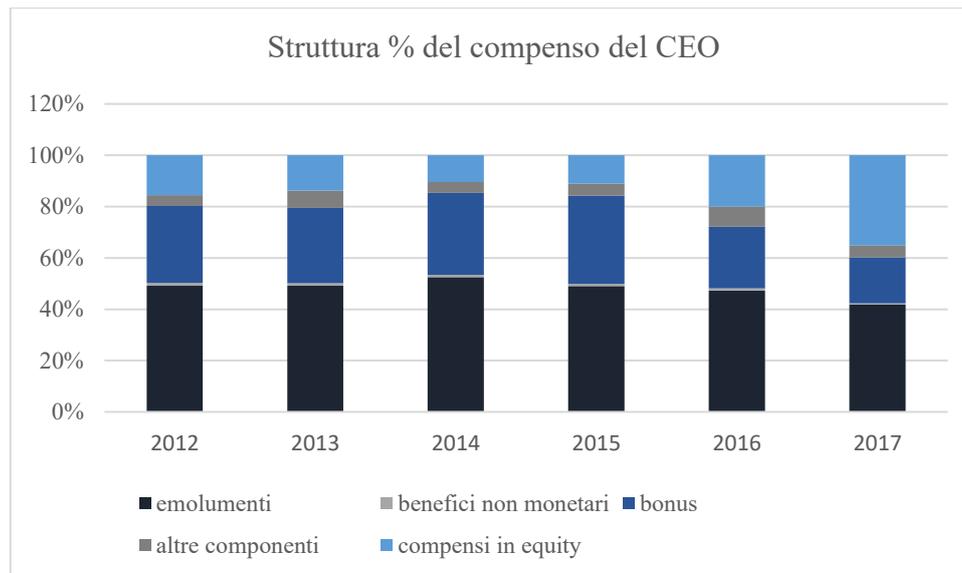
grafico 2 e 3 mostrano le componenti medie rispettivamente in termini monetari e percentuali.

La principale osservazione che può essere fatta in merito è che nel corso degli ultimi anni, in particolare nel 2017 è cresciuta notevolmente la quota erogata tramite gli strumenti equity che è passata essere meno del 20% fino quasi al 40%. È interessante come questo dato sia apparentemente in contrasto con quello evidenziato nel capitolo precedente: ovvero che il numero di imprese che utilizzano stock option non è aumentato, al contrario sembra essere diminuito, questo fatto sembrerebbe suggerire due possibilità: o le imprese che utilizzano stock option hanno aumentato l'entità dei piani e di conseguenza il valore tramite essi attribuito, oppure le imprese hanno prediletto altri tipi di strumenti finanziari che ricadono comunque nella categoria equity incentive, oppure ancora entrambe le cose allo stesso tempo.

Parallelamente si assiste ad una diminuzione della quota attribuita tramite bonus che è passata da essere più del 30% nel 2012 a meno 20% nel 2017. In generale è possibile asserire che la remunerazione nel complesso è ancora in crescita ma le forme remunerative stanno cambiando.



**Figura 2: Struttura delle componenti della remunerazione del CEO, è mostrato il valore medio di ciascuna componente. Dati in migliaia**



**Figura 3: Struttura percentuale delle componenti della remunerazione del CEO, è mostrato il peso relativo medio di ciascuna componente. Dati in migliaia**

### 7.3 Costruzione del modello

L'obiettivo della prima analisi di regressione effettuata nel corso di questo capitolo è stato quello di indagare la relazione che intercorre tra pay e performance alla luce della possibilità di includere nel compenso anche il fair value dei piani di incentivo in equity, ovvero i piani di incentivo di lungo periodo.

Le variabili incluse nel modello sono le seguenti:

#### Variabili d'interesse

- **Performance:** sono le variabili delle quali si intende studiare l'effetto in relazione alla variabile dipendente. Le variabili di performance studiate sono le seguenti: *roa*, *roe*, *tobinQ*, *mktbook* e *lrmktcap* (ovvero la capitalizzazione di mercato a valori reali espressi come logaritmo). In tabella2 è riportata la matrice di correlazione tra la variabile dipendente e quelle di performance, come è possibile osservare tutte le variabili presentano una correlazione positiva e significativa con *lrpay*, mi aspetto quindi di trovare conferme, almeno parziali nel modello.

## Variabili di controllo

- **Dimensione dell'impresa:** è stata inserita la variabile *lrsales* al fine di tenere conto degli effetti della dimensione dell'impresa sul risultato. Mi aspetto che la relazione con la remunerazione sia positiva
- **Struttura proprietaria:** sono inserite nel modello le variabili *control* e *instin\_share* per tenere conto degli effetti rispettivamente della quota di controllo e della quota detenuta dall'investitore istituzionale.
- **Caratteristiche del ceo:** Sono inserite le variabili *age*, *tenure* e *laurea* tenere conto degli elementi caratterizzanti del ceo. La prima è inserita come proxy della propensione al rischio del ceo, la seconda per tenere conto della ceo entrenchment. L'ultima invece per considerare l'effetto di un titolo di studio avanzato: ovvero la presenza di una laurea dovrebbe essere positivamente correlata al livello di remunerazione.

Per condurre l'analisi è utilizzato un modello di regressione ad effetti fissi (FE) tenendo conto della natura longitudinale dei dati (**xtreg**), gli errori sono clusterizzati per impresa, inoltre per tenere in considerazione l'elemento temporale sono state inserite all'interno del modello delle dummy temporali specifiche per ogni anno (*dum2012*, *dum2013*, *dum2014*, *dum2015*, *dum2016*, *dum2017*).

**Tabella 2: matrice di correlazione tra la *lrpay* e le 5 variabili utilizzate come misura di performance**

	<i>lrpay</i>	<i>roa</i>	<i>roe</i>	<i>tobinQ</i>	<i>mktbook</i>	<i>mktbook</i>	<i>lrmtcap</i>
<i>lrpay</i>	1.0000 558						
<i>roa</i>	0.2843* 491	1.0000 527					
<i>roe</i>	0.1091* 521	0.1305* 526	1.0000 559				
<i>tobinQ</i>	0.2618* 498	0.4873* 510	0.1244* 518	1.0000 518			
<i>mktbook</i>	0.2317* 498	0.2896* 510	-0.0384 518	0.8170* 518	1.0000 518		
<i>mktbook</i>	0.2317* 498	0.2896* 510	-0.0384 518	0.8170* 518	1.0000* 518	1.0000 518	
<i>lrmtcap</i>	0.6853* 529	0.4086* 511	0.1200* 518	0.3662* 518	0.2769* 518	0.2769* 518	1.0000 554

Per effettuare l'analisi di regressione si è preso ispirazione dal "Product Market Competition, Executive Compensations and CEO Family Ties" di Graziano, Rondi. Le variabili di

performance sono state testate una alla volta, e seguendo il processo logico effettuato nello studio si sono create delle variabili di interazione, ciascuna variabile di performance è stata fatta interagire con le seguenti variabili dummy: *famceo* che assume valore 1 se il ceo è legato alla famiglia che controlla l'impresa e 0 altrimenti; *nofamceo* che contiene esattamente l'informazione opposta; *type1* che assume valore 1 se l'impresa è caratterizzata da un basso livello di innovatività, *type 2* che assume valore 1 nel caso in cui l'impresa sia caratterizzata da un altro livello di innovatività e di investimento in ricerca e sviluppo, le due variabili sono state create sulla base della variabile *typerar* che esprime l'innovatività dell'impresa. È inoltre stata creata una ulteriore interazione, è stata fatta interagire la variabile performance con quella *equity\_plan* che assume valore 1 se l'impresa utilizza strumenti finanziari come forma di remunerazione, 0 altrimenti. Parallelamente è stata fatta interagire la variabile che misura la performance la variabile dicotomica *noequity\_plan* che assume valore 1 se l'impresa non include nella remunerazione l'utilizzo di strumenti finanziari equity.

L'obiettivo dell'analisi è quello di studiare la differenza della remunerazione e della relativa correlazione con la performance differenziando il caso in cui il ceo è membro della famiglia da quello in cui non lo è. Allo stesso modo si intende differenziare l'effetto tra le imprese innovative e quelle più standard.

### 7.3.1 Il modello ristretto

Per prima cosa sono presentati i risultati del modello ristretto, nel quale sono state studiate singolarmente tutte e cinque le variabili di performance scelte, insieme alle variabili di controllo. Sono state create due versioni distinte del modello, la prima utilizzando variabili continue per quanto riguarda l'età del ceo e la presenza dell'investitore istituzionale. Nella seconda versione *age* e *inst\_share* sono state sostituite rispettivamente da: *dumage* variabile che assume valore 1 se il ceo ha più di 62 anni, e *instinv* variabile che assume valore 1 se è presente un investitore istituzionale tra gli azionisti. Le due alternative presentate sono le seguenti:

1. 
$$\ln \text{pay}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{performance}_{it} + \beta_2 \ln \text{sales}_{it} + \beta_3 \text{controll share}_{it} + \beta_4 \text{inst investor share}_{it} + \beta_5 \text{star}_{it} + \beta_6 \text{age}_{it} + \beta_7 \text{tenure}_{it} + \beta_8 \text{laurea}_{it} + \lambda t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

$$2. \ln \text{pay}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{performance}_{it} + \beta_2 \ln \text{sales}_{it} + \beta_3 \text{control share}_{it} + \beta_4 \text{instinv}_{it} + \beta_5 \text{star}_{it} + \beta_6 \text{dumage}_{it} + \beta_7 \text{tenure}_{it} + \beta_8 \text{laurea}_{it} + \lambda t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

I risultati del modello ristretto sono riportati in tabella 3 per quanto riguarda il primo modello, che utilizza la variabile continua per esprimere l'età del ceo, e la quota dell'investitore istituzionale. Analogamente in tabella 4 sono presentati i risultati della seconda specificazione del modello, ovvero quella che utilizza variabili dummy.

**Tabella 3: Risultati del modello ristretto effettuati sulla variabile dipendente lpay**

In parentesi sono riportati gli standard errors (clusterizzati per impresa), i simboli \*, \*\*, \*\*\* indicano il livello di significatività del p-value

	Modello 1 lrmktcap	Modello 2 roa	Modello 3 roe	Modello 4 tobinQ	Modello 5 mktcap
<b>lrmktcap</b>	0.236*** (0.0651)				
<b>roa</b>		0.588 (0.820)			
<b>roe</b>			0.0267 (0.0176)		
<b>tobinQ</b>				0.0686 (0.0568)	
<b>mktbook</b>					0.0160 (0.0124)
<b>lrsales</b>	0.203 (0.189)	0.255 (0.188)	0.264 (0.173)	0.261 (0.195)	0.252 (0.191)
<b>control</b>	0.000916 (0.00232)	0.00164 (0.00209)	0.00201 (0.00210)	0.00198 (0.00225)	0.00203 (0.00217)
<b>star</b>	0.118 (0.219)	0.277 (0.148)	0.177 (0.185)	0.233 (0.163)	0.239 (0.159)
<b>tenure</b>	0.000171 (0.0174)	0.0198 (0.0131)	0.0316 * (0.0152)	0.031 (0.0168)	0.0316 (0.0170)
<b>laurea</b>	-0.261 (0.392)	0.224 (0.282)	0.379 (0.273)	0.354 (0.337)	0.376 (0.348)
<b>inst_share</b>	-0.00751 (0.00700)	-0.00772 (0.00810)	-0.00715 (0.00789)	-0.0065 (0.00797)	-0.00657 (0.00796)
<b>age</b>	0.00559 (0.0109)	-0.0017 (0.00876)	-0.00487 (0.00898)	-0.00527 (0.00925)	-0.0054 (0.00943)
<b>con</b>	0.938 (2.317)	2.794 (2.535)	2.71 (2.235)	2.667 (2.592)	2.828 (2.509)
<b>year dummies</b>	si	si	si	si	si
<b>N</b>	419	416	432	416	416
<b>R-sq</b>	0.088	0.70	0.082	0.076	0.075

**Tabella 4: Risultati del modello ristretto effettuati sulla variabile dipendente lpay, utilizzando variabili dummy per age e institutional investor**

In parentesi sono riportati gli standard errors (clusterizzati per impresa), i simboli \*, \*\*, \*\*\* indicano il livello di significatività del p

	Modello 1 lrmktcap	Modello 2 roa	Modello 3 roe	Modello 4 tobinQ	Modello 5 mktbook
<b>lrmktcap</b>	0.216** (0.0660)				
<b>roa</b>	0.654 (0.838)				
<b>roe</b>		0.0337 (0.0199)			
<b>tobinQ</b>			0.0719 (0.0482)		
<b>mktcap</b>					0.0212 (0.0114)
<b>lrsales</b>	0.226 (0.198)	0.274 (0.187)	0.307 (0.177)	0.288 (0.191)	0.282 (0.187)
<b>control</b>	0.00388 (0.00458)	0.00641 (0.00430)	0.00569 (0.00427)	0.00680 (0.00448)	0.00694 (0.00447)
<b>star</b>	0.152 (0.232)	0.300 (0.175)	0.303 (0.281)	0.253 (0.195)	0.257 (0.193)
<b>tenure</b>	0.00310 (0.0143)	0.0181 (0.0104)	0.0269 * (0.0118)	0.0254 * (0.0127)	0.0261 * (0.0129)
<b>laurea</b>	0.299 (0.384)	0.180 (0.261)	0.319 (0.270)	0.279 (0.316)	0.299 (0.329)
<b>inst_investor (dummy)</b>	-0.0829 (0.139)	-0.122 (0.142)	-0.140 (0.133)	-0.124 (0.138)	-0.129 (0.137)
<b>dumage</b>	-0.0916 (0.128)	-0.13 (0.112)	-0.119 (0.115)	-0.149 (0.116)	-0.152 (0.116)
<b>con</b>	0.881 (2.373)	2.213 (2.482)	1.712 (2.297)	1.871 (2.530)	1.966 (2.459)
<b>year dummies</b>	si	si	si	si	si
<b>N</b>	424	414	443	421	421
<b>R-sq</b>	0.076	0.068	0.087	0.072	0.073

In entrambi i casi presentati il risultato principale trovato è l'esistenza di una correlazione significativa e positiva tra la capitalizzazione di mercato dell'impresa e la remunerazione del ceo, che costituisce una conferma dell'esistenza della relazione pay-performance. La capitalizzazione di mercato è una misura del valore dell'impresa, ciò significa che imprese che hanno un valore maggiore pagano di più i loro manager, allo stesso tempo la massimizzazione del valore l'obiettivo degli azionisti, quindi una remunerazione più alta presenta una relazione positiva con il valore dell'impresa e quindi con l'utilità degli azionisti.

### 7.3.2 Modello interagito con la variabile *famceo*

Il passo successivo di analisi consiste nel far interagire la variabile che esprime la performance di impresa con le variabili dummy *famceo*, che assume valore 1 quando il ceo è legato alla famiglia di controllo, e *nofamceo* che fornisce l'esattamente l'informazione

opposta. Lo scopo è quello di differenziare la relazione pay-performance per comprendere differenze e similitudini tra amministratore delegati legali alla famiglia di controllo e gli altri. Il modello utilizzato è il seguente

$$1. \ln \text{pay}_{it} = \beta_0 + \beta_1(\text{performance}_{it} * \text{famceo}_{it}) + \beta_2(\text{performance}_{it} * \text{nofamceo}_{it}) + \beta_3 \ln \text{sales}_{it} + \beta_4 \text{control share}_{it} + \beta_5 \text{inst investor share}_{it} + \beta_6 \text{star}_{it} + \beta_7 \text{age}_{it} + \beta_8 \text{tenure}_{it} + \beta_9 \text{laurea}_{it} + \lambda t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Il procedimento è il medesimo del caso precedente, ovvero l'interazione è stata ripetuta per ciascuna variabile di performance scelta, i risultati sono riportati in tabella 5.

**Tabella 5: Risultati del modello di interazione *ceofam* con la variabile dipendente *lpay***  
In parentesi sono riportati gli standard errors (clusterizzati per impresa), i simboli \*, \*\*, \*\*\* indicano il livello di significatività del p-value

	Modello 1 ROA	Modello 2 ROE	Modello 3 TobinQ	Modello 4 mktbook	Modello 5 lrmktcap
<b>roa*famceo</b>	1.014* (0.498)				
<b>roa*nofamceo</b>	0.231 (1.142)				
<b>roe*famceo</b>		-2.520*** (0.129)			
<b>roe*nofamceo</b>		2.393*** (0.146)			
<b>tobinQ*famceo</b>			0.0652 (0.0466)		
<b>tobinQ*nofamceo</b>			0.0569 (0.0470)		
<b>mktbook*famceo</b>				0.0187 (0.0107)	
<b>mktbook*nofamceo</b>				0.0152 (0.0149)	
<b>lrmktcap*famceo</b>					-0.0112* -0.0045
<b>lrmktcap*nofamceo</b>					0.0155* 0.00163
<b>lrsales</b>	0.261 (0.186)	0.256 (0.170)	0.263 (0.198)	0.254 (0.192)	0.292 (0.202)
<b>control</b>	0.00140 (0.00205)	0.00208 (0.00212)	0.00172 (0.00215)	0.00195 (0.00214)	0.000102 (0.00217)
<b>inst_share</b>	-0.00745 (0.00794)	-0.00705 (0.00786)	-0.00659 (0.00799)	-0.00657 (0.00798)	-0.00837 (0.00756)
<b>star</b>	0.286* (0.133)	0.172 (0.189)	0.249 (0.152)	0.243 (0.157)	0.318* (0.130)
<b>age</b>	-0.00255 (0.00848)	-0.00430 (0.00904)	-0.00534 (0.00926)	-0.00540 (0.00941)	-0.00423 (0.0115)
<b>tenure</b>	0.0220 (0.0128)	0.0320* (0.0154)	0.0315 (0.0169)	0.0318 (0.0170)	0.00215 (0.0190)
<b>laurea</b>	0.232 (0.287)	0.392 (0.273)	0.362 (0.339)	0.378 (0.349)	-0.154 (0.419)
<b>_cons</b>	2,757 (2.535)	2,766 (2.208)	2,658 (2.628)	2,802 (2.524)	2,541 (2.631)
<b>Year dummy</b>	si	si	si	si	si
<b>N</b>	409	432	416	416	419
<b>R-sq</b>	0.073	0.083	0.076	0.076	0.053

Il primo risultato interessante è quello ottenuto per l'indicatore roe, sia per il caso di ceo familiare che di ceo esterno la relazione pay-performance risulta essere statisticamente significativa, tuttavia nel caso dell'interazione con il ceo familiare la correlazione è negativa: ovvero sembra che la remunerazione sia maggiore in caso di performance negativa, una lettura può essere data pensando che per questo gruppo di imprese probabilmente le varie componenti della remunerazione non sono state legate alla performance, oppure anche nel caso in cui la remunerazione fosse legata alla performance l'incentivo non si è rivelato sufficiente. Si può anche analizzare il risultato considerando che quando il ceo è legato al gruppo familiare probabilmente detiene maggiore potere ed è in grado di influenzare il consiglio di amministrazione per ottenere un compenso più alto a prescindere dalla performance di impresa.

Nel caso dell'interazione con la variabile *nofamceo* e quindi nel caso di ceo "indipendente" la relazione pay-performance risulta essere positiva, suggerendo un legame tra il compenso e i risultati di impresa che porta a determinare l'efficacia degli incentivi.

Risultati simili sono trovati analizzando la relazione tra pay e la capitalizzazione di mercato. Anche in questo caso la relazione è negativa quando la variabile interagisce con *famceo*, e positiva nell'altro caso. Il fatto di trovare un risultato simile per due diversi indicatori di performance sembra confermare quanto dedotto.

### **7.3.3 Modello interagito con la variabile *typerar***

L'ultimo stadio di analisi presentato è stato effettuato facendo interagire le variabili di performance con le due variabili dummy che esprimono l'innovatività dell'impresa. La prima variabile è *type1* che assume valore 1 se l'impresa ha un business più standard e non si classifica come impresa innovativa, la seconda è *type2* che assume valore 1 se l'impresa si può considerare innovativa, e quindi caratterizzata da investimenti e spese in ricerca e sviluppo. Come nel caso precedente è stato testato l'effetto dell'interazione su ciascuna delle 5 variabili di performance utilizzate. Anche in questo caso è stato utilizzato un modello di regressione ad effetti fissi, raggruppando l'errore per la variabile *nfirm* e inserendo le dummy annuali per tener conto dell'effetto temporale. I risultati trovati sono presentati in tabella 6.

Il modello utilizzato ha la seguente formulazione:

$$1. \ln \text{pay}_{it} = \beta_0 + \beta_1(\text{performance}_{it} * \text{type1}_{it}) + \beta_2(\text{performance}_{it} * \text{type2}_{it}) + \beta_3 \ln \text{sales}_{it} + \beta_4 \text{control share}_{it} + \beta_5 \text{inst investor share}_{it} + \beta_6 \text{star}_{it} + \beta_7 \text{age}_{it} + \beta_8 \text{tenure}_{it} + \beta_9 \text{laurea}_{it} + \lambda t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

**Tabella 6: Risultati del modello di interazione *type 1* e *type 2* con la variabile dipendente *lpay***  
**In parentesi sono riportati gli standard errors (clusterizzati per impresa), i simboli \*, \*\*, \*\*\* indicano il livello di significatività del p-value**

	Modello 1 ROA	Modello 2 ROE	Modello 3 tobinQ	Modello 4 mktbook	Modello 5 lrmktcap
	-2.758				
roa*type1	(1.588)				
roa*type2	1.637*				
		0.0501			
roe*type1		(0.0138)			
		0.0459			
roe*type2		(0.0369)			
			-0.276***		
tobinQ*type1			(0.0783)		
			0.0745		
tobinQ*type2			(0.0472)		
				-0.132***	
mktbook*type1				(0.0262)	
				0.0208*	
mktbook*type2				(0.0103)	
					-0.0443
lrmktcap*type1					(0.0292)
					0.184*
lrmktcap*type2					(0.0707)
lrsales	0.235	0.264	0.200	0.186	0.192
	(0.179)	(0.174)	(0.186)	(0.185)	(0.194)
control	0.00188	0.00203	0.00337	0.00376	-0.000326
	(0.00257)	(0.00211)	(0.00268)	(0.00282)	(0.00266)
inst_share	-0.00954	-0.00713	-0.00864	-0.00918	-0.00862
	(0.00701)	(0.00789)	(0.00794)	(0.00782)	(0.00743)
star	0.319*	0.176	0.392***	0.373***	0.427***
	(0.144)	(0.186)	(0.0997)	(0.104)	(0.114)
age	-0.00216	-0.00433	-0.00413	-0.00695	0.00680
	(0.00823)	(0.00914)	(0.00920)	(0.00897)	(0.0110)
temure	0.0229	0.0308*	0.0278	0.0318	-0.00187
	(0.0124)	(0.0153)	(0.0164)	(0.0162)	(0.0181)
laurea	0.203	0.383	0.325	0.359	-0.209
	(0.254)	(0.274)	(0.301)	(0.314)	(0.366)
cons	3.112	2.676	3.515	3.782	2.615
	(2.354)	(2.246)	(2.455)	(2.421)	(2.324)
year dummy	si	si	si	si	si
N	409	432	416	416	419
R-sq	0.129	0.082	0.122	0.128	0.087

Il primo risultato significativo ottenuto è quello relativo alla *q* di tobin nel terzo modello, esiste una correlazione negativa tra la remunerazione e la performance per quanto riguarda le imprese non innovative, tale risultato è confermato anche misurando la performance tramite il market to book. Tale risultato potrebbe essere letto come la minore tendenza delle

imprese più standard ad utilizzare forme di incentivo basate sui risultati o la minore efficacia degli incentivi stessi.

Il risultato opposto si trova tramite l'interazione delle variabili di performance *roa*, *mktbook*, *lrmktcap* con la variabile *type 2*. Infatti per le imprese innovative la relazione che intercorre tra *pay* e performance è positiva. Ciò è in linea con il fatto che i contesti innovativi hanno possibilità di crescita maggiori e ciò rende gli incentivi basati sulle performance molto più efficaci.

In generale questo ulteriore passo di analisi ha permesso di confermare l'esistenza di una relazione tra remunerazione e risultati d'impresa, ma ha anche messo in luce come non sia necessariamente positiva, a seconda del contesto aziendale in un caso la remunerazione ha impatto sulla performance (e viceversa) nell'altro invece sembra invece che la remunerazione sia alta anche in caso di risultati negativi, il che depone a favore di chi sostiene che il livello di paga del ceo sia spesso ingiustificato.

#### **7.4 Analisi di regressione sulla quota di incentivo**

Un ulteriore passo di analisi è fatto restringendo l'analisi *pay-performance* alla parte di remunerazione costituita dagli incentivi. Per tale motivo è stata creata la seguente variabile:

$$incentive_{it} = \frac{bnf_{nonmon} + bonus + fairvalue\_equity_{it}}{totcomp_{it}}$$

Allo scopo di catturare la quota di remunerazione attribuita tramite incentivo sono state considerate 3 voci: i benefici non monetari, i bonus e il fair value degli strumenti finanziari attribuiti.

Le variabili dipendenti sono inserite nel modello sono le stesse: le 5 alternative misure di performance e le variabili di controllo precedentemente utilizzate. È stata inoltre inserita la variabile *famceo* visto che non è prevista la creazione di variabili di interazione. In tabella 6 è riportata la matrice di correlazione tra *incentive* e le variabili di performance. Anche in questo caso mi aspetto di trovare una relazione positiva tra la quota di incentivo e le performance.

Come nel caso dei modelli precedenti le variabili di performance sono state testate una alla volta, i risultati sono riassunti in tabella 7.

**Tabella 7: Matrice di correlazione tra la variabile incentive e le variabili di performance testate**

	incent-e	roa	roe	tobinQ	mktbook	lrmktcap
incentive	1.0000 566					
roa	0.1864* 499	1.0000 527				
roe	0.0623 530	0.1305* 526	1.0000 559			
tobinQ	0.1304* 506	0.4873* 510	0.1244* 518	1.0000 518		
mktbook	0.1415* 506	0.2896* 510	-0.0384 518	0.8170* 518	1.0000 518	
lrmktcap	0.4709* 536	0.4086* 511	0.1200* 518	0.3662* 518	0.2769* 518	1.0000 554

**Tabella 8: Risultati del modello di analisi pay performance sulla variabile incentive**  
 In parentesi sono riportati gli standard errors (clusterizzati per impresa), i simboli \*, \*\*, \*\*\* indicano il livello di significatività del p-value

	Modello 1 ROA	Modello 2 ROE	Modello 3 tobinQ	Modello 4 mktbook	Modello 5 lrmktcap
<b>roa</b>	-261.2 (1025.1)				
<b>roe</b>		-3.381 (15.77)			
<b>tobinQ</b>			41.55 (76.56)		
<b>mktbook</b>				48.43 (34.87)	
<b>lrmktcap</b>					187.5 ** (70.57)
<b>lrsales</b>	15.50 (286.2)	-9.755 (264.6)	9118 (295.0)	40.42 (289.7)	-68.43 (294.4)
<b>control</b>	-3323 (8.009)	-2.740 (7.677)	-2.792 (8.092)	-1.678 (8.442)	-3.743 (7.970)
<b>inst_share</b>	-16.04 (9.947)	-15.30 (9.703)	-15.27 (9.813)	-14.04 (9.796)	-15.40 (9.285)
<b>star</b>	-8.996 (99.69)	-12.78 (119.0)	-8.749 (117.5)	-38.28 (115.9)	-111.7 (118.0)
<b>famceo</b>	-175.2 (183.3)	-143.4 (140.2)	-158.4 (177.0)	-56.96 (131.0)	-52.81 (111.2)
<b>age</b>	11.70 (12.20)	11.34 (12.17)	9368 (11.71)	10.44 (12.00)	12.16 (11.44)
<b>tenure</b>	7421 (13.94)	13.60 (15.20)	11.31 (16.34)	12.21 (16.23)	4.544 (11.42)
<b>laurea</b>	122.1 (98.82)	221.0 * (111.2)	167.5 (121.1)	163.4 (113.4)	1557 (83.82)
<b>_cons</b>	-130.0 (3480.4)	11.60 (3052.6)	-93.38 (3554.4)	-723.4 (3480.1)	-1297.7 (3352.3)
<b>year dummies</b>	si	si	si	si	si
<b>N</b>	417	440	424	424	426
<b>R-sq</b>	0.024	0.024	0.023	0.032	0.031

Il risultato più significativo che si ritrova osservando i risultati è quello una relazione positiva tra la capitalizzazione di mercato e la quota di incentivo, quanto trovato conferma la teoria secondo la quale gli incentivi sono uno strumento efficace per migliorare le performance di impresa generando utilità per gli azionisti. Sostanzialmente questo permette di fare un passo ulteriore di analisi stabilendo la validità della relazione tra incentivo, remunerazione e performance.

## **7.5 Conclusioni**

Durante il corso di questo capitolo si è proposta una analisi pay-performance con l'obiettivo di includere le componenti equity della remunerazione del ceo. I risultati trovati forniscono molte prove riguardo all'esistenza di una relazione significativa tra la remunerazione e le performance, mostrando però che esistono situazioni in cui tale relazione non è necessariamente positiva.

Restringendo l'analisi ai solo incentivi si è ritrovata nuovamente una relazione positiva che mostra come gli incentivi influenzino positivamente la remunerazione ( e viceversa) tale risultato è molto interessante per questo elaborato che si è concentrato sugli incentivi di lungo periodo e in particolare le stock option.

I risultati trovati non costituiscono sicuramente un punto di arrivo sull'analisi pay-performance nel contesto italiano, ma forniscono piuttosto alcuni spunti per analisi successive, magari da ripetere su un orizzonte temporale maggiore.

## Conclusioni

L'obiettivo delle analisi effettuate è stato quello di determinare quali fossero gli elementi che spingono le imprese italiane e scegliere di adottare piani di stock option come forma di remunerazione e di incentivo, mettendo a confronto le due principali teorie esistenti in materia, quella dell'*optimal contracting view* e quella della *rent-extraction view*. Infine si è studiato l'effetto dell'incentivo stesso sui risultati di impresa, tramite una analisi di tipo pay-performance.

I risultati trovati non possono certamente essere considerati definitivi, lo studio degli strumenti di incentivazione ed in particolare delle stock option è un argomento ancora aperto, tuttavia i risultati trovati costituiscono degli spunti di riflessione interessanti, che possono essere utilizzati per analisi future.

Per quanto riguarda le determinanti dell'adozione delle stock option l'elemento più significativo si conferma essere la dimensione dell'impresa, accanto a questo risultato è stato ritrovato che l'innovatività dell'impresa è un elemento che influisce in tal senso, inoltre ceo più giovani risultano ricevere maggiormente le stock option. Ciò permette di teorizzare che contesti più innovativi e caratterizzati da un più basso grado di avversione al rischio siano un terreno migliore per l'utilizzo di stock option. Sono inoltre stati ritrovati elementi a favore dell'*optimal contracting view*.

L'analisi pay-performance ha permesso di ritrovare l'esistenza di una relazione positiva tra la remunerazione del ceo e i risultati di impresa, anche per quanto riguarda la quota di incentivo.

Nel complesso quella che ne emerge è una visione tendenzialmente positiva delle stock option che non sembra essere legato direttamente all'una o all'altra teoria ma piuttosto a caratteristiche di governance e ad elementi distintivi dell'impresa stessa. La seconda parte di analisi permette di confermare la visione positiva degli strumenti finanziari che risultano avere un effetto positivo sui risultati di impresa.

È bene sottolineare che le stock option e più in generale i piani basati su strumenti finanziari hanno ancora oggi una diffusione limitata nel contesto delle società quotate italiane che sono spesso ancora chiuse e tradizionali in fatto di governance e remunerazione, di conseguenza tutti i risultati trovati devono necessariamente essere letti in quest'ottica.

## Bibliografia

- Avallone F., Quagli A., Ramassa P., Stock option plans in Italy: Accounting treatment, Financial Crisis, and Other Determinants, Paper presented at the International Accounting Conference “Accounting Renaissance: Arising from the Crisis and Looking to the Future. Learning from Histories and Institutions”, 2011
- Bognanno M., Executive Compensation: A Brief Review, DETU Working Paper 10-02, 2010
- Bruck et al, Long Term Incentive Plans, Executive Pay and UK Company Performance, *Journal of Management Studies*, 2003
- Brunello G., Graziano C., Parigi B., Executive compensation and firm performance in Italy, *International Journal of Industrial Organization*, Elsevier, 2001
- Claessens S. et al, Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings, *The Journal of Finance*, vol. 57, 2002
- Dittmann I., Maug E., Lower salaries and no options? on the optimal structure of executive pay. *Journal of Finance* 62, 2007
- Edmans A., Gabaix X., Is CEO pay really Inefficient? A Survey of new optimal contracting theories, *European Financial Management*, vol 15, 2009
- Frydman C., Jenter Dirk., Ceo Compensation, NBER Working Paper No. 16585, 2010
- Frydman C., Saks R., Executvie Compensatio: A new view from a long-term perspective, 1935-2005, *The Review of Financial Studies*, vol. 23, 2010
- Graziano C., Rondi L., Product Market Competition, Executive Compensations and CEO Family Ties, CESifo Working Paper Series No. 5398, 2019
- Grossman S. J., Hart O. D., One share-one vote and the market for corporate control, in *Journal of Financial Economics*, Princeton, 1988
- Jensen M., Meckling W. H., Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3 (4), Rochester, 1976.
- Jensen M., Murphy K., CEO Incentives-It’s not ho much you pay, but how, *Harvard Business Review*, 1990
- Liljeblom E., Vaihekoski M., A comparison of managers’ perceptions of short-termism in finland, Sweden and the U.S, *Internation Journal of Production Economy* Vol 117, 2009

Melis A., Carta S., Gaia S., Executive remuneration in blockholed -dominated firms. How do Italian firms use stock options?, *Journal of Management and Governance*, 2011

Milgrom P., Roberts J., *Economia, organizzazione e management*, Vol II, il Mulino, 2004

Narayanan M., Nejat Seyhun H., Do managers influence their Pay? Evidence from stock price reversals around executive option grants, *Ross School of Business Working Paper Series Working Paper No. 927*, 2005

Stoughton N., Pong Wong K., Option compensation and Industry competition, *Review of Finance*, 2008

Tehrani H., Waagelein J., Market reaction to short-term Executive compensation plan adoption, *Jurnal of Accounting and Economics*, Vol 7, 1984

Yermack D., Do corporations award CEO stock options effectively?, *New York University, stern school of business, finance department working paper series*, 1994

Zattoni et al, The Diffusion of Equity Incentive Plans in Italian Listed Companies: What is the Trigger?, *Corporate governance an international review*, 2009

## **Sitografia**

<https://www.borsaitaliana.it/homepage/homepage.htm>

<http://www.bankpedia.org/index.php/en/>

<http://www.consob.it/>

<https://scholar.google.it/>

<https://www.investopedia.com/>

<https://www.ilsole24ore.com/>

<http://www.treccani.it/vocabolario/economia/>

<https://www.wsj.com/europe>

## Ringraziamenti

Voglio ringraziare tutte le persone che hanno in qualche modo contribuito a portarmi qui, a raggiungere questo traguardo.

Per prima cosa vorrei ringraziare la Prof.ssa Laura Rondi, relatrice attenta di questa tesi, per la grande disponibilità, il sostegno e i consigli che hanno permesso di realizzare questo lavoro.

Ringrazio i miei genitori che non mi hanno mai fatto mancare una cosa fondamentale per poter affrontare gli anni dell'università: il sostegno, non solo quello economico ma soprattutto quello emotivo ed affettivo del quale non avrei mai potuto fare a meno. La mia famiglia ha sempre avuto fiducia in me durante ogni passo di questo percorso, nelle mie capacità ma soprattutto nelle mie scelte non sempre ortodosse.

Ringrazio mia mamma, la prima e la più costante delle mie sostenitrici e ringrazio mio papà che, seppur silenziosamente è stato in grado di capire più di chiunque altro i momenti di disperazione ma anche le soddisfazioni affrontate per arrivare fin qui.

Ringrazio mia sorella Giorgia, perché se tutti nella vita abbiamo bisogno di un punto fermo lei è il mio; in questi anni mi ha trasmesso po' della sua forza, determinazione, il suo approccio positivo alla vita e inguaribile ottimismo. Grazie a te, perché mi protetto e resa forte, perché senza di te le cose sarebbero andate diversamente.

Ringrazio Elisa con quale da sempre ho condiviso le giornate estive, le domeniche e tanti progetti: anche se ora siamo distanti i miei traguardi sono anche un po' i tuoi. Ringrazio in generale tutta mia famiglia, piccola ma molto presente, e ringrazio in particolare mia nonna per avermi capito e accettato senza aver mai bisogno di una spiegazione.

Questo traguardo non sarebbe stato lo stesso senza gli amici, quelli che ci sono da una vita e quelli trovati lungo la strada, quelli vicini ma soprattutto quelli lontani.

Ringrazio Laura perché la persona che mi conosce da più tempo, perché siamo cresciute insieme, perché mi ha visto cambiare e maturare, è stata il mio pezzo di "casa" a Torino, e nonostante tutto non ci siamo mai perse e non lo faremo mai.

Non posso non dedicare uno spazio in questi ringraziamenti a Martina perché mi rendo conto che la nostra amicizia è uno dei rapporti più veri, sinceri e trasparenti che esistano, lei che

ha ascoltato i miei sfoghi infiniti, ha sopportato le mie ansie e che so per certo sarà tanto orgogliosa di me.

Un ringraziamento speciale va alle mie coinquiline di sempre Marialuisa, Rebecca e Vittoria, le persone che hanno vissuto con me, giorno dopo giorno le gioie, i dolori, gli scleri, infinite sigarette, gli eventi, ma soprattutto gli errori e le conquiste di questi anni. Senza di voi semplicemente l'università non sarebbe stata la stessa.

Un ringraziamento importante va in generale a tutti i membri della *famiglia di via gioberti* con i quali ho condiviso molto più di divertimenti e serate, con voi ho condiviso un pezzo di vita importante, uno straordinario percorso, senza di voi io non sarei la stessa. Anche se il nostro percorso insieme si è concluso e ci ritroviamo sparpagliati in giro per il mondo sono contenta del pezzo di strada che questi anni ci hanno fatto condividere, grazie di avermi arricchito, cambiato e migliorato.

Voglio ringraziare tutti gli amici dell'università, compagni di disperate giornate di studio, di progetti, di scleri ma soprattutto di sfocate serate alcoliche, grazie per tutti i momenti belli passati tra le mura della nostra "prigione", grazie perché in mezzo alle difficoltà che il poli ha saputo regalarci non mi sono mai sentita sola.

Impossibile non ringraziare anche Nicolò, insegnante di matematica ma soprattutto amico da una vita, che ha giocato un ruolo importante nell'aiutarmi ad ottenere una laurea in ingegneria.

Infine voglio ringraziare tutti coloro che in questi anni, chi per poco e chi con costanza, hanno fatto parte della mia e hanno condiviso con me una parte di questo percorso di crescita, lasciandomi qualcosa: grazie agli amici, ai compagni, ai nuovi colleghi e alle mie streghe. La fine di questo percorso rappresenta per me la conclusione di un periodo importante e bellissimo della mia vita, che non sarebbe stato lo stesso senza tutti voi, grazie per esserci stati.