

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in
Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

**Aspetto estetico e avversione al rischio: analisi della relazione tra
avvenenza e struttura dei contratti di remunerazione degli
Amministratori Delegati nelle imprese quotate italiane**



Relatore

Prof.ssa Laura Rondi

Candidato

Flavia Costanza

Anno Accademico

2020/2021

Sommario

INTRODUZIONE.....	9
PARTE I – FONDAMENTI TEORICI.....	12
1. Il capitalismo manageriale	12
1.1 Dall’impresa tradizionale all’impresa moderna	12
1.2 Il rapporto tra Azionisti e Manager	13
2. Approccio Principale-Agente.....	17
2.1 Il rapporto d’agenzia.....	17
2.2 L’asimmetria informativa	17
2.3 Il controllore-proprietario	19
2.4 I costi d’agenzia.....	19
2.5 Il contratto incentivante	21
3. Corporate Governance.....	23
3.1 Definizione di Corporate Governance	23
3.2 I Principi di Corporate Governance.....	24
3.3 Applicazione dei principi di Corporate Governance in Italia.....	26
3.4 Strumenti di Corporate Governance esterna.....	27
3.4.1 La minaccia di scalata	27
3.4.2 La pressione competitiva sul mercato dei beni	28
3.4.3 La competizione sul mercato dei manager	28
3.4.4 Il contesto istituzionale.....	29
3.5 Strumenti di Corporate Governance interna	31
3.5.1 Il Consiglio di Amministrazione	31
3.5.2 I <i>block-holder</i>	33
3.5.3 La struttura del capitale e il debito come meccanismo di disciplina.....	34
3.5.4 Gli schemi di retribuzione dei manager	35
4. I contratti incentivanti nell’ambito manageriale	37

4.1	Le teorie contrattuali sulla remunerazione del manager.....	37
4.2	Modellizzazione del livello di paga dei dirigenti	38
4.3	Il modello di assegnazione	39
4.4	Incentivi statici	41
4.5	L'agente avverso al rischio e il modello Holmstrom-Milgrom.....	42
4.6	La relazione tra rischi ed incentivi	44
5.	Conclusioni.....	49
PARTE II –LETTERATURA EMPIRICA PREGRESSA		50
6.	Il Chief Executive Officer e il mercato dell' <i>Executive Labour</i>	50
6.1	Il ruolo del CEO nell'impresa moderna	50
6.2	Il mercato dei CEO	51
6.3	Struttura dei contratti di remunerazione del CEO	53
6.4	Diffusione degli strumenti remunerativi equity-based	56
6.5	Analisi delle strutture retributive dei vertici aziendali americani.....	58
6.6	I contratti di remunerazione e l'esposizione al rischio del CEO	60
7.	Il CEO nel contesto dell'impresa italiana	63
7.1	L'Amministratore Delegato e l'impresa ad azionariato concentrato.....	63
7.2	Diffusione degli strumenti di remunerazione equity in Italia.....	64
7.3	La disciplina europea, il Codice Preda e la remunerazione dei dirigenti	66
7.4	Analisi delle strutture retributive dei vertici aziendali italiani oggi	67
8.	Policy di remunerazione degli Amministratori Delegati delle società quotate in Borsa Italiana.....	70
8.1	Il Testo Unico della Finanza	70
8.2	Consob e il Regolamento Emittenti	71
8.3	La Commissione europea: <i>Guidelines on the standardised presentation of the remuneration report</i>	72
9.	L'influenza delle caratteristiche del CEO sulle attività aziendali.....	74
9.1	L'influenza sulle scelte strategiche e la Upper Echelons Theory.....	74

9.1.1	Età del CEO.....	75
9.1.2	Durata del mandato	76
9.1.3	Educazione formale.....	76
9.1.4	Esperienze di carriera pregresse.....	76
9.1.5	Concezione di sé positiva.....	77
9.2	La <i>hubris</i> e l'influenza sulle scelte di <i>Corporate Social Responsibility</i>	77
9.3	L' <i>overconfidence</i> e l'influenza sulle scelte d'investimento	78
10.	Il Beauty Premium	80
10.1	Excursus sul Beauty Premium nel mercato del lavoro	80
10.2	Le origini del Beauty Premium.....	82
10.2.1	L'effetto alone	82
10.2.2	L'ipotesi comportamentale.....	84
10.3	L'Executive Beauty Premium nel processo di selezione.....	85
10.4	L'Executive Beauty Premium e le performance aziendali	87
10.5	L'Executive Beauty Premium e il benessere degli azionisti.....	89
10.6	L'Executive Beauty Premium e la remunerazione del CEO: il caso del settore bancario americano	91
11.	Il CEO Beauty Premium in relazione al contesto	93
11.1	Influenza del contesto informativo	93
11.2	Influenza del contesto economico.....	94
11.3	Influenza del contesto culturale	95
12.	Conclusioni.....	96
PARTE III- TECNICHE PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE VALUTAZIONI ESTETICHE.....		97
13.	Tecniche di valutazione.....	97
13.1	Facial Width to Height Ratio	97
13.2	Quantificazione attraverso parametri estetici geometrici	99
14.	Tecniche Machine Learning per la valutazione della bellezza	101

14.1	Machine Learning e Deep Learning	101
14.2	Le reti neurali convoluzionali	102
14.3	ResNet50 per il beauty assessment	104
14.4	Limiti legati all'utilizzo di tecniche machine learning	104
15.	Conclusioni.....	106
PARTE IV-ANALISI EMPIRICA.....		107
16.	Descrizione del dataset.....	107
17.	Definizione delle variabili.....	108
17.1	Attractiveness.....	108
17.2	Compenso dell'Amministratore Delegato	109
17.3	Variabili di controllo dell'Amministratore Delegato.....	110
17.4	Variabili di controllo dell'impresa.....	111
17.5	Comitati di Remunerazione	113
18.	Statistiche descrittive.....	114
18.1	Statistiche descrittive del dataset	114
18.1.1	Le imprese.....	114
18.1.2	Gli Amministratori Delegati	116
18.1.3	Remunerazione degli Amministratori Delegati	117
18.1.4	Comitati di remunerazione.....	119
18.2	Statistiche descrittive in funzione dell'avvenenza.....	119
18.2.1	Amministratori avvenenti secondo criteri geometrici.....	120
18.2.2	Amministratori avvenenti secondo CNN	121
18.3	Matrici di correlazione	124
19.	Test sulla differenza tra medie	128
19.1	Differenza fra i valori di avvenenza nel caso di assunzioni interne	129
19.2	Differenza fra i valori di avvenenza dei ceo appartenenti alla famiglia di controllo e non	129

19.3	Differenza fra i valori di avvenenza dei ceo di imprese familiari e non.....	130
19.4	Differenze significative tra i valori medi delle variabili di controllo dell'impresa	130
19.5	Differenza tra compensi totali dei CEO più avvenenti e meno avvenenti.....	132
19.6	Differenza tra i salari di base annuali dei CEO più avvenenti e meno avvenenti	133
19.7	Differenza tra componenti di bonus dei CEO più avvenenti e meno avvenenti..	133
19.8	Differenza tra i benefit non monetari dei CEO più avvenenti e meno avvenenti	134
19.9	Differenza tra i valori delle componenti equity-based dei CEO più avvenenti e meno avvenenti	135
19.10	Differenza tra il possesso di stock options dei CEO più avvenenti e meno avvenenti	136
20.	Analisi della relazione tra avvenenza dell'Amministratore Delegato e rischio associato al contratto di remunerazione.....	137
20.1	Relazione fra compenso totale, ROA e avvenenza degli Amministratori Delegati	139
20.2	Relazione fra compenso totale, valore dell'impresa e avvenenza degli Amministratori Delegati.....	141
20.3	Relazione fra compenso totale, rendimento per gli azionisti e avvenenza degli Amministratori Delegati.....	145
20.4	Relazione fra compenso totale e variazione degli strumenti equity, ROA e avvenenza degli Amministratori Delegati.....	147
20.5	Relazione fra compenso totale e variazione degli strumenti equity, valore dell'impresa e avvenenza degli Amministratori Delegati.....	149
20.6	Relazione fra compenso totale e variazione degli strumenti equity, rendimento totale per gli azionisti e avvenenza degli AD.....	151
21.	Conclusioni.....	153
	Allegato I- Funzionamento dell'applicazione Anaface.....	156
	Allegato II- Funzionamento dell'applicazione Attractiveness Test.....	157
	Bibliografia.....	158

Sitografia	162
------------------	-----

INTRODUZIONE

L'analisi della relazione fra le caratteristiche personali del Chief Executive Office, le performance d'impresa e la struttura del suo contratto di remunerazione è l'obiettivo che ha guidato lo sviluppo del presente studio, che rientra nel più complesso quadro della *behavioural finance*, branca dell'economia che studia l'influenza della componente psicologica, emotiva nonché culturale sulle decisioni economiche, sia individuali che istituzionali. Nello specifico, la domanda di ricerca riguarda l'esistenza di una relazione tra l'aspetto del volto del CEO e la sua propensione ad accettare contratti di remunerazione più rischiosi, dunque caratterizzati da una prevalenza della componente dipendente dalle performance aziendali e dal valore dell'impresa sul mercato finanziario.

Con l'aumento dei compensi dei top manager verificatosi a partire dagli anni '70, è stata posta maggiore attenzione in ambito economico all'effettiva corrispondenza tra i livelli di remunerazione del manager e le performance ottenute dall'impresa da esso guidata, considerando come le caratteristiche fisiche e caratteriali del CEO influenzino i risultati ottenuti. Il presente studio arricchisce la letteratura pregressa soffermandosi maggiormente sul legame fra l'avvenenza dell'Amministratore Delegato e la struttura del suo contratto di remunerazione e analizzando un ambiente, quello delle società quotate presso Borsa Italiana, spesso trascurato dagli studi empirici internazionali.

La trattazione è suddivisa in quattro diverse sezioni. La Parte I delinea il background teorico all'interno della quale è possibile collocare l'analisi. È stato introdotto il concetto di impresa capitalistica manageriale e si è presentato il problema della separazione tra proprietà, ovvero azionisti, e controllo, ovvero manager, alla luce della teoria Principale-Agente. Sono riportati inoltre i principali meccanismi di Corporate Governance adottati come strumenti di disciplina del manager. Tra questi, uno strumento di importanza fondamentale è il contratto incentivante. Dunque, ne sono state esplorate le principali caratteristiche nell'ambito del lavoro manageriale, connotandone gli aspetti economici da un punto di vista formale e teorico.

La Parte II presenta una panoramica complessiva sulla letteratura empirica pregressa, proponendo in primo luogo un'analisi del ruolo del Chief Executive Officer all'interno dell'impresa, tenendo conto delle differenze che intercorrono tra il mercato delle *big companies* americane ed il mercato italiano, che risulta caratterizzato da società ad azionariato concentrato e da gruppi di controllo di natura spesso familiare. Dopo aver approfondito in che modo il contratto di remunerazione dei dirigenti eserciti una funzione di disciplina sul manager stesso,

e si è sottolineato come l'evidenza empirica mostri una divergenza dalla teoria dell'*optimal contracting approach*: i contratti di remunerazione spesso falliscono nell'obiettivo di allineare gli interessi della proprietà e del controllo, e la loro struttura risulta fortemente influenzata dalle dimensioni dell'impresa e dal potere manageriale esercitato dal CEO. Spesso ciò consente al manager stesso l'estrazione di un surplus. Per quanto la struttura dei contratti di remunerazione possa essere stabilita dagli stessi organi societari, esistono dei meccanismi di controllo a tutela degli azionisti in Italia ed in Europa: le policy di remunerazione degli Amministratori Delegati devono sottostare a forme di *disclosure* che sono regolamentate nell'ambito del diritto societario. Dopo aver approfondito i dettagli relativi alle politiche di remunerazione dei manager in Italia, si è visto, con riferimento alla Upper Echelon Theory, quali sono le caratteristiche del manager che più impattano sull'andamento dell'impresa, e in che modo esse influenzano la variabilità dei risultati aziendali: fra queste risulta di estremo interesse l'avvenenza del CEO. L'effetto dell'avvenenza del CEO sulle performance aziendali e, di conseguenza, sul suo compenso è stato definito dagli economisti *CEO beauty premium*. Il presente lavoro fornisce un'analisi delle modalità attraverso cui questo si manifesta, una ricerca delle sue origini ed un approfondimento sul modo in cui il manifestarsi di tale fenomeno varia al variare delle condizioni a contorno, in particolar modo delle condizioni che riguardano l'assetto informativo.

La Parte III del lavoro esplora le tecniche per la quantificazione oggettiva dell'avvenenza dei volti individuate in letteratura. Nello studio della relazione fra avvenenza, performance e strumenti remunerativi, il principale problema che si pone è relativo alla quantificazione di una misura che esprima l'attrattività del volto di un soggetto scorporando quanto più possibile il *bias* legato al giudizio umano. La tecnica più semplice consiste nella misurazione di un rapporto tra le misure di lunghezza e di larghezza del volto. Questa è caratterizzata da un'estrema semplicità di calcolo, tuttavia presenta distorsioni sessuali che la rendono inadatta alla valutazione dell'estetica dei volti femminili. La seconda tecnica individuata presenta un elemento di complessità in più: consente infatti la stima dell'avvenenza sulla base di criteri estetici geometrici che fanno riferimento alle teorie Neoclassiche, quantificando un indicatore che prende in considerazione un numero maggiore di caratteristiche del volto, risultando quindi più completo. Una terza tecnica individuata consiste nell'impiego di algoritmi di *deep learning*, e consente una misurazione *data driven* che risulta più complessa e globale, ma al tempo stesso meno accessibile sul piano cognitivo. Tale tecnica rappresenta lo stato dell'arte per quanto riguarda il *beauty assessment* sulla base di fotografie degli individui. Le ultime due tecniche

citare sono state scelte per quantificare il dato relativo all'avvenenza degli Amministratori Delegati del campione, utile ai fini dell'analisi empirica.

La quarta ed ultima sezione in cui è suddiviso il presente studio riporta i dettagli ed i risultati dell'analisi empirica. L'analisi è stata condotta su un panel di dati non bilanciato contenente 669 osservazioni, riferito a 127 società per azioni quotate presso Borsa Italiana, osservate nel periodo fra il 2012 e il 2017. Ciascun record è caratterizzato dai dati sulla società e sul bilancio, dai dati sull'Amministratore Delegato dell'impresa e sul compenso ad esso corrisposto per ciascun esercizio osservato. Un'immagine di ciascun Amministratore appartenente al dataset è stata processata mediante le due diverse tecniche precedentemente illustrate, che hanno consentito il calcolo di due indicatori di avvenenza. Dopo aver effettuato una descrizione approfondita delle variabili del dataset mediante le statistiche descrittive di pertinenza, ad aver condotto test d'ipotesi che aiutassero ad esplicitare l'effetto delle singole variabili sul campione, è stata condotta un'analisi multivariata. Mediante un modello di regressione lineare multipla ad effetti fissi, è stata analizzata la relazione fra avvenenza del CEO, performance di impresa e compenso. In particolar modo, è stata valutata l'ipotesi associata all'origine comportamentale del *beauty premium*, cioè si è verificato se livelli di avvenenza maggiori corrispondessero ad una maggiore propensione ad incrementare nel corso degli anni la componente rischiosa del contratto di remunerazione, rappresentata dagli strumenti di equity.

PARTE I – FONDAMENTI TEORICI

1. Il capitalismo manageriale

Prima di procedere con un'analisi della letteratura già presente in campo economico finanziario sulla figura del *Chief Executive Officer* e sul *Beauty Premium* ad esso associato, occorre contestualizzare sotto il profilo teorico il modello di impresa a cui si farà riferimento in seguito. In particolar modo, la maggior parte degli studi riguardanti l'influenza del CEO sull'impresa analizzano dataset relativi alle grandi *companies* americane. Le principali società quotate americane sono *public companies*, cioè imprese in cui il reperimento delle risorse necessarie per lo svolgimento dell'attività di business avviene attraverso la vendita, sul mercato dei capitali, delle quote di proprietà della società. Le moderne teorie finanziarie fanno riferimento a questa tipologia di struttura proprietaria con il termine "impresa capitalistica manageriale": si tratta di imprese caratterizzate dalla presenza di molteplici azionisti in possesso di una frazione ridotta di proprietà, dunque ad azionariato diffuso, e per questa ragione chiamate anche *widely-held companies*.

1.1 Dall'impresa tradizionale all'impresa moderna

Il principale teorico del capitalismo manageriale fu Robin Laphorn Marris, economista inglese che nel 1964 pubblicò l'opera *The economic theory of managerial capitalism*. La diffusione dell'impresa capitalistica manageriale causa, secondo Marris, una vera e propria scomparsa della figura dell'imprenditore tradizionale. Il classico imprenditore conduceva l'attività d'impresa attraverso l'impiego del proprio capitale e attraverso la gestione diretta delle attività, tutt'al più indebitandosi per reperire ulteriore capitale. Nell'impresa tradizionale si verifica un'unificazione delle funzioni di assunzione di rischio, percezione di reddito e decisione operativa. Infatti, è l'imprenditore-proprietario che si arricchisce attraverso il reddito ottenuto dall'esercizio dell'attività d'impresa, che assume i rischi collegati all'esercizio di questa e che guida senza deleghe le attività operative. Dalla combinazione di queste funzioni deriva un duplice vantaggio: da un lato si riducono i costi associati al rischio, dall'altro si migliora l'efficienza dell'attività di direzione.

L'impresa moderna nasce con l'obiettivo di superare le limitazioni dimensionali dell'impresa tradizionale. La principale differenza tra i due modelli consiste nella forma societaria adottata: la nuova impresa si diffonde in parallelo con la nascita delle prime grandi società per azioni. I limiti derivanti dalla natura interna del finanziamento e dalla difficoltà per l'imprenditore-

proprietario di delegare i compiti a terzi, sono superati attraverso gli strumenti societari caratteristici del capitalismo moderno. La proprietà collettiva ed il controllo delegato risolvono i vincoli sulle dimensioni, mentre l'emissione di azioni a responsabilità limitata sopperisce all'esigenza di finanziamenti esterni. Ciò comporta la sostituzione della figura autocratica dell'imprenditore-proprietario con la presenza di un gruppo direttivo. All'interno di quest'ultimo il fondatore della società può comunque ricoprire un ruolo dirigenziale, ma la possibilità che ciò avvenga è subordinata sia al consenso di altri, che ai benefici che l'impresa può trarre dalle competenze dell'imprenditore nel settore. Nel complesso Marris definisce il dirigente più sicuro rispetto all'imprenditore tradizionale dal punto di vista del capitale e meno sicuro dal punto di vista del reddito, ma la sua soddisfazione totale sarà più svincolata dalle performance finanziarie dell'impresa e più associata a considerazioni di merito e competenza personale.

Il processo economico che a partire dalla Seconda Rivoluzione Industriale conduce alla diffusione dell'impresa moderna avviene gradualmente e coinvolge in primis le imprese tradizionali caratterizzate da maggiori dimensioni e migliori andamenti sul mercato. I limiti dimensionali e finanziari richiedono, per non arrestare la crescita in corso, una riorganizzazione dell'assetto societario: per questa ragione, l'impresa tradizionale *goes public*, diventa cioè una società aperta, con enormi vantaggi per il benessere dell'attività di business. Tale cambiamento, indebolisce il legame tra la crescita dell'impresa e la crescita della ricchezza personale dell'imprenditore. Nonostante ciò, Marris individua una serie di motivi che possono condurlo a sacrificare lo sviluppo del proprio patrimonio a favore del consolidamento dell'impresa. In primo luogo, la conversione può rappresentare un metodo conveniente di realizzare i propri guadagni, in particolar modo se in presenza di un regime fiscale che penalizza il reddito personale. Inoltre, l'imprenditore può percepire le potenzialità legate ad economie di scala non raggiungibili esclusivamente mediante le proprie forze. Infine, la volontà di promuovere la crescita del business da lui fondato può prevalere sull'interesse personale, e può collegarsi anche ad una forma di autocompiacimento, dal momento che la fama dell'impresa rimarrebbe ugualmente legata all'identità del suo fondatore.

1.2 Il rapporto tra Azionisti e Manager

Già nel 1932, con la pubblicazione del libro *The Modern Corporation and Private Property*, Berle e Means rivoluzionarono il diritto societario focalizzando l'attenzione sulla separazione tra proprietà e controllo caratteristica delle imprese moderne negli Stati Uniti. Nelle più grandi

imprese statunitensi si verifica una scissione tra chi detiene legalmente la proprietà della società, cioè gli azionisti, e chi ne esercita il controllo, il management. Secondo Berle e Means l'avvento dell'impresa moderna *“ha distrutto quell'unità che comunemente definiamo proprietà”*¹ attraverso la dispersione degli azionisti, che rappresentano i proprietari dell'impresa. Dalla natura dispersa dell'azionariato deriva l'impossibilità per ogni singolo azionista di controllare e amministrare l'impresa monitorandone l'attività operativa giornaliera. Il risultato di questo disinteressamento è la possibilità per manager e direttori, coinvolti nell'attività di controllo e gestione, di amministrare le risorse dell'impresa a proprio vantaggio, aggirando l'effettivo controllo da parte degli azionisti. Berle e Means inoltre sottolineano l'esistenza di una divergenza di interessi tra proprietà e controllo:

“Have we any justification for assumption that those in control of a modern corporation will also choose to operate it in the interests of the owners? The answer to this question will depend on the degree to which the self-interest of those in control may run parallel to the interests of ownership and, insofar as they differ, on the checks on the use of power which may be established by political, economic, or social conditions... If we are to assume that the desire for personal profit is the prime force motivating control, we must conclude that the interests of control are different from and often radically opposed to those of ownership; that the owners most emphatically will not be served by a profit-seeking controlling group.”

Dunque, la possibilità che il management agisca negli interessi della proprietà dipende dalla misura in cui gli interessi di queste due parti sono paralleli e dalla possibilità, nel caso in cui non lo siano, di adottare strumenti politici, economici e sociali per allinearli. Ma, presumendo che la forza motrice del controllo sia il profitto personale, è naturale concludere che gli obiettivi del controllo siano per natura diametralmente opposti all'obiettivo principale della proprietà, cioè la massimizzazione del profitto.

In realtà, il problema della divergenza di interessi tra i proprietari dell'impresa e chi esercita il controllo su di essa era già stato indentificato da Adam Smith nel saggio economico *The Wealth of Nations*, pubblicato nel 1776:

¹ Berle, A.A., Means, G.C., Columbia University, Council for Research in the Social Sciences, 1933. The modern corporation and private property. Macmillan, New York.

“The directors of such [joint-stock] companies, however, being the managers rather of other people’s money than of their own, it cannot well be expected, that they should watch over it with the same anxious vigilance with which the partners in a private copartnery frequently watch over their own [...] Negligence and profusion, therefore, must always prevail, more or less, in the management of the affairs of such a company”

Smith riconosce come, nelle società per azioni, coloro che si occupano della gestione non possono vigilare sulla ricchezza degli azionisti con la stessa dedizione che caratterizza la figura classica dell’imprenditore-proprietario.

Anche il modello proposto da Marris (1964)² illustra la differenza di obiettivi che nasce dalla separazione tra proprietà e controllo. L’interesse principale dell’azionista consiste nel massimizzare i profitti dell’impresa: a profitti maggiori corrisponderà una maggiore quota percepita sotto forma di dividendi. Difficilmente la massimizzazione del profitto sarà anche l’obiettivo primario del management, dal momento che il manager non è il diretto destinatario dei profitti dell’impresa. Al contrario, l’utilità del manager secondo Marris è correlata positivamente alla dimensione dell’impresa: tale misura, infatti, sembra essere il parametro attraverso cui il manager valuta il proprio stipendio, il potere esercitato e lo status sociale. Inoltre, il manager sembra perseguire la sicurezza del posto di lavoro: dal rischio di licenziamento deriva una disutilità.

In merito al legame tra utilità del manager e dimensione dell’impresa, occorre specificare che si verifica comunque una preferenza generale per la promozione interna: ceteris paribus, un dirigente già noto all’impresa ha un valore economico superiore rispetto ad un candidato esterno. Pertanto, la massimizzazione dell’utilità avviene attraverso la crescita della propria azienda, e non attraverso lo spostamento verso un’impresa di dimensioni maggiori. Alla crescita è legato un aumento di stipendio, potere, prestigio e il soddisfacimento di bisogni e ambizioni, nonostante i benefici ottenuti siano condivisi con altri individui. Alle competenze e alle abilità del manager corrisponde una valutazione sul mercato del capitale umano ad esso associato, dunque è nell’interesse del manager dare prova delle proprie capacità costruendo e preservando una buona reputazione nel mondo del business.

A differenza dell’imprenditore-proprietario, il manager persegue gli obiettivi di espansione dell’impresa senza sacrificare i propri consumi, ma eventualmente imponendo agli azionisti

² Marris, R. (1964) The Economic Theory of “Managerial” Capitalism, Macmillan, London.

scelte di consumo intertemporale. Da qui deriva il conflitto tra gli interessi del manager e degli azionisti: il perseguimento di obiettivi di crescita necessari per la realizzazione personale del manager avviene a spese dell'azionista, che deve rinunciare ai profitti redistribuiti sotto forma di dividendi per investirli in progetti che, nella migliore delle ipotesi, promuoveranno lo sviluppo dell'impresa.

Marris, dunque, riconosce la necessità di un trade-off tra massimizzazione del profitto e crescita. Una eccessiva spinta del manager sulla crescita dell'impresa crea infatti il malcontento tra gli azionisti, che vedono la propria ricchezza decurtata per finanziare progetti di crescita. D'altro canto, essendo l'impresa capitalistica manageriale caratterizzata da un azionariato diffuso, intraprendere un'azione per licenziare il manager è dispendioso e incentiva gli azionisti al free-riding. La soluzione più plausibile per gli azionisti rimane la vendita sul mercato delle proprie azioni, che comporta due conseguenze: da un lato rende più probabile il manifestarsi di un cambio di proprietà temuto dai manager, incentivando la minaccia di takeover, dall'altro causa un crollo nel prezzo delle azioni ed una conseguente riduzione del valore dell'impresa. Ne consegue il manifestarsi di un vero e proprio meccanismo di controllo sul manager: egli massimizzerà la crescita dell'impresa, ma senza diminuire eccessivamente il valore di questa sul mercato, evitando così di mettere a repentaglio la sicurezza del proprio posto di lavoro. Così, il rischio di takeover diventa strumento di disciplina interna e garantisce l'efficienza per l'impresa stessa.

2. Approccio Principale-Agente

2.1 Il rapporto d'agenzia

Il discostamento degli obiettivi del manager dagli obiettivi degli azionisti dà origine ad un conflitto di interessi, teorizzato da Berle e Means (1932)³. A questa divergenza di obiettivi è associato un problema d'agenzia, che Jensen e Meckling (1976)⁴ identificano alla luce dell'approccio Principale-Agente. Essi definiscono nel modo seguente il rapporto d'agenzia tra principale e agente:

“We define an agency relationship as a contract under which one or more persons (the principal(s)) engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision-making authority to the agent.”

Dunque, il rapporto d'agenzia è un contratto sotto cui una o più persone, in veste di principale, ingaggia un'altra persona, l'agente, affinché svolga un servizio per conto del principale stesso, servizio che comprende la delega del potere decisionale all'agente. L'applicazione del modello Principale-Agente nell'ambito dell'impresa capitalistico manageriale individua negli azionisti il ruolo del principale e nel manager il ruolo dell'agente. Il principale è caratterizzato da un atteggiamento di neutralità al rischio e, attraverso un contratto, ingaggia l'agente, caratterizzato da un atteggiamento di avversione al rischio, delegando ad esso lo svolgimento di un incarico, che consiste in un'attività nella quale il principale può sfruttare economie e vantaggi legati specializzazione dell'agente. Dunque, nel caso dell'impresa capitalistica manageriale, gli azionisti, interessati alla buona riuscita dell'attività d'impresa, assumono il manager, specializzato nella gestione e nel controllo dell'impresa, per guidare l'attività operativa e il processo decisionale ad essa correlato.

2.2 L'asimmetria informativa

Il rapporto tra azionisti e manager è caratterizzato, per natura, da un'asimmetria informativa che rende necessaria l'adozione di meccanismi di incentivi per il manager. Tale asimmetria è dovuta all'impossibilità, per gli azionisti, di osservare l'esecuzione dell'incarico delegato al

³ Berle, A.A., Means, G.C., Columbia University, Council for Research in the Social Sciences, 1933. The modern corporation and private property. Macmillan, New York.

⁴ Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

manager. Solo il risultato è misurabile ed osservabile, e pertanto è utilizzabile come misura di valutazione del corretto svolgimento della prestazione.

Nello specifico, sono due i principali problemi informativi che nascono dal conflitto di interessi tra proprietà e controllo: l'informazione nascosta e l'azione nascosta. Il problema dell'informazione nascosta, o selezione avversa, fa riferimento alla carenza di informazioni del principale nel momento in cui si definisce il contratto. Si tratta di un deficit che si verifica ex-ante rispetto allo svolgimento dell'incarico, e riguarda l'impossibilità di definire correttamente a priori l'impegno dell'agente, a causa della non osservabilità delle sue funzioni di costo e di utilità. Invece, il problema di azione nascosta, o rischio morale, fa riferimento al deficit di informazioni del principale ex-post rispetto allo svolgimento dell'incarico da parte dell'agente: è dovuto, quindi, alla non osservabilità dello sforzo esercitato dall'agente dopo lo svolgimento della prestazione.

Nell'impresa capitalistico manageriale, la presenza di asimmetrie informative si traduce da un lato nella difficoltà, per il manager, di dimostrare agli azionisti l'impegno nell'esercizio del suo incarico, dall'altro nell'impossibilità, per gli azionisti, di verificare lo sforzo effettivo compiuto dal manager. Nasce quindi l'esigenza di misurare e remunerare opportunamente le prestazioni dei manager e di trovare strumenti che consentano di stimolare ed incentivare un maggiore sforzo, in modo da massimizzare l'impegno e la qualità delle informazioni scambiate.

Dall'impossibilità per il principale di controllare lo sforzo esercitato dall'agente nasce il problema dello shirking, introdotto da Alchian e Demsetz (1972)⁵. In generale, lo shirking è un fenomeno che può verificarsi ogni volta che la produzione di un output coinvolge più di un soggetto. In tal caso ci si riferisce alla produzione definendola di squadra, e le asimmetrie informative rendono impossibile per il principale misurare il singolo contributo apportato da ciascun agente che opera all'interno della squadra stessa. L'informazione nascosta, dunque, spinge l'individuo ad eludere lo sforzo, ed apportare un contributo inferiore rispetto a quello degli altri membri della squadra, data l'impossibilità in seguito di identificare e penalizzare un comportamento simile. All'interno della squadra, inoltre, l'agente è incentivato a fare free-riding sullo sforzo altrui, cioè a trarre vantaggi dalle azioni intraprese nel complesso dalla squadra, senza però apportare alcun contributo proprio.

⁵ Alchian, A.A., Demsetz, H., 1972. Production, Information Costs, and Economic Organization. The American Economic Review 62, 777–795.

Esistono diverse soluzioni in grado di mitigare il problema dello shirking all'interno dell'impresa, una di queste è l'adozione di un rigido sistema di disciplina: un'organizzazione aziendale che rispecchi un ordine gerarchico ben definito ed educi chi opera al suo interno secondo i dettami dell'etica del lavoro probabilmente spronerà i lavoratori ad agire sempre massimizzando lo sforzo. Questa visione corrisponde ad una concezione paternalistica dell'impresa, e porta con sé non pochi problemi e costi organizzativi e informativi.

2.3 Il controllore-proprietario

Gli stessi Alchian e Demsetz (1972) propongono una soluzione che consente di prevenire i problemi di shirking e free-riding caratteristici della produzione di squadra.

Se nella teoria neoclassica, il livello del salario degli individui è correlato al singolo contributo del lavoratore, nel caso della funzione di squadra i contributi non sono osservabili e rendono quindi impossibile strutturare la remunerazione sulla base di questi. Occorre dunque istituire la figura di un controllore. Questa operazione è conveniente

“solo se, in presenza del controllore, la Squadra produce un Output maggiore della somma di produzioni separate di Q e in grado di coprire il costo per il Controllore”

cioè in presenza di una funzione di produzione super-additiva e a condizione che il risultato ottenuto consenta di coprire gli eventuali costi legati al controllo. Ma, per ovviare ai problemi di shirking e free-riding senza generare un nuovo problema di incentivo, il controllore non può essere scelto casualmente: dev'essere il proprietario, e lo si deve remunerare con il profitto residuo, nasce da questa necessità la figura del controllore-proprietario.

2.4 I costi d'agenzia

La divergenza tra obiettivi del manager e obiettivi degli azionisti, che si traduce in divergenza tra obiettivi di crescita e obiettivi di profitto, lascia intendere che l'agente non sempre agirà negli interessi del principale. Questa divergenza causa da un lato la necessità di adottare adeguati meccanismi di incentivazione del manager, dall'altro la nascita di costi di monitoraggio per sorvegliare l'operato dello stesso.

Jensen e Meckling (1976)⁶ indagano sulla natura dei costi derivanti dai problemi di agenzia. Nel modello da essi presentato, si descrive il passaggio da una situazione in cui l'imprenditore-proprietario detiene la totalità dell'equity ad uno scenario in cui parte dell'equity è venduta ad investitori esterni, riducendo così la quota di proprietà del manager. La funzione di utilità dell'imprenditore-proprietario nasce dalla somma da due diverse componenti:

- i benefici monetari, rappresentati dai profitti dell'impresa divisi sotto forma di dividendi;
- i benefici non monetari, legati dunque ad un aumento del potere, del prestigio e dei benefits d'ufficio.

Al diminuire della quota di equity da esso posseduta, il manager che massimizza la propria utilità è incentivato ad aumentare la quota di benefici non monetari, in quanto aumentare i benefici monetari implicherebbe l'esercizio di uno sforzo per ottenere un vantaggio condiviso con gli azionisti esterni.

In questo contesto, è impossibile che l'allineamento degli interessi del manager e degli azionisti avvenga senza alcun costo. Per controllare il comportamento del manager, gli azionisti sosterranno costi di *monitoring*, cioè costi di monitoraggio. Questi comprendono i costi legati alle revisioni interne, ai vincoli di bilancio, ai controlli formali e all'adozione di contratti di incentivo. Al tempo stesso, il manager che vuole dar prova del suo attaccamento all'impresa e della validità dei progetti proposti dovrà sostenere costi di *bonding*. Tale quota comprende i costi legati all'accettazione di contratti rischiosi, i costi per la consultazione di revisori esterni e i costi legati al mantenimento di una quota alta di proprietà. Nonostante le iniziative di *bonding* e *monitoring* promosse dagli azionisti e dal manager, si verificherà sempre una non corrispondenza tra le azioni compiute dall'agente e le azioni che massimizzerebbero l'utilità del principale. Questa discrepanza causa una perdita di benessere a cui Jensen e Meckling si riferiscono con il termine di *residual loss*. Nel complesso, quindi, il costo di agenzia racchiude in sé tre diverse componenti: le spese di monitoraggio che deve sostenere il principale, le spese di *bonding* che ricadono sull'agente e il *residual loss*. Si tratta complessivamente di un costo marginale che all'equilibrio eguaglia i benefici marginali ottenuti dal *monitoring* e dal *bonding*. Ciò significa che ogni euro speso in attività di controllo e di *bonding* uguaglia il vantaggio

⁶ Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

ottenuto i termini di ricchezza dalla riduzione del consumo di benefici non monetari: ciò che ne deriva è un aumento complessivo del valore dell'impresa.

2.5 Il contratto incentivante

Lo svolgimento dell'attività dell'agente dev'essere remunerato dal principale, sia in quanto prestazione specializzata, che per incentivare il manager a svolgere bene l'incarico. Da qui deriva la possibilità di annoverare il contratto incentivante tra i meccanismi di Corporate Governance interna. Il sistema di incentivi, cioè la progettazione di piani di remunerazione dell'agente correlati alle performance ottenute da questo, è uno strumento talvolta utilizzato anche per ridurre i fenomeni di shirking e free-riding. Adottando contratti incentivanti, si otterrà un allineamento degli interessi dell'agente agli obiettivi del principale, compensando così il costo dello sforzo dell'agente ed incentivandolo a massimizzare l'impegno.

Gli economisti americani Hurwicz, Maskin e Myerson, premi Nobel per l'economia nel 2007, descrivono con la *Teoria del disegno dei meccanismi* i vincoli dell'agente da rispettare nella stipulazione di un contratto per favorire la creazione di incentivi adeguati a spronare chi dispone di informazioni private a trasmetterle in modo veritiero a terzi, favorendo così la diffusione di un'efficienza decisionale e la realizzazione di scambi informativi vantaggiosi.

Il primo vincolo da soddisfare è il Vincolo di Partecipazione, che consiste nell'assegnare all'agente un livello di utilità pari a quello che otterrebbe nella migliore alternativa, invogliandolo in questo modo ad accettare l'incarico. Attraverso tale vincolo, si rassicura l'agente del fatto che, qualunque siano i risultati ottenuti, egli guadagnerà una retribuzione non inferiore a tale livello. Il secondo vincolo da rispettare prevede la Compatibilità degli Incentivi: attraverso la progettazione del contratto, il principale non può scegliere l'azione dell'agente. Deve allora influenzarla, associando alle azioni possibili uno schema di incentivi che sproni l'agente a scegliere la soluzione che massimizzerà il suo interesse e contemporaneamente soddisferà il principale. Il vincolo di Compatibilità degli incentivi, se correttamente impostato, si traduce nell'ottenimento di un maggiore livello di utilità per l'agente in corrispondenza delle azioni che richiedono un maggiore sforzo, quindi vantaggiose per il principale. Tuttavia, la soluzione ottenuta attraverso il design di contratti incentivanti non è una soluzione di first-best, in quanto la situazione ottima si otterrebbe solo ed esclusivamente in caso di piena informazione. La differenza tra i risultati ottenuti nelle due diverse soluzioni è quantificabile come un costo d'agenzia che deriva dalle misure adottate per fornire gli incentivi, dalle risorse

impiegate per il controllo dei manager e dalla differenza tra il profitto ottenuto e il profitto che si otterrebbe in presenza di perfetta informazione.

Nel concreto, la componente incentivante del contratto si ottiene correlando la remunerazione all'andamento delle performance, approssimando quest'ultimo mediante i dati sui profitti ottenuti o mediante il valore dell'impresa sul mercato finanziario. Nel primo caso, correlando la remunerazione ai profitti o al fatturato, si rischia di ottenere degli schemi di incentivi efficaci solo sul breve periodo, che legano il guadagno del manager a risultati non stabili sul lungo periodo, e che dunque potrebbero non ottimizzare nel complesso lo sforzo del manager. Dal momento che gli azionisti hanno come primario interesse la stabilità e la sostenibilità del profitto sul lungo periodo, spesso l'incentivo è fornito remunerando il manager attraverso una componente equity-based, composta cioè da azioni o da stock options. Attraverso questi strumenti, si incentiva il manager ad adottare prospettive legate ad una profittabilità sostenibile su orizzonti maggiori rispetto al singolo esercizio.

3. Corporate Governance

Si è detto come la principale caratteristica dell'impresa capitalistica manageriale, public company o impresa ad azionariato diffuso, sia il conflitto che nasce dalla separazione tra proprietà e controllo. Il problema di agenzia che deriva e i conflitti di interessi dei diversi titolari di diritti sul profitto dell'azienda rappresentano il focus principale della Corporate Governance.

3.1 Definizione di Corporate Governance

Sono molteplici le definizioni che gli studiosi in ambito economico-finanziario hanno proposto al fine di chiarire il campo di azione della Corporate Governance.

Shleifer e Vishny (1997)⁷ la definiscono nel modo seguente:

“It deals with the ways in which suppliers of finance to corporations assure themselves of getting a return on their investment”

Dunque, secondo quest'ottica, la Corporate Governance concerne il modo in cui coloro che forniscono il capitale, finanziando l'attività d'impresa, si assicurano un ritorno dell'investimento. Tale definizione, mette in evidenza il conflitto di interessi tra azionisti e manager, e la necessità per i primi di misure che garantiscano un ritorno del capitale investito, nonostante l'impossibilità di esercitare un controllo diretto sul modo in cui questo è impiegato per condurre l'attività di business.

Una visione ancora più completa è quella fornita da Zingales (1997)⁸, che definisce la Corporate Governance come:

“L'insieme complesso dei vincoli che modellano la negoziazione ex-post delle quasi-rendite generate da un'impresa”

Zingales riconosce nell'impresa moderna una contraddizione rispetto alle teorie del mercato libero: il concetto di governance rimanda infatti ad un esercizio di autorità, direzione e controllo che sembra contrapporsi alla “mano invisibile” di Adam Smith. Nella distribuzione delle quasi-rendite generate dall'impresa, di certo un ruolo rilevante è rappresentato dai contratti. Questi costituiscono uno strumento necessario ma non sufficiente, a causa dell'incompletezza che li caratterizza per natura. Progettare un buon contratto è possibile, ma progettare un contratto

⁷ Shleifer, A., Vishny, R., 1997. A Survey of Corporate Governance. Journal of Finance 52, 737–783.

⁸ Zingales, L., 1998. Corporate Governance (SSRN Scholarly Paper No. ID 46906). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.46906>

completo è eccessivamente dispendioso nonché infattibile, data l'imprevedibilità dei fattori da tenere in considerazione per disciplinare tutte le possibili casistiche. Lo strumento contrattuale è di per sé una forma di negoziazione, e la sua incompletezza genera ex-post rispetto allo svolgimento delle prestazioni un'ulteriore possibilità per ogni parte in gioco di esercitare il proprio potere contrattuale per far prevalere i propri interessi. L'allocazione imperfetta delle quasi rendite che avviene ex-ante causa quindi la necessità di meccanismi che siano in grado di disciplinare e controllare la negoziazione ex-post, con l'obiettivo complessivo di migliorare l'efficienza economica dell'impresa.

Secondo la definizione proposta da John e Senbet (1998)⁹:

"La Corporate Governance si occupa di meccanismi attraverso i quali le parti interessate di una società esercitano il controllo sugli insiders e sulla gestione in modo tale da proteggere i loro interessi"

Inoltre, Hart (1995)¹⁰ collega la necessità di meccanismi di Corporate Governance al problema di agenzia e dei costi di transazione ad esso correlati, sostenendo che la Corporate Governance entra in gioco quando i costi di transazione sono talmente elevati da non consentire una soluzione contrattuale.

3.2 I Principi di Corporate Governance

La definizione e l'attuazione dei meccanismi di Corporate Governance coinvolge molteplici attori interni ed esterni rispetto all'impresa. In primo luogo, sono diretti interessati organi societari e stakeholder aziendali quali il Consiglio di Amministrazione, l'Amministratore Delegato, il management e gli azionisti. Sono portatori di interesse anche i dipendenti, i fornitori, i clienti, le banche e in generale i creditori, i controllori, l'ambiente e, in ultima analisi, la società nel suo complesso. Inoltre, un ruolo rilevante è quello ricoperto dalle istituzioni statali, come nel caso italiano la CONSOB, Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, ente preposto alla tutela degli investitori e all'efficienza, alla sicurezza e allo sviluppo dei mercati finanziari.

Borse, grandi aziende, investitori istituzionali e associazioni di stakeholder hanno sviluppato, in diversi Paesi, codici e linee guida con l'obiettivo di coadiuvare nelle aziende l'attuazione di

⁹ K. John, L.W. Senbet, 1998. Corporate Governance and board effectiveness.

¹⁰ Hart, O., 1995. Corporate Governance: Some Theory and Implications. The Economic Journal 105, 678–689. <https://doi.org/10.2307/2235027>

pratiche di buona governance. Alcuni di questi codici hanno effetto coercitivo nei Paesi in cui sono promulgati, mentre altri sono recepiti come suggerimenti sulle *best practice* da adottare.

L'approvazione nel 1999 dei *Principi di Corporate Governance* dell'OCSE ha contribuito ad un'affermazione a livello internazionale dei principi fondamentali sui quali basare lo sviluppo degli strumenti di Corporate Governance, incentivando la convergenza verso una visione unitaria delle varie pratiche adottate dai Paesi membri e fornendo “*uno strumento di analisi comparativa internazionale per i responsabili dell'elaborazione delle politiche economiche, per gli investitori, per le società stesse e per le altre parti interessate a livello mondiale*”¹¹.

Pur riconoscendo la non esistenza di un modello univoco di buon governo societario, l'OCSE ha individuato una raccolta di elementi comuni che rappresentano delle *best practice* nel campo della Corporate Governance, riassumendo ed unificando il contenuto dei codici adottati nei diversi Paesi europei. Dopo una prima revisione del documento avvenuta nel 2004, sono stati individuati sei principi base:

- i. assicurare le basi per un efficace assetto di governo societario;
- ii. i diritti degli azionisti e le funzioni fondamentali associate alla proprietà delle azioni;
- iii. equo trattamento degli azionisti;
- iv. il ruolo degli stakeholder nel governo societario;
- v. informazione e trasparenza;
- vi. le responsabilità del consiglio di amministrazione.

L'obiettivo dei principi individuati dall'OCSE è quello di guidare “*i governi dei Paesi membri e non membri dell'OCSE nei loro sforzi di valutazione e di miglioramento dell'assetto giuridico, istituzionale e regolamentare per il governo societario nei propri Paesi e a offrire un orientamento e dei suggerimenti per le borse, gli investitori, le società e altre parti che svolgono un ruolo nel processo di sviluppo del buon governo societario*”. L'OCSE individua nelle società che fanno ricorso al capitale pubblico i principali destinatari del documento, suggerendo però l'applicazione delle linee guida anche alle società non quotate, come le società a base azionaria ristretta e quelle di proprietà dello Stato, in un'ottica generale orientata al miglioramento e alla standardizzazione dei meccanismi di Corporate Governance già esistenti.

¹¹ Principi di Governo Societario dell'OCSE, 2004.

3.3 Applicazione dei principi di Corporate Governance in Italia

In Italia le principali direttive di Corporate Governance sono state emanate dalla Borsa Italiana. Al suo interno, nel 1999, è stato istituito un Comitato di Corporate Governance composto dalle associazioni rappresentative degli emittenti (Abi, Ania, Assonime, Confindustria) e degli investitori (Assogestioni). Il Comitato, in stretta collaborazione con la Borsa di Milano, è stato il responsabile della redazione del Codice di Autodisciplina. Tale codice, conosciuto anche come Codice Preda, dal nome del fondatore e presidente del Comitato, ha una natura non coercitiva, pertanto le società quotate italiane sono libere di adottarlo o meno. Indipendentemente dal grado di adesione al Codice, le società quotate italiane sono vincolate da obblighi di trasparenza ad informare sia il mercato che i propri azionisti circa la struttura di governance adottata. Lo strumento informativo attraverso cui le società adempiono quest'obbligo è rappresentato da un'apposita relazione, pubblicata in parallelo ai dati di bilancio e messa a disposizione degli azionisti e del pubblico.

Le prime versioni del Codice individuavano quattro campi d'azione sui quali si riteneva fosse necessario agire:

- l'analisi della composizione, dell'organizzazione e del funzionamento del consiglio di amministrazione;
- la definizione del ruolo degli amministratori esecuti e non esecutivi;
- la verifica della presenza di amministratori indipendenti, garantita attraverso la creazione di comitati interni al consiglio di amministrazione;
- la progettazione e l'implementazione di sistemi di controllo interni, come il comitato di controllo interno, in risposta alle esigenze di trasparenza e conformità delle imprese.

In seguito, nel 2015 e nel 2018, l'aggiornamento del Codice ha introdotto un miglioramento della trasparenza sulle informazioni non finanziarie e sulla remunerazione dei dirigenti e l'apertura del Consiglio di Amministrazione e dei comitati consiliari alle donne. L'ultima versione, rivista nel gennaio 2020, deriva da una semplificazione delle precedenti ed è strutturata in sei principi generali attraverso i quali si definiscono gli obiettivi della Corporate Governance.

Una caratteristica peculiare del Codice di Autodisciplina è la flessibilità e la proporzionalità: le linee guida dettate tengono conto, in alcuni casi, delle diverse esigenze applicative delle società quotate italiane, che possono essere caratterizzate da dimensioni e strutture organizzative

diverse. Oggi il Codice propone anche una semplificazione dei meccanismi di controllo interno e di gestione dei rischi, e contiene raccomandazioni circa l'integrazione di politiche di *Corporate Social Responsibility*, incoraggiando la creazione di valore a lungo termine e facilitando il dialogo tra l'impresa, gli azionisti e gli altri stakeholders.

3.4 Strumenti di Corporate Governance esterna

In riferimento a quanto affermato da Zingales (1997), i meccanismi di Corporate Governance possono essere classificati in meccanismi di disciplina interna ed esterna, in base alla loro natura endogena o esogena rispetto all'impresa stessa.

3.4.1 La minaccia di scalata

Un primo meccanismo di disciplina interna è rappresentato dalla minaccia di takeover, un valido strumento di riduzione della discrezionalità del manager. Nel caso in cui il manager adotti delle politiche che non soddisfano gli azionisti di minoranza, questi sono incentivati a vendere le proprie azioni. L'eccessiva offerta di azioni sul mercato causa un crollo del prezzo di queste, facilitando uno speculatore finanziario, un *raider*, nel presentare un'offerta pubblica, tentando di acquisire potere sull'impresa tramite l'acquisto di una quota di controllo. Se la scalata avviene, la sicurezza del posto di lavoro del manager è minacciata dalla presenza di un azionista di controllo che potrebbe non confermare il suo incarico. Inoltre, il raider esercita una funzione di monitoraggio sull'operato del manager molto più pervasiva rispetto a quella degli azionisti di minoranza, che sono invece incentivati al free-riding.

La possibilità che si verifichi una minaccia di take-over è influenzata da quello che Manne (1965)¹² definisce “*market for corporate control*”. Secondo Manne il controllo dell'impresa è un asset caratterizzato da un valore, che esiste indipendentemente da ogni interesse, ed è oggetto di scambio su un mercato di cui la principale prova d'esistenza è la buona riuscita di grandi acquisizioni. Esistono meccanismi che possono mitigare la minaccia di scalata, come la struttura dei diritti di voto e la presenza di azionisti insiders. Poiché il verificarsi di un takeover comporta dei costi non indifferenti, dovuti alla raccolta fondi, alle spese di natura legale, ai costi di riorganizzazione dopo l'acquisizione, la minaccia di scalata risulta essere un meccanismo più efficiente dal punto di vista economico rispetto alla scalata in sé.

Un'alternativa alla scalata è rappresentata dalla *proxy fight*, cioè dalla Guerra delle Deleghe. Questo evento si verifica nel caso in cui un individuo tenti di assumere il controllo raccogliendo

¹² Manne, H.G., 1965. Mergers and the Market for Corporate Control. *Journal of Political Economy* 73, 110–120.

deleghe per ottenere, in Assemblea dei soci, la maggioranza dei diritti di voto. Il *raider* che si cimenta in una *proxy fight* però non mette a rischio capitale proprio, in quanto potrebbe anche non possedere azioni. Per acquisire il controllo chiede un atto di fiducia da parte degli azionisti, in cambio di una maggiore efficienza nei meccanismi di Corporate Governance: per questo, rispetto all'azionista-*raider*, gode di minore credibilità.

3.4.2 La pressione competitiva sul mercato dei beni

Un secondo meccanismo di Corporate Governance esterna è rappresentato dalla pressione competitiva che caratterizza il mercato dei beni sul quale opera l'impresa. La necessità di operare in un contesto competitivo obbliga il manager a canalizzare tutte le risorse possibili nell'efficientamento della produzione, tagliando in questo modo i costi ed eliminando gli sprechi. In questo contesto, il manager sarà costretto a ridurre anche i benefici privati, che rappresentano una variabile in gioco nella massimizzazione della propria utilità.

Il modello che introduce la competizione sul mercato come strumento di Corporate Governance è stato introdotto da Oliver Hart nel 1983, con la pubblicazione "*The Market Mechanism as an Incentive Scheme*". Hart dimostra che la competizione sul mercato dei beni riduce il *managerial slack*, cioè la perdita di efficienza causata dal consumo di benefici privati da parte del manager. Se i mercati dei beni sono concorrenziali, non vi sono extra-profitti da dividere e, per sopravvivere sul mercato, il manager deve ottimizzare le risorse per massimizzare il profitto. Perde dunque l'incentivo ad aumentare la propria ricchezza personale massimizzando la crescita e minimizzando gli sforzi a discapito del valore dell'impresa.

3.4.3 La competizione sul mercato dei manager

Un ulteriore meccanismo di Corporate Governance è dovuto alla pressione competitiva sul mercato dei manager. Un mercato del lavoro *executive* efficiente consente alle imprese di rimpiazzare velocemente i manager incapaci. La competitività nel mercato però non è una condizione implicita al mercato stesso, ma deriva dall'utilizzo di strumenti di remunerazione che correlano il compenso alle performance, dunque dal fatto che il manager sia remunerato utilizzando una forma di misura dei suoi risultati.

Secondo Eugene Fama (1980)¹³ la concorrenza tra i top manager rende gli stessi più efficienti nel controllo del Consiglio di Amministrazione, con un beneficio complessivo sulle performance dell'azienda. Sul mercato dei manager avviene un monitoraggio bidirezionale: i

¹³ Fama, E.F., 1980. Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy* 88, 288–307.

manager appartenenti ad un livello più basso controllano l'operato dei manager di livello superiore, per comprendere quali sono le dinamiche in base alle quali saranno giudicati in futuro e quale la sensitività pay-performance della remunerazione. Di contro, poiché una caratteristica del manager è la capacità di incentivare e misurare la produttività dei manager di nuova leva, si verificherà una forma di controllo anche nei confronti dei manager di livello inferiore. Fama afferma inoltre che il sistema di incentivo basato sulle performance rappresenta per l'impresa uno strumento efficace per trattenere i manager migliori, visione confermata anche da Jensen e Murphy (1990)¹⁴.

Infine, sul mercato del lavoro manageriale, occorre considerare anche l'effetto di un'ulteriore variabile non meno importante della competenza dei manager e delle performance ottenute da essi: si tratta della reputazione. Secondo Jensen e Murphy uno degli strumenti incentivanti per i top manager, e dunque anche un valido meccanismo di Corporate Governance, è la variazione del capitale umano associato al manager che rappresenta, secondo la definizione fornita dall'OCSE, il valore associato alle *“conoscenze, abilità, competenze e altri attributi degli individui che facilitano la creazione di benessere personale, sociale ed economico”*. La valutazione economica che i mercati finanziari effettuano nei confronti del CEO dipende principalmente dal suo operato, e subisce variazioni a seconda della bontà delle performance dell'impresa gestita da quest'ultimo.

3.4.4 Il contesto istituzionale

Un ultimo meccanismo da annoverare tra gli strumenti di Corporate Governance è rappresentato dal contesto legislativo e istituzionale in cui l'impresa opera.

Il primo elemento da considerare è il quadro giuridico di riferimento, cioè l'insieme di leggi e norme attraverso cui lo Stato disciplina i rapporti tra i diversi stakeholder aziendali. Occorre sottolineare la differenza sostanziale nel sistema legale dei diversi Paesi, e il modo in cui questo abbia influenzato il diffondersi delle forme societarie sotto forma delle quali è esercitata l'attività d'impresa. Nei Paesi di origine anglosassone vige il Common Law, modello caratterizzato dalla presenza di poche fonti scritte, in cui le sentenze vengono formulate seguendo un precedente giurisprudenziale o formulandone uno in caso di assenza, garantendo così l'equità del trattamento attraverso la regola del “precedente vincolante”. I Paesi europei, e l'Italia tra questi, sono caratterizzati dal Civil Law, diritto continentale o romano-germanico,

¹⁴ Jensen, M.C., Murphy, K.J., 1990. Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy* 98, 225–264.

sistema giuridico le cui origini sono rintracciabili nel modello romano. Dal primo corpo di regole di diritto privato codificato in epoca romana, il *Corpus Iuris Civilis*, nasce il diritto scritto, che favorisce la cosiddetta “certezza del diritto” sia nella conoscenza delle norme che nella loro applicazione. Ciò rappresenta una soluzione alla necessità di equità: la legge limita il giudice, che non può valutare in maniera diversa fattispecie simili. Durante la Rivoluzione Francese fu importato in Italia il Codice Napoleonico, che rappresenta le fondamenta del Codice Civile italiano. L’esigenza storica che condusse alla nascita di tale codice fu il passaggio in Francia dall’Ancient Regime al potere della borghesia francese. Un lascito di questo evento storico è ancora presente, in tutti i sistemi giuridici basati sul Civil Law, negli strumenti di tutela del creditore e della proprietà privata: originariamente il corpus napoleonico mirava, attraverso questi meccanismi, alla salvaguardia degli interessi della borghesia francese.

Nel contesto economico-finanziario, la differenza tra Common Law e Civil Law si manifesta nella eterogeneità che caratterizza la tutela degli investitori nei due sistemi giuridici. Lo studio di La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny (1998)¹⁵ mostra come le norme giuridiche che hanno origine nel Common Law adottano strumenti più efficaci nella tutela degli investitori. Alla luce di questa evidenza è giustificata la presenza di grandi imprese ad azionariato diffuso in Paesi come il Regno Unito e gli Stati Uniti d’America. Lo studio inoltre dimostra che Paesi caratterizzati da una minore tutela degli investitori adottano strumenti secondari per compensare tale mancanza: si tratta di meccanismi statutari, come le riserve legali o l’obbligo di distribuzione dei dividendi, o di forme diverse di concentrazione della proprietà a favore di una maggiore dispersione dell’azionariato.

Un secondo strumento di Corporate Governance esterna collegato al contesto istituzionale è l’adozione dei Codici di Autodisciplina. Si è già vista in Italia la funzione disciplinante del Codice Preda. Diversi Paesi europei dispongono di codici di *best practice* per disciplinare i conflitti interni all’impresa, come il *Cadbury Report* nel Regno Unito e il *Vienot Report* in Francia. I principi contenuti in questi codici sono stati successivamente ricalcati dai principi di Corporate Governance individuati dall’OCSE, e promuovono l’adozione di strumenti orientati alla tutela degli azionisti come l’istituzione di Comitati di Controllo e di Remunerazione, e il controllo sulle operazioni tra parti correlate.

¹⁵ La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W., 1998. Law and Finance. *Journal of Political Economy* 106, 1113–1155. <https://doi.org/10.1086/250042>

Infine, il contesto istituzionale funge da meccanismo di Corporate Governance esterna attraverso le associazioni professionali. I vantaggi nell'utilizzo delle associazioni professionali sono illustrati da Jensen e Meckling (1976)¹⁶, i quali attribuisco a queste ultime funzioni di monitoraggio che consentono di mitigare il rischio di estrazione da parte dei manager di un livello eccessivo di benefici monetari e *fringe benefits*. Dunque, gli analisti finanziari, che sono assunti da grandi investitori esterni per monitorare l'andamento dell'impresa sul mercato, possono svolgere una funzione di controllo sull'operato del manager, che proprio a causa del monitoraggio esterno sarà incentivato ad intraprendere attività che creino valore per l'impresa. Tuttavia, l'ingaggio di analisti finanziari è una soluzione possibile solo in presenza di grandi imprese, ragione per cui le aziende di dimensioni minori non possono adottare questo meccanismo e sono costrette a ricorrere a strumenti di monitoraggio alternativi. Infine, un'ulteriore funzione di controllo nasce dalla presenza di norme che regolano l'operato di figure specializzate interne all'azienda, come sindaci e revisori.

3.5 Strumenti di Corporate Governance interna

3.5.1 Il Consiglio di Amministrazione

Nell'ordinamento giuridico italiano il Consiglio di Amministrazione è l'organo preposto alla gestione delle società di capitali, dunque caratterizza le società per azioni, le società a responsabilità limitata e le società in accomandita per azioni. In Italia, l'esistenza del Consiglio di Amministrazione nelle società per azioni è disciplinata dal Titolo V del Libro V del Codice Civile. Il diritto privato individua tre diversi sistemi di amministrazione che possono essere adottati dalle società di capitali:

- il sistema tradizionale, applicato ogni qual volta lo statuto non stabilisca l'adozione di un sistema differente, che prevede l'esistenza di un organo di gestione ed uno di controllo. L'organo di gestione è rappresentato dal Consiglio di Amministrazione o dall'amministratore unico, mentre l'organo di controllo è rappresentato dal collegio sindacale, ed entrambi gli organi sono eletti dall'Assemblea dei soci;
- il sistema monistico, applicabile attraverso scelta statutaria, nel quale l'organo di gestione è rappresentato dal Consiglio di Amministrazione e l'organo di controllo è eletto al suo interno. Il Consiglio di Amministrazione a sua volta è eletto dall'Assemblea dei soci;

¹⁶ Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

- il sistema dualistico, applicabile attraverso scelta statutaria, nel quale l'organo di gestione è rappresentato dal Comitato esecutivo e l'organo di controllo è rappresentato dal Comitato di supervisione. Il Comitato di supervisione è eletto dall'Assemblea dei soci, e a sua volta elegge il Comitato esecutivo.

La struttura del Consiglio di Amministrazione assume un'importanza significativa in qualità di strumento di Corporate Governance. Gli amministratori, infatti, si occupano in modo esclusivo della gestione dell'impresa, compiendo le operazioni necessari per la realizzazione dell'oggetto sociale. Essi possono essere sia soci, che soggetti terzi rispetto alla proprietà dell'azienda, e dunque non detenere alcuna quota di capitale sociale. Il Consiglio di Amministrazione non può occuparsi della direzione operativa quotidiana dell'impresa a causa della sua natura collegiale, pertanto delega ai manager lo svolgimento di una funzione direttiva. È quindi il Consiglio che nomina e revoca i manager, ne controlla l'operato e ne stabilisce la remunerazione, oltre a decidere quali sono le scelte strategiche e le decisioni non delegabili.

Non tutti gli amministratori sono caratterizzati dagli stessi diritti e dagli stessi obblighi. Un primo distinguo possibile riguarda gli amministratori esecutivi e non esecutivi. Gli amministratori esecutivi ricoprono una carica manageriale all'interno della società, al contrario dei non esecutivi. La presenza di questi ultimi, dunque, rappresenta un importante strumento di controllo, dato il conflitto d'interessi che può caratterizzare la posizione degli amministratori esecutivi. Tra gli amministratori non esecutivi un ruolo fondamentale per la Corporate Governance è svolto dagli amministratori indipendenti. Si tratta di amministratori non esecutivi caratterizzati che devono essere in possesso di determinati requisiti personali: non possono essere parenti o affini di dipendenti, amministratori o azionisti di controllo; non possono aver fornito alla società o ad un'affiliata alcun servizio o prodotto; non possono ricoprire altre cariche tali da causare un conflitto di interessi con la società. Agli amministratori indipendenti è affidata un'importante funzione di monitoring sul management che costituisce implicitamente uno strumento di tutela per gli azionisti di minoranza. L'efficacia della funzione di controllo interno dipende dall'oggettività e dall'effettiva assenza di conflitti di interessi. Occorre sottolineare, però, che a causa dell'asimmetria informativa tra amministratori esecutivi e non, l'amministratore indipendente dispone di meno informazioni, e pertanto è facilmente influenzabile dal manager.

È interessante il risultato dello studio condotto da Santella, Drago e Paone (2006)¹⁷ sulla figura degli amministratori indipendenti delle prime 40 società quotate sul mercato italiano. Lo studio mostra un livello basso di conformità ai requisiti di indipendenza dettati dal Codice Preda sia per le società finanziarie che per quelle non finanziarie. Le difformità riguardano in particolare i due criteri chiave di non avere troppi impegni concomitanti e non avere rapporti di affari con la società o una società collegata. Nello specifico, tra i 284 amministratori indipendenti individuati, solo cinque rispettavano tutti i requisiti elencati dal Codice Preda per individuare gli amministratori indipendenti.

Un'ultima differenza riguarda gli amministratori che detengono azioni: se in possesso di una quota di equity dell'azienda saranno più incentivati, rispetto agli amministratori senza azioni, a condurre una gestione in linea con gli interessi della proprietà, attenuando così la divergenza tra obiettivi del manager e degli investitori.

La dimensione del Consiglio di Amministrazione non è definita dalla legge. Lo statuto della società definisce generalmente una soglia minima ed una soglia massima entro le quali la società mantiene il numero di amministratori, e la scelta di tali parametri varia tra le diverse società ed è stabilita dall'Assemblea dei soci. Tuttavia, l'evidenza empirica mostra che la performance dell'impresa è influenzata dalle dimensioni del Consiglio. Nello specifico, esiste una relazione negativa tra la dimensione del consiglio e le performance: ciò significa che la numerosità eccessiva dei membri del Consiglio di Amministrazione si traduce in una perdita di efficienza per l'impresa.

3.5.2 I *block-holder*

Il termine *block-holder* si riferisce ad un investitore in possesso di una quota di azioni di dimensioni rilevanti appartenente ad un'unica società. La figura di tale investitore può identificarsi sia in un singolo speculatore finanziario, che in organizzazioni quali fondi d'investimento, assicurazioni e banche.

L'influenza del *block-holder* sulla società si manifesta tramite l'esercizio del diritto di voto. Infatti, il possesso di una quota di controllo consente all'azionista di influenzare la gestione della società attraverso il voto in Assemblea, la cui rilevanza può essere proporzionale alla dimensione della quota detenuta, a seconda della struttura dei diritti di voto adottata dall'impresa. Al tempo stesso, un ulteriore strumento di controllo deriva dalla minaccia di

¹⁷ Santella, P., Drago, C., Giulia, P., 2006. Who Cares About Director Independence.

vendita della quota: l'offerta sul mercato delle azioni possedute dal *block-holder* può causare un crollo del prezzo delle stesse, dunque una riduzione del valore totale dell'impresa.

La funzione di monitoraggio che i *block-holder* e gli investitori istituzionali effettuano sui manager è efficace per un duplice motivo: da un lato, perché l'azionista di controllo ha gli incentivi corretti per esercitare tale funzione, essendo in gioco la sua ricchezza personale; dall'altro la presenza di un *block-holder* rende più efficace la minaccia di takeover. Non sempre però la funzione di monitoring è garantita: può infatti accadere che i *block-holder* e gli azionisti insider si accordino, o che i grossi investitori istituzionali svolgano un ruolo passivo in Assemblea dei soci. Sono queste le circostanze in cui viene meno la funzione di monitoraggio sul management.

3.5.3 La struttura del capitale e il debito come meccanismo di disciplina

Un terzo meccanismo di Corporate Governance interna è rappresentato dalla funzione disciplinante del debito. Jensen (1986)¹⁸ illustra quali sono i benefici che derivano da una struttura finanziaria più incline al debito.

In assenza di debito, il manager attinge principalmente al cash-flow come fonte primaria per il finanziamento delle attività. In presenza di finanziamenti interni, il manager ha una maggiore discrezionalità ed è poco incentivato ad un utilizzo efficiente sotto il profilo economico. Le fonti interne derivano principalmente dai profitti non distribuiti sotto forma di dividendi. La promessa di dividendi futuri, in assenza di debito, è debole e nel momento in cui si verifica una riduzione dei dividendi, il mercato penalizza l'impresa, causando un crollo del prezzo delle azioni.

Invece, quando la principale fonte di finanziamento è il debito, sotto forma sia di debito bancario che di obbligazioni, il manager è vincolato alla promessa di pagamento dei flussi di cassa futuri, pena il fallimento della società. Pertanto, la minaccia di bancarotta incentiva il manager ad una gestione efficiente delle attività d'impresa, che si concretizza nella scelta di investimenti con valore attuale netto positivo e nella riduzione dei benefici non monetari percepiti, nell'ottica di riduzione degli sprechi. Dunque, in primo luogo, il debito esercita una funzione di disciplina sul manager.

¹⁸ Jensen, M.C., 1986. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. The American Economic Review 76, 323–329.

Dal ricorso al debito derivano anche ulteriori benefici: la riduzione del fabbisogno di outside equity, e dunque una maggiore concentrazione dell'azionariato ed una conseguente mitigazione del problema di agenzia; il vantaggio fiscale per le risorse dell'impresa, derivante dallo scudo fiscale; la riduzione dell'asimmetria informativa grazie all'attività di monitoring svolta dalle banche in qualità di creditori.

3.5.4 Gli schemi di retribuzione dei manager

L'ultimo, e il più rilevante per gli obiettivi di questo lavoro, meccanismo di Corporate Governance interna è legato alla progettazione dei contratti di remunerazione dei manager. Il compenso dei manager è strutturato come il mix di quattro diverse componenti:

- lo stipendio di base è la componente fissa della remunerazione, concordata in fase contrattuale e poco variabile nel tempo, fatto salvo gli aumenti legati all'anzianità di servizio;
- i bonus rappresentano la componente variabile, collegata al raggiungimento delle prestazioni nel breve periodo;
- i premi azionari sono azioni cedute o vendute al manager ad un prezzo inferiore al prezzo di mercato;
- le opzioni su azioni, cioè il diritto di acquistare entro una scadenza data una o più azioni al prezzo concordato al momento dell'offerta delle opzioni.

Un approfondimento sulle caratteristiche di queste singole componenti sarà fornito successivamente. Ciò che al momento occorre sottolineare è la possibilità di combinare questi elementi in modo da correlare il compenso del manager alle performance ottenute, tramite uno schema di incentivi pay-for-performance. Progettando un contratto che colleghi efficacemente la remunerazione dei manager ai risultati dell'azienda, il risultato ottenuto è una forma di controllo indipendente dall'esterno, dovuta esclusivamente all'allineamento tra gli obiettivi personali del manager e gli obiettivi collettivi dell'impresa.

L'ampia varietà di strumenti di remunerazione a disposizione d'altro canto può tradursi in un'inefficienza per l'impresa. Il manager, in particolar modo se dispone di un maggiore potere manageriale, può negoziare la formulazione del contratto e, di conseguenza, estrarre dei vantaggi personali non correlati ai risultati. Talvolta, alcuni degli strumenti citati, consentono di mascherare l'estrazione di valore per il manager e renderlo difficilmente osservabile per gli azionisti: si tratta in questo caso di forme di *camouflage*.

Inoltre, la remunerazione mediante strumenti equity-based, ha come obiettivo la possibilità di incentivare il manager a promuovere progetti che garantiscano la profittabilità sul lungo periodo, ma non sempre il risultato ottenuto è privo di effetti collaterali. In presenza di azionisti insiders, infatti, può dare origine a comportamenti collusivi e di arroccamento del manager, cioè a forme di *managerial entrenchment*.

Infine, l'evidenza empirica mostra come la relazione tra remunerazione del manager e risultati ottenuti sia molto più debole rispetto alla relazione con le dimensioni dell'impresa. Anche su questa evidenza si forniranno maggiori spiegazioni in seguito.

4. I contratti incentivanti nell'ambito manageriale

Dopo aver illustrato quali sono le caratteristiche dei contratti di remunerazione del manager sotto il profilo descrittivo e istituzionale, il presente capitolo analizza alla luce dei modelli economici presenti in letteratura la struttura dei contratti incentivanti. In particolar modo, si sottolineerà come l'avversione al rischio del manager e il rischio esterno influenzino le componenti fisse e di incentivi dei pay-mix manageriali, e si analizzerà la correlazione tra incentivi e rischio.

4.1 Le teorie contrattuali sulla remunerazione del manager

Le teorie contrattuali tradizionali e moderne che analizzano la composizione degli strumenti remunerativi dei managers sono numerose e presentano diverse scelte modellistiche. Un tentativo di visualizzare il problema alla luce di una cornice unitaria è quello presentato da Edmans e Gabaix (2016)¹⁹, i quali forniscono un'interessante classificazione dei diversi studi secondo due diverse prospettive.

In primo luogo, Edmans e Gabaix riportano un riferimento alla *rent extraction view* proposta da Bebchuk e Fried (2003)²⁰. Secondo quest'ottica, le reali politiche di compensazione sono in netto contrasto con quanto previsto dalle teorie di ottimizzazione dei contratti suggerite dai modelli di agenzia tradizionali. Questa divergenza è causata dalla possibilità, per il manager, di estrarre un surplus sfruttando la formulazione del contratto di remunerazione. Di conseguenza il contratto cessa di essere lo strumento attraverso cui il Consiglio di Amministrazione massimizza il valore per gli shareholder, e diventa lo strumento attraverso cui il manager massimizza il beneficio personale ottenuto dall'estrazione delle quasi-rendite.

Le teorie più moderne sono orientate allo *shareholder value*, e sostengono che i modelli di agenzia tradizionali non catturano a pieno le caratteristiche peculiari del contesto lavorativo del CEO. Rispetto alla figura tradizionale dell'agente, il top manager è dotato di un'ampia possibilità di influenzare il valore dell'impresa in cui lavora. Essendo il mercato del lavoro manageriale un settore altamente competitivo, livelli di remunerazione elevati rappresentano uno strumento per trattenere il CEO abile e talentuoso, e stimolarne l'impegno attraverso il pagamento di un premio.

¹⁹ Edmans, A., Gabaix, X., 2016. Executive Compensation: A Modern Primer. *Journal of Economic Literature* 54, 1232–1287. <https://doi.org/10.1257/jel.20161153>

²⁰ Bebchuk, L.A., Fried, J.M., 2003. Executive Compensation as an Agency Problem. *Journal of Economic Perspectives* 17, 71–92. <https://doi.org/10.1257/089533003769204362>

Se la prima teoria ha spinto le istituzioni e gli enti regolatori a prendere provvedimenti a livello normativo per tutelare gli interessi degli azionisti, la visione orientata allo *shareholder value* vede la regolamentazione esterna come un elemento di svantaggio, in quanto agisce inibendo la progettazione di contratti che comunque garantiscono un miglioramento nel valore dell'impresa, e di conseguenza nel lungo termine un beneficio per gli azionisti.

4.2 Modellizzazione del livello di paga dei dirigenti

Alla luce della seconda teoria citata, è possibile determinare il livello di paga considerando il CEO come un fattore produttivo, dunque come parte integrante della tecnica produttiva dell'impresa. Secondo il modello proposto da Lucas (1978)²¹ l'impresa è caratterizzata dalla seguente funzione di produzione:

$$V = F(K, L, T)$$

in cui V rappresenta il valore dell'impresa e la tecnica produttiva è composta dal capitale K , dal numero di lavoratori L e dal capitale umano associato al CEO, che quantifica il suo talento. Il livello di salario del manager $w_T = \frac{dF}{dT}$, secondo un'ottica neoclassica, è ottenuto derivando la funzione di produzione rispetto al capitale umano associato al CEO.

Di conseguenza il CEO, caratterizzato dal talento T , assume capitale K e lavoro L e massimizza la seguente funzione:

$$W_T = \max_{K,L} F(K, L, T) - w_L L - rT$$

in cui w_L rappresenta il costo del lavoro, r è il costo del capitale e W_T è il livello di remunerazione del manager. La funzione di produzione dell'azienda è una funzione di Cobb-Douglas così strutturata:

$$V = T^{\alpha_T} \left(\frac{K}{\alpha_K} \right)^{\alpha_K} \left(\frac{L}{\alpha_L} \right)^{\alpha_L}$$

e presenta rendimenti di scala costanti, dal momento che la somma degli esponenti è pari ad uno. Introducendo le condizioni di prim'ordine nella formulazione di W_T , si ottiene dopo opportuni calcoli, la seguente formula per la paga del CEO:

$$W_T = V - rK - w_L L = \alpha_T V$$

²¹ Lucas, Robert E., Jr. 1978. "On the Size Distribution of Business Firms." *Bell Journal of Economics* 9 (2): 508–23.

Dalla formula emerge come la paga del CEO sia direttamente proporzionale alle dimensioni dell'impresa: infatti, livelli di paga maggiori sono associati ad imprese con maggiori surplus, che generalmente sono generati da imprese di dimensioni maggiori. Le evidenze empiriche confermano qualitativamente questa relazione, mentre dal punto di vista quantitativo non ci sono evidenze dell'effettiva linearità.

4.3 Il modello di assegnazione

Il modello di assegnazione sviluppato da Gabaix and Landier (2008)²² consente di determinare il livello paga del manager a partire dall'equilibrio sul mercato del lavoro manageriale, caratterizzato dall'assegnazione di n CEO ad n imprese.

L'impresa $n \in [0, N]$ è caratterizzata da una dimensione di partenza $S(n)$. Valori minori di n corrispondono ad imprese più grandi, dunque n può essere considerato come un indice di ranking. Il CEO $m \in [0, N]$ è caratterizzato da un talento $T(m)$. Valori minori di m corrispondono a manager più talentuosi. L'indice n associato all'impresa dipende dall'operato del CEO, dunque $n=n(m)$.

Il valore dell'impresa che al tempo $t=0$ assume il CEO m è dato da:

$$V = S(n) + CS(n)^\gamma T(m)$$

Dunque, il talento del CEO aumenta il valore dell'impresa secondo un parametro C che indica la produttività del talento ed un parametro γ che rappresenta l'elasticità del talento rispetto alla dimensione dell'impresa: se questo è minore di 1, il modello presenta rendimenti di scala decrescenti.

L'equilibrio si ottiene allocando un CEO ad ogni impresa. La variabile $w(m)$ rappresenta la paga del CEO dettata dal mercato. L'impresa n , dato $w(m)$, seleziona il CEO per massimizzare il valore netto della sua paga:

$$\max CS(n)^\gamma T(m) - w(m)$$

L'equilibrio competitivo porta all'associazione positiva tra m ed n : ciò vuol dire che CEO più talentuosi (caratterizzati da n minore) tendenzialmente saranno assunti da imprese di dimensioni maggiori (caratterizzate da m minore). La funzione di assegnazione che ne deriva è la seguente:

²² Gabaix, Xavier, and Augustin Landier. 2008. "Why Has CEO Pay Increased So Much?" Quarterly Journal of Economics 123 (1): 49–100.

$$w(n) = - \int_n^N CS(u)^{\gamma} T'(u) du + w_N$$

il fattore w_N rappresenta il salario di riserva associato al CEO meno talentuoso, caratterizzato quindi da un indice $n=N$.

Assumendo che la dimensione dell'impresa sia distribuita secondo una distribuzione di Pareto con esponente $1/\alpha$, che il talento sia distribuito secondo quanto suggerito dalla teoria dell'*extreme value* (Gabaix and Landier, 2008) e che il rapporto n/N tenda a zero, la formula della struttura della paga del CEO può essere semplificata ottenendo:

$$w(n) = D(n_*) S(n_*)^{\frac{\beta}{\alpha}} S(n)^{\gamma - \frac{\beta}{\alpha}}$$

con $D(n_*)$ costante indipendente dalla dimensione dell'impresa ed $S(n_*)$ dimensione riferita ai valori medi di un campione composto dalle migliori 500 imprese dell'economia.

Si osservi come anche questo modello predice una crescita della paga del CEO in concomitanza con l'aumento della dimensione dell'impresa, ma con un'intuizione diversa rispetto al lavoro di Lucas (1978): le grandi imprese tendono ad assumere CEO più talentuosi, ai quali il mercato attribuisce un livello di paga w_N maggiore. Inoltre, l'equazione tiene conto della relazione positiva tra paga del CEO e dimensione media delle imprese nell'economia $S(n_*)$: questa esprime la relazione positiva tra i vantaggi ottenuti dall'assunzione di un CEO talentuoso da parte di un'impresa e le dimensioni dell'impresa stessa. Ne consegue che le imprese di dimensioni maggiori spingeranno i salari dell'intero mercato verso l'alto per trattenere i CEO caratterizzati da talenti maggiori, poiché dal talento di questi ultimi ottengono benefici maggiori.

Infine, il modello sembra suggerire che la variabile da prendere in considerazione per valutare la paga del CEO non sia la retribuzione del lavoratore medio né la retribuzione del CEO nel passato, ma semplicemente il contributo che il CEO una volta assunto apporta all'impresa in termini di valore. Di conseguenza, il modello evidenzia una criticità legata ai meccanismi di corporate governance che consigliano di rendere pubblico il rapporto tra la retribuzione del CEO e la retribuzione mediana dei dipendenti: questo genere di informazione potrebbe non essere utile, poiché la retribuzione mediana dei dipendenti non è il parametro di riferimento pertinente.

Analizzando l'evidenza empirica non tutti gli studi sono inequivocabilmente favorevoli al modello appena descritto. Una discrepanza è quella individuata da Frydman e Saks (2010)²³, i quali analizzando il livello mediano di retribuzione del CEO tra gli anni '40 e '70 non osservano alcun aumento, nonostante la crescita dimensionale delle imprese caratteristica di questi decenni.

4.4 Incentivi statici

Edmans e Gabaix (2016)²⁴ forniscono un modello generale che rappresenta la base di partenza per spiegare la strutturazione dei contratti incentivanti in contesti in cui principale e agente sono caratterizzati da diversi livelli di propensione al rischio. Il modello di riferimento più semplice fa riferimento al problema dell'azzardo morale in un periodo singolo. Il principale, rappresentato dal Consiglio di Amministrazione, assume in veste di agente il CEO per guidare l'attività operativa dell'impresa. La funzione di produzione, considerando per semplicità l'impresa non indebitata, è data da:

$$V = S + b(S)a + \varepsilon$$

La variabile a rappresenta un'azione svolta dall'agente che migliora il valore dell'impresa ed è associata ad un costo: più semplicemente è quindi lo sforzo del manager ed un basso livello di a è sinonimo di shirking.

Il fattore $b(S)$ misura l'effetto dello sforzo sul valore dell'impresa caratterizzata da una determinata dimensione S : può dipendere dalle dimensioni dell'impresa, $b(S)=bS$, oppure può non essere influenzato dalle dimensioni, dunque $b(S)=b$.

L'aumento del valore dell'impresa, però, è legato anche alla presenza di un fattore casuale ε , una distorsione che si manifesta dopo il compimento dell'azione da parte dell'agente. Il valore dell'impresa è l'unico fattore osservabile, mentre lo sforzo ed il rumore che lo influenzano non sono misurabili se osservati singolarmente.

Il manager in funzione di agente è remunerato con un salario $c(V)$, che dipende dal valore dell'impresa ed ha sempre come limite superiore V e come limite inferiore 0. L'agente ha un'utilità di riserva $w \geq 0$, che rappresenta il costo opportunità associato al salario atteso

²³ Frydman, Carola, and Raven E. Saks. 2010. "Executive Compensation: A New View from a Long-Term Perspective, 1936–2005." *Review of Financial Studies* 23 (5): 2099–138.

²⁴ Edmans, A., Gabaix, X., 2016. Executive Compensation: A Modern Primer. *Journal of Economic Literature* 54, 1232–1287. <https://doi.org/10.1257/jel.20161153>

proveniente da impieghi alternativi. Ne risulta una funzione obiettivo del manager così strutturata:

$$E[U] = E[u(v(c) - g(a))]$$

in cui $g(a)$ è il costo dello sforzo, u è la funzione di utilità e v rappresenta la *felicity function*, che denota l'utilità che l'agente ottiene dalla remunerazione cash. Una comune assunzione è quella di utilizzare per semplicità $v(c)=c$. Questo setting considera il costo dello sforzo come un costo monetario, lo sottrae al cash pay e lega l'utilità del manager alla differenza tra i due.

In questo modello semplificato il principale è neutrale al rischio, poiché si assume che la diversificazione del portafoglio di investimento dell'azionista lo rende tale. La scelta del livello di sforzo e del livello di salario $c(v)$ deriva dalla massimizzazione della seguente funzione:

$$\max_{c(\cdot), a} E[V(a) - c(V(a))]$$

data dalla differenza tra il valore atteso dell'impresa e la paga attesa del manager. I vincoli a cui deve sottostare il problema di massimizzazione sono i classici vincoli di razionalità individuale o partecipazione (a) e di compatibilità degli incentivi (b), espressi come:

$$s. t. E[u(v(c(V(a)))) - g(a)] \geq w \quad (a)$$

$$a \in \arg \max_{\hat{a}} E[u(v(c(V(\hat{a})))) - g(\hat{a})] \quad (b)$$

Questo è il setting di base a partire dal quale si sviluppa il problema legato alla progettazione dei contratti di remunerazione in scenari caratterizzati da diversi livelli di rischio dei due attori. Al fine di osservare l'effetto del rischio e dell'avversione al rischio dell'agente sui livelli di remunerazione, si descriverà uno dei modelli più completi e più accreditati in letteratura: il modello di Holmstrom–Milgrom, che tiene conto dell'avversione al rischio dell'agente.

4.5 L'agente avverso al rischio e il modello Holmstrom-Milgrom

Holmstrom and Milgrom (1987)²⁵ mostrano come il problema fin ora descritto si semplifichi attraverso le seguenti quattro assunzioni:

1. L'agente ha una funzione di utilità esponenziale $u(x) = -e^{-\eta x}$, con η coefficiente di assoluta avversione al rischio;
2. Il costo dello sforzo è monetario $v(c) = c$;

²⁵ Holmstrom, Bengt, and Paul Milgrom. 1987. "Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives." *Econometrica* 55 (2): 303–28.

3. Il rumore ε è distribuito come una normale con media nulla e varianza σ^2 ;
4. Si considera un problema multi periodale in cui l'agente sceglie il livello di sforzo ogni istante, in un tempo continuo.

Sotto queste quattro assunzioni, il contratto di remunerazione assume la seguente forma lineare:

$$c = \varphi + \theta V$$

il compenso totale c è composto dalla somma di una componente fissa φ ed un incentivo rappresentato da una parte variabile dipendente dal valore dell'impresa θV . L'intuizione è che un contratto lineare sottoponga l'agente alla pressione costante degli incentivi indipendentemente dalla storia delle prestazioni passate. Questo risultato suggerisce che gli incentivi dovrebbero essere implementati esclusivamente con azioni e non con strumenti non lineari come le opzioni.

Se si assume inoltre la forma quadratica del costo dello sforzo, secondo la relazione $g(a) = \frac{1}{2} g a^2$, il problema lineare del principale diventa il seguente:

$$\begin{aligned} & \max_{a^*, \varphi, \theta} E[V - c] \\ & \text{s. t. } E \left[-e^{-\eta \left[c - \frac{1}{2} g a^{*2} \right]} \right] \geq -e^{-\eta w} \\ & a^* \in \arg \max_{\hat{a}} E \left[-e^{-\eta \left[c - \frac{1}{2} g \hat{a}^2 \right]} \right] \end{aligned}$$

Integrando le espressioni $c = \varphi + \theta V$ e $V = S + b(S)a$ la funzione obiettivo dell'agente si semplifica, diventando la seguente:

$$-e^{-\eta \hat{c}(a)}$$

In cui $\hat{c}(a)$ è l'utilità che l'agente, ovvero il manager, ottiene dal contratto, analiticamente data da:

$$\hat{c}(a) = \varphi + \theta(S + b(S)a) - \frac{1}{2} g a^2 - \frac{\eta}{2} \theta^2 \sigma^2$$

Quindi nel complesso l'utilità del manager è data dal salario atteso $\varphi + \theta(S + b(S)a)$, meno il costo dello sforzo $\frac{1}{2} g a^2$, meno il risk premium richiesto $\frac{\eta}{2} \theta^2 \sigma^2$. Si osservi come il risk premium a sua volta dipende da η , cioè dal coefficiente di assoluta avversione al rischio, dal rischio σ^2 e dagli incentivi θ .

Il livello di sforzo ottimo, calcolato applicando la condizione di primo ordine sulla funzione $-e^{-\eta \hat{c}(a)}$ è dato dalla funzione $a^* = \frac{\theta b(S)}{g}$. È possibile osservare come la scelta dello sforzo ottimo da esercitare dipenda dal rischio σ^2 e dall'avversione al rischio η , e sia indipendente dal salario fisso φ . Ciò permette di agire sul livello di salario fisso per modellare il vincolo di partecipazione, senza però generare alcun effetto sul livello di incentivi.

Il livello ottimo di incentivi che deriva dal modello descritto è espresso dalla seguente funzione:

$$\theta = \frac{1}{1 + g\eta \left(\frac{\sigma}{b(S)}\right)^2}$$

Da questa formula si evince come gli incentivi rappresentino un trade-off tra due diverse componenti: da un lato l'aumento dello sforzo $a^* = \frac{\theta b(S)}{g}$ e dunque del valore dell'impresa, dall'altro l'aumento del costo dello sforzo e del risk premium associato ad esso. Gli incentivi θ presentano un andamento decrescente al crescere dell'avversione al rischio η e del rischio σ^2 , e ciò giustifica l'esigenza di un risk-premium.

L'effetto del costo dello sforzo g invece è dato dalla combinazione di due dinamiche opposte:

- da un lato, mantenendo fisso il livello di sforzo a , il livello di incentivi θ decresce al crescere del costo dello sforzo g per via della relazione $\theta = \frac{a^* b(S)}{g}$
- dall'altro, se il costo dello sforzo g aumenta, allora il livello di sforzo impiegato a sarà minore e l'applicazione degli incentivi perderà di efficacia, inducendo un miglioramento ridotto nello sforzo.

4.6 La relazione tra rischi ed incentivi

Il modello di Holmstrom–Milgrom precedentemente illustrato evidenzia la presenza di una relazione negativa tra incentivi e rischio, giustificando sotto questa prospettiva l'esigenza di un premio di rischio. In letteratura, le posizioni relative alla natura della correlazione tra rischi ed incentivi sono contrapposte, e seguono due diverse tendenze.

Occorre innanzitutto sottolineare l'effetto dell'incertezza sui modelli di agenzia, che si concretizza nell'aggiunta di un errore alle misure di performance. Alcuni studi, coerentemente con il modello sopra citato, provano l'esistenza di una relazione negativa tra incentivi e rischio. Ciò si spiega alla luce della possibilità che l'incertezza, aggiungendo errori di osservazione alle misure delle performance, comporti una difficoltà di misurazione dei risultati in contesti più

rischiosi. Pertanto, in questo caso, non essendo possibile misurare con precisione l'output, si prediligono contratti a remunerazione fissa basati sulla misurazione dell'input: ne risulta una correlazione negativa tra rischi ed incentivi.

L'evidenza empirica, tuttavia, mostra una tendenza contraria. L'analisi condotta da Prendergast (2002)²⁶ esamina i risultati di una serie di studi empirici sulla relazione tra rischi ed incentivi nel settore executive. I risultati, riportati nella tabella seguente, mostrano la debolezza della correlazione negativa tra rischi ed incentivi, che emerge solo in pochi dei lavori citati.

<i>Autori</i>	<i>Misura di rischio</i>	<i>Correlazione tra rischio e incentivi</i>
Lambert and Larcker (1987)	Volatilità dei rendimenti	Negativa
Garen (1994)	Volatilità dei rendimenti	Non Significativa
Yermack (1995) (options only)	Varianza dei rendimenti	Non Significativa
Bushman et al. (1996)	Volatilità dei rendimenti	Non Significativa
Ittner et al. (1997) (full sample)	Correlazione tra rendimenti finanziari e di mercato	Non Significativa
Aggarwal and Samwick (1999)	Volatilità dei rendimenti	Negativa
Core and Guay (1999)	Rischio idiosincratico	Positiva
Conyon and Murphy (1999)	Volatilità dei rendimenti	Non Significativa
Jin (2000)	Rischio idiosincratico	Negativa
Core and Guay (2002)	Volatilità dei rendimenti	Positiva
Oyer and Shaefer (2001)	Assegnazione di opzioni	Positiva

Tabella 1- Prendergast (2002): correlazione tra rischio ed incentivi nel settore executive secondo gli studi pregressi

La difficoltà nell'osservare attraverso i dati una relazione inversa tra rischio ed incentivi lascia intuire una seconda possibilità: la prevalenza di un secondo effetto, non legato all'incertezza nella misurazione dei risultati ma determinato dalla delega di responsabilità nel rapporto principale-agente. Gli ambienti incerti, caratterizzati da un maggiore rischio, si prestano meglio a decisioni di delega delle responsabilità, che a loro volta implicano il pagamento di incentivi basati sull'osservazione dell'output. In questo caso incertezza ed incentivi risultano positivamente correlati.

²⁶ Prendergast, C., 2002. The Tenuous Trade-Off between Risk and Incentives. The Journal of Political Economy 110, 1071–1102.

L'esempio proposto da Prendergast (2002) consente di comprendere facilmente la natura della relazione positiva in questione: si consideri un progetto promosso da una multinazionale su due territori diversi, il Canada e l'Armenia. Si supponga inoltre che l'impresa conosca già il mercato canadese e sappia in che modo sviluppare il business in questo territorio. Di contro, la situazione in Armenia presenta più interrogativi: il contesto economico è diverso da quello in cui l'impresa è abituata ad operare e l'impresa ha poca esperienza nell'ambiente in questione. Supponendo l'esistenza di una relazione negativa tra rischi ed incentivi, il risultato atteso consisterebbe nell'osservazione di maggiori incentivi in Canada, dove le performance dei manager possono essere misurate più accuratamente. L'evidenza empirica mostra una situazione opposta: un processo decisionale più centralizzato può funzionare, infatti, in un contesto più conosciuto e meno incerto, mentre la buona riuscita del progetto in Armenia dipende da fattori non conosciuti dalla direzione centrale. Per questa ragione, l'impresa sceglierà una strategia di delega del processo decisionale, in questo caso di delega nei confronti del project manager armeno, compensando quest'ultimo con meccanismi pay-for-performance, che consentono di monitorare i risultati ottenuti, non essendo possibile misurare le performance in altri modi se non attraverso l'osservazione dell'output.

La formalizzazione del modello proposto da Prendergast coinvolge un principale, il quale assume l'agente per svolgere uno su n incarichi. Per il singolo incarico i l'agente sceglierà un livello di sforzo e_i . L'output che ne deriva dipende sia dal livello di sforzo scelto, che da una variabile random ρ_i . La performance è dunque rappresentata dalla relazione

$$y_i = \rho_i + e_i$$

All'esercizio dello sforzo corrisponderà un costo $C(e_i) > 0$, caratterizzato da derivata prima positiva e da un costo nullo nel caso di sforzo nullo. Le distribuzioni di ρ_i differiscono tra loro solo per il valor medio: sono distribuite con media $\bar{\rho}_i$ e varianza σ^2 . Questa varianza identifica l'incertezza dell'ambiente, dunque è la misura del rischio.

Il modello assume la neutralità al rischio di tutti gli individui. L'asimmetria informativa è legata al fatto che l'agente possiede informazioni non conosciute dal principale: conosce il valore di ρ_i per tutte le attività, mentre l'agente ne conosce solo la distribuzione. La tecnologia è tale per cui l'agente può svolgere solo un'attività per volta, pena costi fissi eccessivi.

Il principale può monitorare l'operato dell'agente raccogliendo due diversi tipi di informazioni: può osservare in modo diretto lo sforzo e_i esercitato dall'agente, sostenendo un costo di monitoraggio m_e . Una seconda alternativa consiste nella possibilità di osservare l'output y

sostenendo un costo m_y . Si assuma che il costo di osservazione dell'output sia maggiore del costo di monitoraggio.

Nel caso in cui l'agente sia indifferente tra le varie attività il principale monitorerà l'output, risparmiando così in termini di costi. Il contratto offerto sarà funzione del costo dello sforzo. In questo caso, l'agente sceglierà l'attività che gli permetterà di realizzare l'output di maggior valore ed eserciterà uno sforzo ottimale sull'attività. Questo livello ottimo di sforzo è dato da e^* , con $C'(e^*)=1$.

Si consideri adesso il caso in cui le azioni sono assegnate dal principale e la prestazione è pagata sulla base dell'input dal caso in cui la scelta dell'azione è delegata all'agente e la prestazione è pagata sulla base dell'output.

Azioni assegnate e contratti basati sull'input - Il principale ha due funzioni: assegnare un set di attività all'agente e decidere come remunerarne lo sforzo. Si consideri il caso in cui il principale offre il contratto $w(e_i) = C(e_i)$ per tutte le attività i : l'agente sceglierà l'attività associata al beneficio B migliore. Questa scelta produce un surplus per il principale dato da:

$$\frac{\sum_{i=1}^n \bar{\rho}_i}{n} + e^* - C(e^*) + B - m_e$$

Se le attività sono caratterizzate da diversi livelli di incertezza ρ e da un beneficio B trascurabile, la strategia del principale sarà quella di restringere il set di attività tra cui scegliere e offrire $W(e_i) = C(e_i)$ solo per queste attività.

Se k è l'attività con il valore medio della variabile random ρ_i più alto, i profitti attesi dall'impresa saranno dati dalla seguente espressione:

$$\bar{\rho}_k + e^* - C(e^*) + \frac{B}{n} - m_e$$

Dal momento che i benefici privati B sono, per assunto, molto piccoli, questa soluzione domina, delegando la scelta dell'attività all'agente se $\rho_i \neq \rho_j$ solo per alcune attività i e j . Se l'impresa potesse monitorare solo gli input, questa sarebbe la soluzione ottimale.

Azioni delegate e contratti basati sull'output - Utilizzando un contratto basato sull'osservazione dell'output il tasso dei prezzi ottimo è scelto in modo da incentivare l'agente a scegliere il livello ottimo di sforzo e^* e l'attività j che massimizzi la relazione

$$y_i - C(e_i) + B_i$$

Quindi, lo scopo della remunerazione basata sulle performance in questo caso non è semplicemente quello di incentivare uno sforzo, poiché anche un contratto basato su input potrebbe farlo, ma di indurre l'agente ad attuare i giusti tipi di sforzo selezionando la giusta attività.

Se all'agente è offerto un contratto basato sull'osservazione degli output, egli sceglierà l'attività con il più alto ρ_i . Con il contratto basato sugli input, all'agente è assegnata un'attività k caratterizzata da una variabile random nella media ρ_k . Un ruolo importante è giocato dalla differenza tra le due distribuzioni: è probabile che questa aumenti con proporzionalità all'aumento della varianza dell'ambiente. In altre parole, quando la varianza della distribuzione ρ_i è grande, il valore del campionamento della statistica del primo ordine è maggiore rispetto a quando è piccolo. Se la varianza è molto piccola, il principale sa che se assegna semplicemente un compito all'agente, è probabile che il costo marginale atteso di un errore sia piccolo. Di conseguenza, il monitoraggio degli input è limitato. D'altra parte, quando la varianza è grande, e quindi in contesti più incerti, l'impresa utilizzerà probabilmente il monitoraggio basato sull'output, poiché c'è poca certezza sui giusti tipi di attività da svolgere.

Lo studio di Prendergast solleva un aspetto della letteratura relativa ai problemi di agenzia che viene spesso trascurato, cioè la possibilità che l'incertezza influenzi sia la retribuzione che la distribuzione ottimale delle azioni dei dipendenti. Tipicamente la teoria dell'agenzia tratta l'incertezza nell'ambiente economico come sinonimo di errore di misurazione; tuttavia, come illustrato da Prendergast, l'incertezza ha altri effetti sul rapporto principale-agente che mettono in discussione la classica relazione negativa osservata dagli studi in materia tra rischi e incentivi.

5. Conclusioni

Nella presente sezione sono stati definiti i confini dell'impresa capitalistico manageriale entro i quali ha luogo il conflitto di interessi tra chi detiene la proprietà del capitale sociale, gli azionisti, e chi esercita il controllo su di esso, il management. Sono stati illustrati i meccanismi che regolano il rapporto tra queste due parti, alla luce della teoria Principale-Agente. Si è visto come la divergenza di obiettivi tra i due attori dia origine a costi per entrambe le parti in gioco. Infine, sono stati illustrati i principali meccanismi per mitigare la perdita di efficienza che ne consegue per l'impresa e sono stati approfonditi aspetti modellistici relativi allo strumento contrattuale incentivante.

L'obiettivo della sezione successiva sarà quello di comprendere, rispetto al modello di impresa descritto, qual è il collocamento del Chief Executive Officer e quali sono le caratteristiche del mercato del lavoro manageriale. Si approfondirà inoltre il contesto delle imprese italiane e le caratteristiche del management nello scenario delle imprese ad azionariato concentrato. Esaminando la letteratura empirica pregressa, si proseguirà con un'analisi dell'impatto che le caratteristiche del CEO sembrano avere sull'attività aziendale. Infine, tra le varie caratteristiche analizzabili si approfondirà l'effetto dell'avvenenza del CEO, studiando le origini, le conseguenze e le caratteristiche del *beauty premium*, prendendo come riferimento sia il mercato del lavoro in generale che, più dettagliatamente, il mercato del lavoro manageriale. Si analizzerà inoltre il modo in cui varia l'esistenza di tale fenomeno in funzione delle condizioni che caratterizzano il contesto di riferimento.

PARTE II – LETTERATURA EMPIRICA PREGRESSA

6. Il Chief Executive Officer e il mercato dell'*Executive Labour*

6.1 Il ruolo del CEO nell'impresa moderna

Nella gerarchia organizzativa dell'impresa il Chief Executive Officer, o Amministratore Delegato nelle imprese italiane, rappresenta la più alta carica di natura esecutiva e ricopre un ruolo di responsabilità massima per l'intera attività operativa: è infatti il principale responsabile per la performance e i risultati dell'azienda, nonché la figura di riferimento per l'operato dell'intero management. Il suo compito varia a seconda dell'assetto organizzativo, della cultura aziendale e del Paese in cui è svolto. In linea di massima, ha come obiettivo la realizzazione dell'oggetto sociale e l'implementazione degli obiettivi non solo dell'impresa nel suo complesso, ma anche degli stakeholder esterni. In funzione della dimensione dell'impresa e del potere più o meno ampio correlato a tale carica, il suo campo di azione si estende dall'ambito esclusivamente operativo, fino ad influenzare scelte di natura strategica. In ultima analisi, le decisioni su cui è chiamato ad esprimersi riguardano complessivamente la creazione di valore per gli stakeholder e la crescita dell'impresa stessa e, attraverso queste, è in grado di influenzare secondo la propria visione l'intera architettura organizzativa. Dunque, appare evidente l'enorme ascendente che il CEO esercita sulla realtà aziendale: all'aumentare del potere manageriale da esso esercitato aumenta anche il margine di discrezionalità con il quale opera.

Nelle società di capitali, la nomina del CEO spetta all'Assemblea degli azionisti. Da questa nomina, deriva la delega alla gestione dell'attività d'impresa e al controllo di qualsiasi altra carica manageriale all'interno della stessa. Talvolta, il ruolo del CEO ed il ruolo del Presidente del Consiglio di Amministrazione possono far riferimento alla stessa persona: in questo caso, per garantire l'assenza di conflitti di interessi, è buona pratica l'integrazione di una terza figura, il *lead independent director*, ancora poco diffusa in Italia dove generalmente l'Amministratore Delegato è un membro del Consiglio.

Nonostante l'enorme potere decisionale affidatogli mediante delega dal Consiglio di Amministrazione, l'operato del CEO non è privo di vincoli. In primo luogo, egli rappresenta una singola componente in una molteplicità di diversi organi aziendali, che lavorano in sinergia per il perseguimento degli obiettivi d'impresa e sono espressione di una forma di democrazia

della società. Ulteriori limitazioni derivano anche da fattori interni che non ricadono sotto il potere decisionale del manager: ne sono un esempio la configurazione organizzativa e la cultura aziendale preesistenti, che difficilmente possono essere sovvertiti dal massimo organo esecutivo, a meno che egli non compia una forma di rieducazione aziendale nel lungo periodo. Anche i vincoli esterni esercitati dagli stakeholders istituzionali possono limitarne l'operato. Infine, occorre sempre far riferimento al problema d'agenzia che caratterizza la divergenza di obiettivi tra manager e azionisti: il CEO rimarrà in ogni caso vincolato ad un campo di azione definito dal Consiglio di Amministrazione e dall'Assemblea dei soci, espressione della volontà degli azionisti, ovvero dei proprietari dell'impresa stessa.

La figura del CEO nella cultura di massa è stata protagonista negli ultimi anni di una vera e propria rivoluzione: oltre a rivestire un ruolo di fondamentale importanza all'interno dell'impresa, attualmente il CEO rappresenta l'immagine dell'impresa stessa. Basti ricordare la notorietà che accompagna i nomi di Mark Zuckerberg o Steve Jobs, e la tendenza sempre più attuale a narrare attraverso strumenti di cultura di massa il loro percorso lavorativo. Talvolta, avviene una vera e propria trasformazione della figura dei CEO delle multinazionali in icone di successo di leadership a livello globale. Diverse aziende oggi utilizzano la figura del proprio CEO nelle campagne pubblicitarie, e le più frequenti apparizioni mediatiche dei CEO hanno aumentato, in alcuni casi, la percezione dell'affidabilità dei report finanziari, dell'integrità del management e dei risultati degli audits finanziari. In accordo con quanto osservato da Re e Rule (2015)²⁷, il CEO è diventato il "portavoce" dell'impresa, ed in questo contesto le caratteristiche della sua persona assumono una rilevanza fondamentale.

6.2 Il mercato dei CEO

L'*executive labour market*, termine con cui si fa riferimento al mercato del lavoro dei CEO, vede da sempre al suo interno alcuni dei livelli di remunerazione più alti dell'intera economia. La domanda su cui spesso si sono concentrati gli studiosi è se dietro la copiosità di questi compensi vi siano effettivamente dei meccanismi meritocratici. Se una prima corrente di pensiero suppone che tale livello retributivo sia eccessivo e talvolta del tutto svincolato dalle performance aziendali, un secondo filone di studiosi reputa necessari compensi elevati al fine di attrarre e trattenere figure professionali sempre più competenti e talentuose. La forbice già esistente tra i salari percepiti nel mondo del lavoro e i salari percepiti dai *top executives* sembra

²⁷ Re, D.E., Rule, N., 2015. CEO FACIAL APPEARANCE, FIRM PERFORMANCE, AND FINANCIAL SUCCESS. New York 38.

essersi allargata ancora più durante gli anni '90 del secolo scorso. L'aumento del divario si è verificato in concomitanza con l'avvento del mercato concorrenziale globale e con la diffusione di strumenti che hanno facilitato la globalizzazione, primo fra tutti Internet. In corrispondenza di questi eventi, si è verificato un aumento fuori controllo nei compensi dei managers, che risulta ancora più evidente nei settori bancario e finanziario.

Nel processo di selezione del CEO, le grandi multinazionali ricorrono spesso all'ausilio di consulenti esterni per affiancare il team di *human resources*, con l'obiettivo di ridurre i costi legati alla carenza di informazioni. I consulenti forniscono agli organi aziendali le informazioni necessarie per padroneggiare al meglio l'iter selettivo e poter ottimizzare la formulazione dei contratti di remunerazione.

Una delle principali caratteristiche del mercato del lavoro manageriale è la competitività. secondo l'analisi condotta da Eugene Fama (1980)²⁸ l'esigenza di un mercato del lavoro manageriale efficiente si lega alla ricchezza che i manager apportano all'impresa sotto forma di capitale umano. Questo valore è l'oggetto di scambio sul mercato del lavoro esecutivo, luogo virtuale in cui alle competenze del CEO è associato un prezzo in funzione dei successi e dei fallimenti che questo ha ottenuto in passato. Ne deriva una stretta correlazione tra il mercato del lavoro manageriale e il mercato finanziario: il valore del capitale umano associato al manager di una società sarà determinato principalmente dalla valutazione della stessa società sul mercato finanziario, e l'oscillazione valore dell'impresa causerà una reazione simmetrica al valore del capitale umano corrispondente. Per questa ragione, il mercato del lavoro ha una funzione di disciplina del manager, il quale per aumentare il proprio valore sul mercato e, di conseguenza, il costo opportunità legato alle offerte esterne, sarà incentivato a sforzarsi per ottenere le migliori performance aziendali possibili. Le pressioni competitive sul mercato del lavoro manageriale sono causate, inoltre, dalla ricerca continua di nuovi manager da parte di ogni azienda in attività e dal monitoraggio bidirezionale che avviene tra gli stessi candidati, a cui si è fatto cenno nei precedenti capitoli.

Una descrizione ben dettagliata dell'*executive labour market* americano, caratterizzato da grandi *public companies* e da CEO contraddistinti da un ampio potere manageriale, è riportata in un recente studio condotto da Cziraki e Jenter (2020)²⁹. Attualmente, le caratteristiche principali del mercato manageriale americano sono la perfetta trasferibilità delle capacità del

²⁸ Fama, E.F., 1980. Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy* 88, 288–307.

²⁹ Cziraki, P., Jenter, D., 2020. The Market for CEOs (SSRN Scholarly Paper No. ID 3644496). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3644496>

top manager e le dimensioni prevalentemente grandi delle imprese che egli è chiamato a gestire. I compensi molto elevati, in questo contesto, rappresentano uno strumento adottato per trattenere il CEO capace, contrastando in questo modo l'effetto derivante dalla generalizzazione delle competenze e dalla crescente trasferibilità delle stesse. È una realtà che però si discosta di gran lunga da un mercato perfettamente competitivo: lo studio, condotto su un panel di dati relativi ai CEO assunti dalle prime 500 aziende S&P osservati dal 1993 al 2012, dimostra come nell'80% dei casi il nuovo CEO è scelto tra la ristretta cerchia degli azionisti insiders e nel 90% dei casi il nuovo CEO è un manager con cui l'azienda, gli insiders o gli amministratori hanno già familiarità. Una situazione diametralmente opposta al modello concorrenziale in cui i candidati dovrebbero essere selezionati solo ed esclusivamente grazie alle loro skills manageriali da un'ampia cerchia di candidati e dovrebbero essere dotati di una maggiore mobilità tra le varie imprese.

6.3 Struttura dei contratti di remunerazione del CEO

Come già illustrato, i contratti di remunerazione dei manager rappresentano un valido meccanismo di Corporate Governance interna, progettato con l'obiettivo di mitigare i problemi di agenzia attraverso l'allineamento delle azioni dei manager agli interessi degli azionisti mediante l'adozione di una politica *pay for performance*. Nonostante le differenze dovute alle caratteristiche della singola impresa e del settore di appartenenza, la progettazione dei contratti di remunerazione avviene negoziando la calibrazione di quattro componenti standard: lo stipendio base, i bonus, i premi azionari e le *stock options*. Da queste quattro componenti sono esclusi ulteriori benefit, ad esempio pensionistici e assicurativi, a vantaggio del manager.

Il salario di base del CEO rappresenta la componente fissa del pacchetto retributivo. Tale componente è soggetta ad una crescita durante la durata del rapporto lavorativo che, seppur minima, non è correlata alle performance aziendali poiché dipendente dall'anzianità di servizio del manager. La possibilità di disporre di un'ampia base fissa consente al CEO di ottenere bonus più cospicui, essendo talvolta questi ultimi calcolati come percentuale dell'ammontare del salario. Occorre inoltre non trascurare il legame con il rischio d'impresa: la componente fissa è stabilita in fase di contrattazione ed è corrisposta al manager sia in caso di buon andamento dell'attività aziendale, che in caso contrario. In tal senso, rappresenta una forma di tutela del CEO avverso al rischio, garantendo ad esso un *payoff* adeguato a prescindere dalle performance conseguite: pertanto, egli preferirà rafforzare e ampliare tale contributo in fase di contrattazione, trascurando le componenti correlate ai risultati, di natura più incerta e rischiosa. È chiaro come

questo contributo sia privo di funzioni incentivanti: se remunerato con un generoso salario di base, difficilmente il top manager sarà spronato ad intraprendere progetti più rischiosi per migliorare l'andamento dell'impresa, non ricevendo un compenso che lo incentivi ad esporsi al rischio.

I bonus annuali previsti dai contratti di assunzione dei CEO rappresentano una componente variabile calcolata sulla base del raggiungimento di determinati obiettivi, talvolta in proporzione fissa rispetto al salario di base. Dall'utilizzo di questi strumenti deriva un effetto incentivante, a patto che essi siano correlati in maniera efficace alle misure di performance dell'impresa. Se ciò non avviene, si corre il rischio di garantire al CEO un'ulteriore remunerazione svincolata dai risultati ottenuti e simile sotto ogni aspetto al salario di base. Al contrario, impostando in modo efficace le soglie che consentono l'accesso ai bonus, e valutando i risultati dell'attività aziendale attraverso l'osservazione di molteplici fattori scelti per garantire un giudizio completo e accurato, è possibile strutturare un contratto che sproni il CEO a lavorare intensamente, dando prova di un alto livello di competenza.

Le due componenti fin ora citate non hanno effetto incentivante o, se lo hanno, questo si manifesta solo sul breve periodo. Gli azionisti della società, però, non sono interessati tanto al profitto di breve termine quanto ad una maggiore stabilità e sostenibilità dei profitti su lunghi orizzonti temporali. Dunque, si è reso necessario l'impiego di strumenti che garantiscano un allineamento maggiore, anche per ciò che concerne il profilo temporale, degli interessi del management a quelli della proprietà. Per questa ragione, il *pay mix* dei manager può contenere premi azionari, ovvero partecipazioni cedute o vendute al manager applicando un forte sconto sul prezzo di mercato. L'assegnazione di azioni è diretta e generalmente subordinata al raggiungimento di determinati obiettivi o condizioni. In tal modo il CEO entra a far parte della struttura proprietaria, e si verifica una convergenza, sebbene parziale, tra gli obiettivi del manager e degli azionisti.

Un ultimo strumento di remunerazione dei dirigenti è rappresentato dall'assegnazione di *stock options*. In questo caso si attribuisce al CEO un diritto di opzione, cioè la facoltà di acquistare, nel caso in cui si utilizzino azioni emesse in precedenza, o di sottoscrivere, nel caso in cui si utilizzino azioni di nuova emissione, titoli rappresentativi del capitale di rischio della società. Anche in questo caso il CEO può entrare in possesso di una quota di proprietà. Tuttavia, la non corrispondenza temporale tra il momento in cui è assegnato il diritto e il momento in cui questo

viene esercitato può dar vita ad una forma di remunerazione sub-ottimale, e non risolve del tutto il problema di agenzia derivante dalla separazione tra proprietà e controllo.

Il CEO al quale vengono assegnate *stock options*, infatti, è in grado di gestire il rischio finanziario con strumenti diversi rispetto a quelli posseduti da un azionista. Nel migliore dei casi, nel periodo che intercorre tra la concessione del diritto d'opzione e il suo effettivo esercizio l'impresa aumenta di valore, e il CEO ottiene una plusvalenza che nasce dalla possibilità di acquistare le azioni ad un prezzo più basso del loro valore attuale. Viceversa, il crollo del prezzo delle azioni comporta un'immediata perdita di valore per gli azionisti, ma non per chi detiene *stock options* non ancora esercitate. Inoltre, l'interesse del CEO potrebbe essere quello di mantenere il valore dell'impresa alto nel breve termine in modo da mantenere le opzioni *in-the-money*, cioè nella situazione in cui il loro esercizio risulta conveniente, manipolando i numeri per garantire il raggiungimento degli obiettivi di breve periodo, ma non massimizzando il valore per gli shareholders nel lungo periodo. Un ulteriore rischio per l'impresa è legato alla possibilità che il manager retrodati le opzioni ad una data precedente un aumento di valore, condotta che negli Stati Uniti rappresenta un illecito penale punito con il carcere. Questi comportamenti, talvolta fraudolenti, hanno un effetto opposto rispetto a quello auspicato per allineare gli interessi del manager a quelli degli azionisti.

Bebchuck e Fried (2003)³⁰ illustrano la contraddizione tra due diverse teorie riguardanti gli strumenti di remunerazione del manager. Se tra gli economisti finanziari l'ipotesi più diffusa vede il compenso del manager come soluzione al problema di agenzia che nasce dalla separazione tra proprietà e controllo, la scuola del *managerial power approach* riconosce i meccanismi di compenso del manager come parte del problema stesso. Nell'ottica del potere manageriale, le forme di remunerazione *pay for performance* sono uno strumento attraverso cui il manager può facilmente estrarre benefici, negoziando contratti di remunerazione vantaggiosi e affievolendo la funzione incentivante del contratto stesso. Gli strumenti di remunerazione accessori rispetto al salario di base si prestano meglio al meccanismo illustrato: consentono infatti una forma di *camouflage*, cioè permettono di nascondere o giustificare eventuali guadagni aggiuntivi per evitare di destare scandalo o causare malcontento tra gli investitori outsiders e più in genere tra gli stakeholders aziendali.

Un ulteriore problema legato alla remunerazione dei manager tramite strumenti di equity è la possibilità che si verifichi *managerial entrenchment*, fenomeno introdotto in letteratura da

³⁰ Bebchuk, L.A., Fried, J.M., 2003. Executive Compensation as an Agency Problem, 78.

Jensen e Meckling (1976)³¹. Quando il manager acquisisce una quota di equity di un'impresa caratterizzata da un assetto proprietario ad azionariato diffuso e da outsiders inefficienti nel monitorare il management, può avvenire una forma di collusione tra manager e insiders che consente al primo di estrarre benefici non monetari, fare *shirking* ed ottenere *perquisites*. Aumentando progressivamente la quota di proprietà del manager, in un primo momento si ottengono vantaggi legati alla riduzione dei costi di agenzia, che in questo assetto proprietario ricadono in misura minore sugli azionisti. Quando il manager possiede una quota elevata di proprietà, può disporre di un potere di voto che garantisca stabilità e sicurezza alla propria posizione, diventando così meno sensibile ai meccanismi di disciplina, ed aumentando i benefici a proprio vantaggio. McConnel e Servaes (1990)³² confermano questo meccanismo trovando una relazione prima crescente e poi decrescente tra proprietà degli insiders e performance aziendale. Questo andamento mostra come, quando la quota di proprietà posseduta dal manager supera una soglia critica, il *managerial entrenchment* causa una perdita di efficienza che si traduce in un peggioramento delle performance aziendali.

Infine, le evidenze empiriche mostrano come la correlazione tra remunerazione dei dirigenti e risultati aziendali sia spesso eccessivamente blanda, mentre si ottiene un risultato molto significativo se si analizza la correlazione tra compenso e dimensioni dell'impresa.

6.4 Diffusione degli strumenti remunerativi equity-based

Negli anni compresi tra il 1999 e il 2005 si è verificata una diffusione a livello globale degli strumenti di remunerazione *equity-based*, che precedentemente avevano caratterizzato in misura maggiore le realtà imprenditoriali statunitensi e anglosassoni. Mentre negli Stati Uniti nasce un acceso dibattito sull'effettiva efficacia di tali strumenti e si inizia a far luce sugli eccessivi benefit che i manager stessi estraggono da un *pay-mix* caratterizzato da maggiori componenti *equity-based*, in Italia, così come in altri Paesi europei, inizia una maggiore diffusione dei sistemi di incentivi basati sull'equity. I motivi che conducono all'adozione di pacchetti remunerativi così strutturati sono spiegati da tre diverse teorie: la *optimal contracting view*, la *rent extraction view* e la *perceived-cost view*.

Secondo la *optimal contracting view* l'obiettivo primario da perseguire nella progettazione dei pacchetti remunerativi dei manager è la minimizzazione dei costi di agenzia che nascono dalla

³¹ Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

³² McConnel, J.J. and H. Servaes (1990), Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value, *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, pp. 595-612.

separazione tra proprietà e controllo (Jensen and Murphy, 1990)³³. Nel contesto delle imprese ad azionariato disperso, tipico delle *public companies* americane, allineare gli interessi del manager a quelli degli azionisti risulta più complicato. Ne derivano costi di agenzia maggiori e i piani di compensi *equity-based* diventano necessari per garantire la massimizzazione del valore dell'impresa. Nel contesto delle imprese ad azionariato concentrato invece, caratteristico delle imprese europee nonché italiane, gli azionisti insiders sono in grado di influenzare le scelte riguardanti la remunerazione del manager, e possono nominarsi o nominare i propri candidati come membri del Consiglio di Amministrazione (Melis, 1999)³⁴. In quest'ottica il problema di agenzia risulta attenuato, per via della maggiore convergenza tra interessi del manager e degli azionisti, che si traduce nella riduzione dell'incentivo a perseguire i propri interessi personali a discapito di questi ultimi. Come si vedrà nei prossimi capitoli, in tal caso non si manifesta una forte necessità di allineare gli interessi della proprietà e del controllo (Zattoni, 2007)³⁵.

Secondo la *rent extraction view*, o teoria del potere manageriale, è il manager stesso ad influenzare la struttura del contratto di remunerazione, massimizzando l'estrazione di benefici per se stesso (Bebchuk et al., 2003)³⁶. Il potere manageriale risulta rafforzato quanto più è disperso l'azionariato dell'impresa, in presenza di un Consiglio di Amministrazione relativamente debole o inefficace, quando il numero di azionisti outsiders non è elevato, quando gli outsiders sono influenzati dall'esecutivo o non riescono a supervisionare la negoziazione dei contratti di remunerazione. Altri fattori che implicano un maggiore potere manageriale del CEO sono l'assenza di stakeholder istituzionali e la presenza di accordi *anti-takeover* per tutelare la posizione del manager. La conseguenza di tali forme di inefficienza si manifesta in livelli di compenso del CEO sopra la norma, fenomeno che si verifica sia nelle imprese ad azionariato diffuso, dove il manager può esercitare la sua influenza sugli azionisti insiders, che nelle imprese ad azionariato concentrato, dove la figura del manager può provenire dall'azionariato di controllo e trarre benefici a spese degli azionisti di minoranza. In tal senso, i piani di remunerazione sono un perfetto strumento di *camouflage*, consentendo ai manager l'estrazione di valore senza lasciare che ciò sia percepito dalla proprietà. Gli strumenti di equity caratterizzati da prezzo di esercizio inferiore al valore di mercato, indipendenti rispetto alle

³³ Jensen, M.C., Murphy, K.J., 1990. Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy* 98, 225–264.

³⁴ Melis, A. (1999) Corporate Governance – Un'analisi Empirica della Realtà Italiana in Un'ottica Europea, Giappichelli, Torino.

³⁵ Zattoni, A. (2007) Stock incentive plans in Europe: Empirical evidence and design implications, *Corporate Ownership and Control*, 4(4): 56–64.

³⁶ Bebchuk, L.A., Fried, J.M., 2003. Executive Compensation as an Agency Problem. *Journal of Economic Perspectives* 17, 71–92. <https://doi.org/10.1257/089533003769204362>

performance dell'azienda e privi di clausole di lock-up sono quelli attraverso cui i manager riescono ad estrarre benefici maggiori (Bebchuk et al., 2002; Bebchuk e Fried, 2006)³⁷.

La terza teoria citata, la *perceived-cost view*, giustifica l'adozione di piani di incentivi equity alla luce dell'ottenimento di vantaggi di costo, siano essi reali o supposti (Hall and Murphy, 2003)³⁸. Nello specifico tali vantaggi di costo derivano in parte dai trattamenti fiscali e contabili favorevoli all'utilizzo di strumenti di equity, dall'altro sono legati alla percezione di un'economicità nella concessione di incentivi azionari, data l'assenza di costi contabili ed esborsi di cassa associati ad essi. Nonostante le normative abbiano in un secondo momento cercato di attenuare i benefici fiscali ad essi correlati, i vantaggi di costo rimangono una delle principali motivazioni della diffusione dei piani di incentivi basati sull'equity nei Paesi di matrice non anglosassone.

6.5 Analisi delle strutture retributive dei vertici aziendali americani

Il report “*2019 U.S. Executive Compensation Trends*” presentato dalla sezione *Analytics* della *Institutional Shareholder Services, Inc.* e pubblicato dalla *Harvard Law School - Forum on Corporate Governance* fornisce un quadro esplicativo dell'andamento dei compensi dei CEO americani nel 2019. Lo studio esamina i valori riportati da quattro diversi campioni di aziende quotate sul mercato americano, che rientrano nei panieri S&P 500, S&P400, S&P600 e Russel 3000.

I dati registrano complessivamente un rapido aumento nella retribuzione dei CEO statunitensi, che oggi sfiora un valore medio di 12,2 milioni di dollari. Dal 2009 al 2019 la crescita complessiva è stata del 50% se si considera solo il paniere S&P 500, arriva a sfiorare il 95% l'osservazione viene estesa alle aziende del paniere S&P 600. Inoltre, la crescita registrata nel compenso medio dei CEO è molto più veloce rispetto alla crescita registrata nei compensi degli altri lavoratori sul mercato.

Si registra un aumento della retribuzione prevalentemente dovuto alla crescita della componente di retribuzione equity-based. Nello specifico, nell'anno fiscale 2018 la sovvenzione media di azioni ai CEO dell'S&P 500 ammonta a 7,2 milioni di dollari, rispetto ai 3 milioni di dollari dell'anno fiscale 2009.

³⁷ Bebchuk, L.A., Fried, J.M., 2006. Executive Compensation as an Agency Problem.

³⁸ Hall, B. J. and Murphy, K. J. (2003) The trouble with stock options, *Journal of Economic Perspectives*, 3: 49–70.

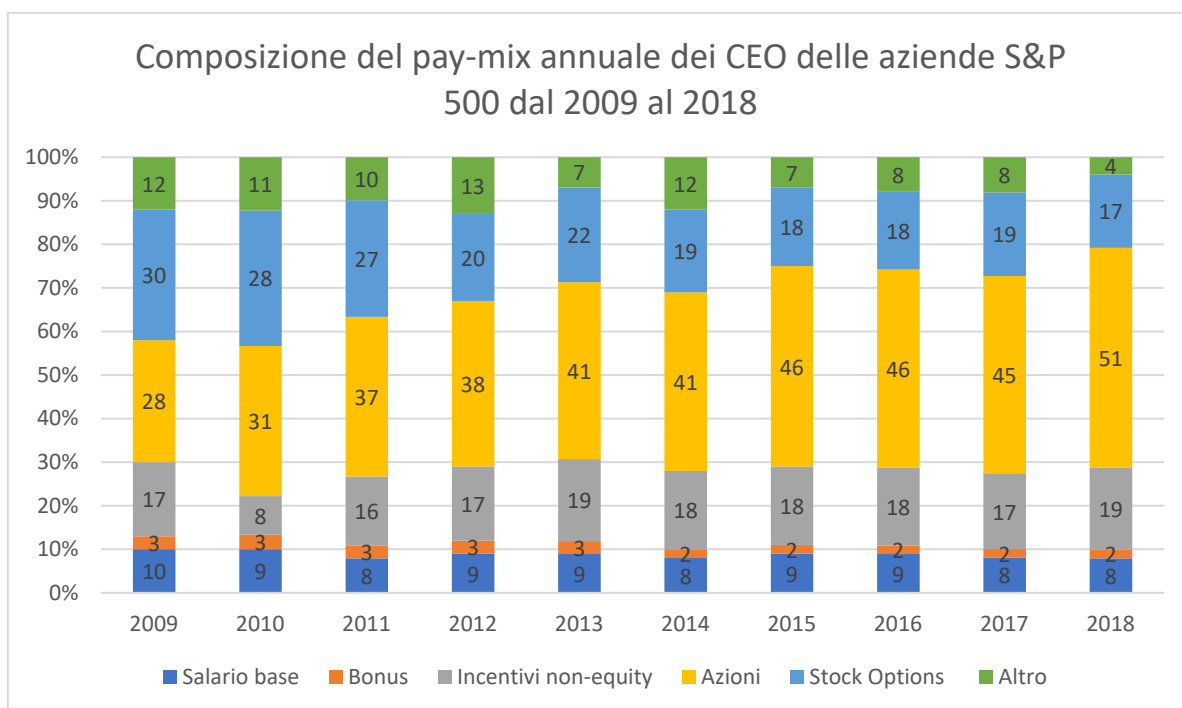


Figura 6-1- fonte: ISS Analytics

Nel corso dell'ultimo decennio, inoltre, è osservabile un trend crescente nei *compensi pay for performance* basati sull'equity. Mentre la componente monetaria collegata alle performance è rimasta invariata, la componente equity-based è raddoppiata tra il 2009 e il 2018. Nel complesso, la retribuzione basata sulle performance, sia cash che equity-based, rappresenta attualmente circa il 58% della retribuzione totale, rispetto al 34% nel 2009. Contro ogni aspettativa, le forme di remunerazione pay for performance hanno subito un aumento nonostante la rimozione, nel 2017, delle detrazioni fiscali precedentemente consentite ai sensi della sezione 162(m) dell'*Internal Revenue Code*.

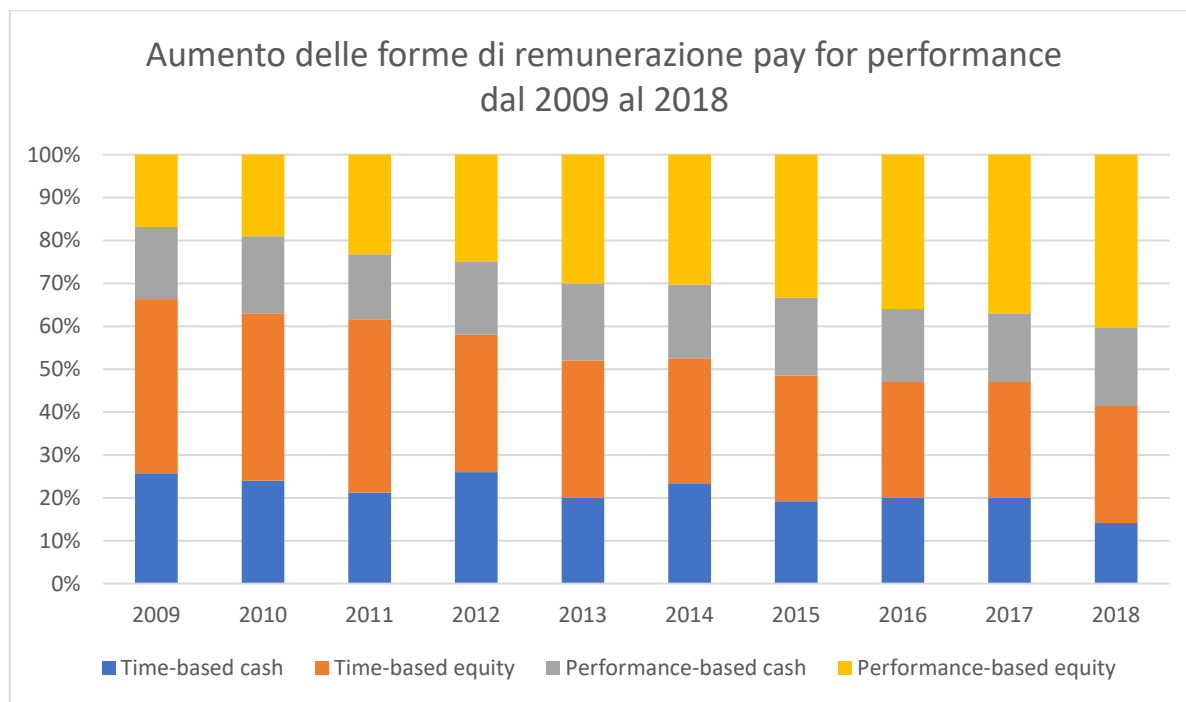


Figura 6-2- fonte: ISS Analytics

6.6 I contratti di remunerazione e l'esposizione al rischio del CEO

Quanto finora illustrato, indurrebbe a supporre che i contratti incentivanti garantiscano in ogni circostanza un maggiore payoff per il CEO, che dovrebbe quindi reputare vantaggiosa una forma di contrattazione ibrida. La trattazione fin qui riportata non ha però considerato un elemento fondamentale: la predisposizione al rischio del CEO e il livello di esposizione al rischio insito nelle diverse componenti di remunerazione.

Come noto dagli studi di Antle e Smith (1986)³⁹ e Jensen e Murphy (1990)⁴⁰, i meccanismi attraverso cui i CEO percepiscono compensi variabili ed incentivi sono tre:

- la somma dei flussi legati al salario annuale, ai bonus, alle nuove assegnazioni di equity e ad altri compensi, definita come *flow compensation*;
- i cambiamenti di valore del portafoglio d'investimento del CEO, cioè delle azioni e delle stock options che questo detiene;

³⁹ Antle, R., Smith, A., 1986. An Empirical Investigation of the Relative Performance Evaluation of Corporate Executives. *Journal of Accounting Research* 24, 1–39. <https://doi.org/10.2307/2490802>

⁴⁰ Jensen, M.C., Murphy, K.J., 1990. Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy* 98, 225–264.

- le variazioni nella stima del valore del capitale umano associato al CEO. La valutazione economica che i mercati finanziari effettuano nei confronti del CEO dipende, come si è già visto, dal suo operato e può subire una diminuzione a causa delle performances scarse di quest'ultimo.

Nella maggior parte dei casi, lo strumento con il più efficace effetto incentivante risulta essere la variazione del valore dell'equity dell'impresa, considerando il fatto che parte di questo valore compone il portafoglio d'investimento del CEO stesso. Diversi studi mostrano che la maggior parte degli incentivi di un CEO ad aumentare il valore dell'impresa sono guidati dalla variazione del prezzo delle azioni e di conseguenza del valore del suo portafoglio, e non dalla componente di *flow compensation* (Jensen and Murphy, 1990)⁴¹.

Una consistente branca della letteratura pregressa in materia adotta il prezzo delle azioni sul mercato come misura di performance rilevante ai fini della valutazione delle scelte operate dal management. Tuttavia, come accade per ogni misura di performance, il valore delle azioni sul mercato finanziario risulta essere un indicatore distorto della qualità dell'operato del CEO. Tale variabile, infatti, è influenzata da molteplici fattori, esterni ed interni all'azienda, che sfuggono dal controllo del top manager. Per questa ragione gli incentivi equity-based implicano un rischio per il CEO e, di conseguenza, richiedono il pagamento di un premio adeguato a compensare la presenza del rischio stesso. Di contro, le deviazioni da un livello ottimale di incentivi equity-based rappresentano un costo per l'impresa, che si concretizza nella mancata massimizzazione del valore degli shareholder o nella richiesta di un premio più cospicuo.

Lo studio condotto da Albuquerque Ana M., Albuquerque Rui A., Carter e Dong (2020)⁴² indaga su quale effettivamente sia il costo di un contratto più rischioso per il CEO, ovvero di quale sia la grandezza economica del *risk-premium* che occorre pagare al CEO per far sì che questo accetti un *pay-mix* associato ad un maggiore livello di rischio. I risultati, ottenuti attraverso l'applicazione di diverse metodologie a dataset relativi alle imprese americane, mostrano l'esistenza di un'associazione positiva tra la retribuzione media e la varianza della retribuzione, variabile utilizzata per approssimare il rischio, dimostrando quindi come i contratti più rischiosi siano quelli associati al maggior premio di rischio. Nello specifico, un aumento della componente incentivante del 20% comporta un aumento della paga attesa del 2%, e il *risk-*

⁴¹ Jensen, M.C., Murphy, K.J., 1990. Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy* 98, 225–264.

⁴² Albuquerque, A.M., Albuquerque, R.A., Carter, M.E., Dong, F., 2020. Are CEOs Paid Extra for Riskier Pay Packages? (SSRN Scholarly Paper No. ID 3217081). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3217081>

premium difficilmente sfiora la soglia massima del 12% del compenso totale. La relazione trovata, però, sembra troppo piccola per essere pienamente coerente con il modello di avversione al rischio del CEO, e l'unica possibile stima consente di assumere questo aspetto costante. Inoltre, le aziende sembrano essere più predisposte a sostituire la remunerazione *cash* con gli incentivi, dimostrando che i piani di incentivi equity-based sono percepiti come una forma di remunerazione meno costosa: ciò è spiegabile alla luce della *perceived-cost view* precedentemente illustrata.

Nella stessa misura in cui una cattiva performance aziendale e il conseguente crollo del prezzo delle azioni può non essere attribuibile esclusivamente all'operato del CEO, nel momento in cui si registra una buona performance nasce la necessità di scorporare l'effetto attribuibile alle politiche adottate dal CEO dagli effetti non correlati alle sue azioni. Come sottolineato dallo studio di Bebchuk e Fried (2003)⁴³, remunerando l'operato del CEO attraverso l'attribuzione di stock option si rischia di progettare contratti che divergono da una struttura di *pay-mix* ottimale. Infatti, gli strumenti *equity-based* non sempre consentono di distinguere quale componente nel miglioramento delle performance sia attribuibile al CEO, rischiando di dare origine ad un surplus per il CEO e ad una perdita di valore per l'impresa e i suoi shareholders. Una delle più grandi difficoltà riscontrabile nella fase di negoziazione contrattuale con la quale si stabilisce il pacchetto remunerativo è appunto quella di stabilire parametri di riferimento per l'assegnazione di *stock options* che riducano questo fenomeno, utilizzando strumenti quali le *reduced-windfall options*, che consentono di scorporare i valori medi del mercato o del settore di riferimento dai risultati di performance ottenuti dal management. Tuttavia, a causa dell'influenza del potere manageriale in fase di contrattazione, tali strumenti, seppur efficaci dal punto di vista dell'ottimizzazione dei contratti, spesso rimangono inutilizzati.

⁴³ Bebchuk, L.A., Fried, J.M., 2003. Executive Compensation as an Agency Problem. *Journal of Economic Perspectives* 17, 71–92. <https://doi.org/10.1257/089533003769204362>

7. Il CEO nel contesto dell'impresa italiana

7.1 L'Amministratore Delegato e l'impresa ad azionariato concentrato

Lo scenario dell'impresa italiana si presenta come un ambiente di studio peculiare ed in parte contrapposto al mercato delle *public companies* statunitensi. Se negli Stati Uniti il sistema giuridico basato sulla tradizione di *Common Law* ha garantito la diffusione di efficaci sistemi di tutela dell'azionariato, causando la nascita di numerose imprese ad azionariato diffuso, in Italia si è verificata una situazione diametralmente opposta. Il sistema giuridico di tradizione *Civil Law* risulta ancora oggi più debole nella tutela degli interessi degli azionisti, determinando così una scarsa diffusione di imprese ad azionariato diffuso.

Le imprese italiane quotate sono spesso caratterizzate da strutture piramidali, con a capo una holding a controllo familiare, contraddistinte dunque per la presenza di una struttura proprietaria chiusa. Ne risulta la diffusione di imprese caratterizzate, secondo Melis, da

*“weak managers, strong block holders and unprotected minority shareholders”*⁴⁴

cioè da un management debole, da forti azionisti di controllo e da azionisti di minoranza privi di tutela. Zattoni (1999)⁴⁵ descrive la particolarità di tale azionariato: oltre ad una struttura di proprietà molto concentrata, le imprese italiane vedono la figura dell'azionista di maggioranza corrispondere ad una famiglia o ad un ente pubblico. Le banche e le società finanziarie non esercitano una influenza rilevante, almeno finché le imprese sono in grado di ripagare i propri debiti finanziari (Bianchi, Bianco, Enriques 2001)⁴⁶. Gli investitori istituzionali giocano un ruolo marginale, il mercato azionario è sottosviluppato e il mercato del controllo corporate è quasi del tutto assente (Melis, 2000). Il sistema monistico tipico delle società per azioni italiane prevede l'esistenza di un Consiglio di Amministrazione al quale spetta un ruolo di gestione e di un Collegio sindacale nominato dall'Assemblea dei soci per monitorare l'operato degli amministratori. Alcuni studi (Melis, 1999)⁴⁷ mostrano come nelle società per azioni italiane il Consiglio di Amministrazione subisce spesso l'influenza degli azionisti di controllo. Spesso

⁴⁴ Melis, A. (2000) Corporate Governance in Italy, *Corporate Governance: An International Review*, 8(4): 347–55.

⁴⁵ Zattoni, A. (1999) The Structure of Corporate Groups: The Italian Case, *Corporate Governance: An International Review*, January: 38–48.

⁴⁶ Bianchi, M., Bianco, M. and Enriques, L. (2001) Pyramidal Groups and the Separation Between Ownership and Control in Italy. In: Barca, F. and Becht, M. (eds.), *The Control of Corporate Europe*, Oxford University Press, Oxford.

⁴⁷ Melis, A. (1999). *Corporate governance. Un'analisi empirica della realtà italiana in un'ottica europea*. Turin: Giappichelli.

accade che gli amministratori, siano essi interni o esterni all'assemblea dei soci, siano legati agli azionisti di controllo da legami familiari o lavorativi (Melis, 1999; 2000).

La figura del Chief Executive Officer scelto tra i top manager già conosciuti dagli insiders dell'azienda, o assunto esternamente tramite l'ausilio di società di consulenza viene sostituito nello scenario italiano dalla figura dell'imprenditore-proprietario, appartenente o comunque noto al gruppo di controllo, talvolta membro della stessa famiglia dei proprietari. In Italia il mercato dei CEO risulta dunque essere ben lontano da un modello concorrenziale ed efficiente, nonché privo di frizioni. Diventano ancora più influenti le abilità manageriali e relazionali dell'Amministratore Delegato, in quanto skills difficilmente reperibili sul mercato. Il possesso di buone competenze manageriali risulta decisivo non tanto in fase di selezione, quanto nel corso della carriera dello stesso, per far sì che il suo operato si traduca in un aumento di valore della società stessa.

7.2 Diffusione degli strumenti di remunerazione equity in Italia

A causa della maggiore influenza degli azionisti di controllo sugli amministratori delle società per azioni italiane e della minore esigenza di allineare gli obiettivi dei manager a quelli della proprietà, nelle società italiane la componente fissa della remunerazione ha rappresentato per anni la componente principale del compenso degli Amministratori Delegati, ed i piani di incentivi a breve e a lungo termine non sono mai stati ampiamente utilizzati.

Un'inversione di rotta si registra solo a partire dagli anni '90, favorita da un'evoluzione del contesto istituzionale italiano che ha spinto verso l'utilizzo di piani di incentivi basati su strumenti di equity (Zattoni, 2009)⁴⁸. In primo luogo, una serie di riforme del diritto commerciale e le revisioni Codice di Autodisciplina tra il 1998 e il 2005 hanno contribuito al miglioramento dei meccanismi di Corporate Governance delle imprese italiane, e le riforme del mercato finanziario e del diritto societario hanno migliorato l'efficienza del mercato azionario, creando così un ambiente istituzionale più favorevole alle attività degli investitori (Bianchi, Enriques, 2005)⁴⁹. Anche la riforma fiscale del 1997 ha contribuito ad incoraggiare l'adozione di strumenti *equity-based*, garantendo l'esenzione fiscale sulle azioni ricevute attraverso i piani

⁴⁸ Zattoni, A., Minichilli, A., 2009. The Diffusion of Equity Incentive Plans in Italian Listed Companies: What is the Trigger? (SSRN Scholarly Paper No. ID 1375917). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00732.x>

⁴⁹ Bianchi, M. and Enriques, L. (2005) Corporate governance in Italy after the 1998 reform: What role for institutional investors? *Corporate Ownership and Control*, 2(4): 11–31.

di incentivi equity. Negli anni successivi l'evoluzione delle politiche fiscali ha ridotto i benefici eccessivi ottenuti mediante tali piani, continuando comunque ad incentivarne l'utilizzo.

È questo il contesto istituzionale a partire dal quale si diffonde in Italia l'utilizzo delle componenti di remunerazione equity-based. Lo studio condotto da Zattoni (2009) analizza meglio i meccanismi e le caratteristiche principali della diffusione di tali strumenti, ancora quasi del tutto sconosciuti prima della fine degli anni '90, nel contesto istituzionale descritto precedentemente.

In primo luogo, il fenomeno in Italia sembra discostarsi dalle ipotesi adottate nel contesto della *optimal contracting view*. Più che la struttura proprietaria dell'impresa e il tentativo di mitigare il problema di agenzia, influiscono sull'adozione dei piani equity le dimensioni dell'impresa. Di conseguenza, l'adozione di tali piani di incentivi non risulta determinata esclusivamente dalla necessità di una funzione disciplinante sulle azioni del management, ma anche dalla disponibilità di risorse economiche da impiegare per raggiungere questo obiettivo. Le società di dimensioni maggiori, infatti, dispongono di una maggior quantità di capitale da investire nell'assunzione di specialisti in contabilità, politiche fiscali e diritto commerciale. L'attività di questi specialisti risulta indispensabile per introdurre efficacemente meccanismi di Corporate Governance, l'implementazione dei quali può risultare complessa. Anche alla luce di questa dinamica, è possibile giustificare la debolezza del legame tra piani di remunerazione *equity-based* e performance aziendali, caratteristica delle imprese italiane.

Rimanendo nel contesto italiano, lo stesso studio di Zattoni non mostra alcuna evidenza del fatto che gli azionisti di controllo abusino dei piani di incentivi per estrarre benefici privati, nonostante nelle società quotate italiane i top manager e gli amministratori abbiano un maggiore potere di influenza sul processo decisionale del Consiglio di Amministrazione. L'assenza di evidenze si lega probabilmente alla difficoltà nell'osservare un fenomeno del genere, dovuta alla scarsa trasparenza e all'impossibilità di comprendere a pieno i meccanismi che caratterizzano la progettazione dei piani di incentivi.

È possibile invece osservare come le caratteristiche degli strumenti adottati corrispondano ai requisiti richiesti dalla legge per ricevere agevolazioni fiscali, dunque l'adozione dei piani di incentivi *equity-based* in Italia si spiega facilmente alla luce della *perceived-cost view*. È evidente che, nella diffusione della popolarità di questi strumenti, le variabili che hanno

ricoperto un ruolo fondamentale sono state l'assenza di costi di competenza da registrare contabilmente e i benefici fiscali sui ricavi ottenuti tramite questi piani (Hall, Murphy 2003)⁵⁰.

7.3 La disciplina europea, il Codice Preda e la remunerazione dei dirigenti

La Commissione Europea nell'ultimo decennio, nello specifico tramite i piani d'azione adottati nel 2003 e nel 2012, ha promosso una modernizzazione del diritto societario dei Paesi Membri, nel tentativo di migliorare e rendere più efficaci gli strumenti di Corporate Governance e di aumentare gli strumenti per la tutela degli azionisti, realizzando così una standardizzazione dei meccanismi di controllo e disciplina delle aziende sul mercato europeo.

L'adeguamento alle raccomandazioni dell'Unione Europea in Italia ha portato all'introduzione nuove normative riguardanti la pianificazione degli strumenti di remunerazione dei dirigenti. In primo luogo, le raccomandazioni cercano di allineare gli interessi del management a quelli degli azionisti attraverso il rafforzamento del legame tra compensi e performance aziendale. È quindi incoraggiato un maggiore utilizzo di compensi variabili per la remunerazione degli esecutivi, attraverso il ricorso anche a strumenti di *stock grant* e *stock option*. Inoltre, si consiglia il dilazionamento del pagamento della parte variabile, in modo da garantire che l'attività amministrativa sia svolta con l'obiettivo di massimizzare il valore d'impresa nel lungo periodo. Si raccomanda anche l'istituzione, all'interno dello stesso Consiglio di Amministrazione, di un Comitato per la remunerazione.

Il Codice di Autodisciplina traccia le linee guida da adottare nella pianificazione della remunerazione degli organi aziendali nell'Art.5- Remunerazione. La Raccomandazione 25 indica come buona pratica di Corporate Governance l'introduzione di un comitato remunerazioni, composto per la maggior parte da amministratori non esecutivi e indipendenti. Al comitato spettano le seguenti funzioni:

- coadiuvare il Consiglio di Amministrazione nell'elaborazione della politica per la remunerazione;
- esprimere proposte e pareri sulla remunerazione degli amministratori e fissare gli obiettivi di performance correlati alla componente variabile;
- monitorare l'applicazione della politica di remunerazione e verificare il raggiungimento degli obiettivi di performance;

⁵⁰Hall, B., & Murphy, K. (2003). The trouble with stock options. *Journal of Economic Perspectives*, 17(3), 49–70.

- valutare periodicamente l'adeguatezza e la coerenza complessiva della politica per la remunerazione degli amministratori e del top management.

Infine, al termine di ogni esercizio gli amministratori possono predisporre e divulgare una relazione che illustri la politica di remunerazione adottata, allegando informazioni dettagliate sul compenso degli organi esecutivi e di gestione. Sulla politica delle remunerazioni e sulla relazione annuale gli azionisti sono chiamati ad esprimersi in assemblea con voto vincolante nel primo caso, consultivo per quanto riguarda la relazione annuale.

Partendo dall'analisi delle informazioni sulle politiche di remunerazione delle imprese quotate italiane, lo studio condotto da Nannicini, Ferraz, Lopes (2018)⁵¹ analizza quali sono i fattori influenzanti la definizione dei *pay-mix* dei top manager. Nel contesto italiano, la natura della proprietà è una caratteristica determinante per spiegare la retribuzione dei dirigenti: le imprese caratterizzate da una struttura proprietaria familiare tendono a pagare i loro dirigenti più delle altre aziende, ma sono poco esplicativi i risultati riguardanti la definizione del mix salariale. Talvolta questa tendenza camuffa il tentativo di garantire cariche ben remunerate ad un discendente o un parente del fondatore (Barontini e Bozzi 2011)⁵², ma in letteratura sono presenti altri studi sulla correlazione tra compenso del management e proprietà familiare che conducono a risultati contrastanti. Nel processo di progettazione dei contratti di remunerazione dei dirigenti il Consiglio di Amministrazione ha un ruolo determinante, che passa però in secondo piano se si introduce la presenza di un comitato per la remunerazione. In tali comitati, la presenza di amministratori scelti dagli azionisti di minoranza sembra influenzare l'ammontare della paga verso livelli più bassi, ma non garantisce un mix equo tra componente fissa e variabile, suggerita oltre che dagli studi in materia dal Codice di Autodisciplina.

7.4 Analisi delle strutture retributive dei vertici aziendali italiani oggi

Il contesto appena descritto ha condotto al giorno d'oggi alla diffusione degli strumenti di remunerazione equity-based per i CEO delle aziende quotate italiane, processo iniziato a partire dalla fine degli anni '90, sulle orme dei Paesi di matrice anglo-sassone. Per analizzare quali

⁵¹ Nannicini, A., Ferraz, D.P., Lopes, I.T., 2018. Relationship between top executive compensation and corporate governance: evidence from large Italian listed companies. *Int J Discl Gov* 15, 197–209. <https://doi.org/10.1057/s41310-018-0050-2>

⁵² Barontini, R., and S. Bozzi. 2011. Board compensation and ownership structure: empirical evidence for Italian listed companies. *Journal of Management and Governance* 15(1): 59–89.

sono le dinamiche che oggi caratterizzano le strutture retributive dei vertici aziendali italiani risulta utile analizzare la ricerca annuale condotta da Mercer Italia⁵³.

Mercer, società leader globale nella consulenza e nelle soluzioni tecnologiche per lo sviluppo e l'organizzazione del capitale umano, offre da otto anni uno studio annuale sui compensi dei Consigli di Amministrazione delle società del FTSE MIB. Lo studio consiste in un'analisi delle retribuzioni fisse e variabili dei vari organi di amministrazione e controllo, incluso il CEO, basata sui documenti pubblici presentati dalle società, nello specifico sul contenuto delle Relazioni sulle politiche di remunerazione redatte ai sensi dell'articolo 123-ter TUF, nonché nei Bilanci di Esercizio 2019 e nelle Relazioni sulla Corporate Governance. L'indice FTSE MIB annovera le società a più alta capitalizzazione di Borsa Italiana; ai fini di questa ricerca si è fatto riferimento al paniere al 31.12.2019.

I risultati dello studio mostrano una crescita nella remunerazione fissa degli Amministratori Delegati nel corso del 2019, crescita osservabile soprattutto sui livelli di compenso appartenenti alla fascia centrale e del primo quartile. In termini di valore mediano, il salario base degli AD oggetto dello studio si aggira intorno a 1.005.211€.

In un periodo storico caratterizzato dai gravi disagi finanziari causati dalla pandemia, quasi la totalità delle aziende in esame ha comunque corrisposto nel 2020 i bonus annuali a fronte delle performance positive del 2019, riconoscendo la performance del proprio vertice al di sopra dei livelli medi o dei target stabiliti. Il compenso variabile degli Amministratori Delegati nel 2019 si aggira in termini di valore medio intorno a 641.613€.

È interessante, infine, osservare come si compone il pay-mix target dei pacchetti previsti per gli Amministratori Delegati italiani. La maggior parte della remunerazione, in tutto circa il 63%, è condizionata al raggiungimento di obiettivi di performance di lungo o breve periodo (come mostrato in figura). Tale fenomeno è giustificato alla luce degli orientamenti del nuovo Codice di Autodisciplina e del gradimento di Proxy Advisor e Investitori Istituzionali. Anche nel 2019 la diffusione di piani di incentivazione a lungo termine è stata consolidata e si manifesta prevalentemente mediante l'adozione di strumenti equity-based, nonostante un trend di crescita nell'utilizzo dei piani cash.

⁵³ Mercer (a cura di), Comunicato stampa- Tra COVID-19 e Shareholder Rights Directive II: una serie di sfide uniche per l'Executive Compensation (2020).

Pay-mix degli Amministratori Delegati italiani nel 2019

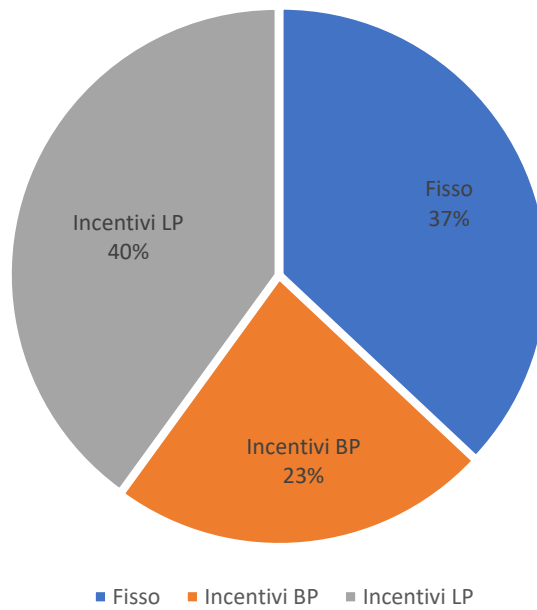


Figura 7-1- fonte: Mercer, Comunicato Stampa FTSE MIB 2019

8. Policy di remunerazione degli Amministratori Delegati delle società quotate in Borsa Italiana

Le politiche di remunerazione degli organi amministrativi delle società per azioni sono stabilite e approvate dagli stessi organi societari, e il loro livello può variare in funzione del contesto di riferimento e dell'andamento dell'impresa. Tuttavia, sia attraverso lo strumento normativo che grazie all'intervento di organi regolatori ed associazioni imprenditoriali, è possibile individuare delle linee guida, riguardanti prevalentemente le pratiche di *disclosure* delle informazioni relative alle politiche di remunerazione. L'obiettivo di tali regolamenti è l'identificazione di *best practice* che garantiscano una migliore informazione degli azionisti ed un adeguamento agli standard europei. In particolar modo, per le società quotate in Borsa Italia la fonte normativa è il Testo Unico della Finanza, integrato dalle linee guida stabilite da ulteriori istituzioni, quali la Commissione Nazionale per le Società e la Borsa e la Commissione europea.

8.1 Il Testo Unico della Finanza

Il Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria, noto anche come TUF, Testo Unico della Finanza, è la principale fonte normativa italiana per ciò che riguarda la finanza e l'intermediazione finanziaria. Uno degli obiettivi primari che ha guidato a partire dal 1994 la stesura di tale documento normativo è stato il potenziamento dei meccanismi di governance delle società per azioni quotate in Borsa.

Il TUF rappresenta uno strumento legislativo semplice, basato su pochi principi generali, che delega la definizione dei dettagli tecnici ad ulteriori regolamenti e all'autoregolamentazione dei mercati. Nello specifico il TUF individua la Consob e Banca d'Italia come autorità di riferimento, affidando alla Consob la vigilanza sulla trasparenza dei mercati e delle negoziazioni e sulla correttezza degli intermediari finanziari, a Banca d'Italia la vigilanza sulla stabilità delle imprese di investimento ed i controlli prudenziali.

L'art.23-ter del D.lgs. n.58/1998 e *ss.mm.ii.* dispone la pubblicazione, da parte delle società per azioni quotate in Borsa Italiana, di una relazione sulla politica di remunerazione. Questa deve illustrare in una prima sezione la politica societaria in materia di remunerazione dei componenti degli organi di amministrazione, dei direttori generali e dei dirigenti ed i dettagli sulle procedure per l'attuazione di tale politica. Una seconda sezione invece deve fornire una spiegazione dettagliata di ciascuna delle voci che compongono la remunerazione ed evidenziarne la coerenza con la politica della società in materia approvata nel corso dell'esercizio precedente.

Inoltre, i commi 7 ed 8 delegano alla Consob il compito di individuare le informazioni da includere nella relazione ed il livello di dettaglio in funzione delle dimensioni della società.

8.2 Consob e il Regolamento Emittenti

L'ente preposto alla tutela degli investitori, all'efficientamento e allo sviluppo del mercato dei titoli italiano ed alla sua trasparenza è la Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, meglio nota come Consob. Si tratta di un'autorità amministrativa indipendente, dotata di personalità giuridica autonoma, istituita con la legge 7 giugno 1974, n.216. L'attività della Consob, in concomitanza con quanto svolto dalla Banca d'Italia, si inserisce nel contesto del Sistema europeo di vigilanza finanziaria.

Il Regolamento Emittenti, adottato con delibera n.11971 del 14 maggio 1999 e *ss.mm.ii.* rappresenta il documento di attuazione del Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria. In esso, sono contenute le principali indicazioni in merito alle politiche di retribuzione degli organi societari delle società quotate presso Borsa Italiana. In particolar modo, il documento formalizza le forme di *disclosure* relative alla politica di remunerazione adottata dalle imprese quotate.

L'art. 15-bis del Regolamento Emittenti individua il *Key Information Document* (KIID) come il documento che sintetizza le informazioni più rilevanti per gli investitori riguardanti un fondo di investimento. Il KIID deve contenere informazioni di dettaglio⁵⁴:

- sulla politica e sulla prassi di remunerazione e incentivazione del personale;
- sulle modalità di calcolo delle componenti remunerative;
- sull'identità dei soggetti responsabili per la determinazione degli schemi di compenso;
- sulla composizione del comitato di remunerazione.

Il Regolamento prevede la stesura di una relazione sulla politica in materia di remunerazione e sui compensi corrisposti ai sensi dell'articolo 123-ter del Testo unico. Tale relazione dev'essere pubblicata nel sito internet per almeno 10 anni. La relazione sulla politica in materia di remunerazione ha l'obbligo di indicare in che modo questa contribuisca al raggiungimento delle strategie aziendali, degli interessi di lungo termine e della sostenibilità della società ed è determinata tenendo conto del compenso e delle condizioni di lavoro dei dipendenti della società⁵⁵. Inoltre, attraverso la relazione sulla politica di remunerazione sono definite le diverse

⁵⁴ Regolamento Emittenti, Sezione II (OICVM italiani), Art.15-bis, comma 1-*bis*

⁵⁵ Regolamento Emittenti, Sezione VI (Altre informazioni), Art.84-quater, comma 2-*bis*.

componenti della remunerazione che possono comporre il *pay-mix* dirigenziale. In caso di attribuzione di remunerazione variabile, la relazione stabilisce criteri target chiari, esaustivi e differenziati, basati su obiettivi di performance finanziari e non finanziari, tenendo eventualmente conto di criteri relativi alle strategie di responsabilità sociale d'impresa.

8.3 La Commissione europea: *Guidelines on the standardised presentation of the remuneration report*

La consultazione *Guidelines on the standardised presentation of the remuneration report* è il documento reso pubblico in data 1° marzo 2019 dalla Commissione europea con l'obiettivo di fornire un ausilio alle società quotate per la pubblicazione delle informazioni sulla remunerazione degli amministratori. Le linee guida si inseriscono in un contesto normativo precedentemente definito dalla Direttiva (UE) 2017/828 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 maggio 2017, nota anche come *Shareholder Rights Directive 2* o RHRD 2, che modifica la direttiva 2007/36/CE (SHRD).

L'armonizzazione dei documenti informativi sulle pratiche di remunerazione degli amministratori delle società quotate aventi sede nell'Unione Europea ha come obiettivo ultimo la semplificazione del monitoraggio e degli investimenti da parte di azionisti esteri ed investitori istituzionali. La possibilità di definire in maniera appropriata le politiche di remunerazione e di garantire agli azionisti il diritto di esprimere un giudizio in merito alle pratiche adottate rappresenta un valido strumento di controllo per gli azionisti sull'operato dei manager.

Nelle Guidelines, la Commissione suggerisce l'articolazione della relazione sulla remunerazione in più sezioni, corredate di un'introduzione che illustri l'andamento della società ed i principali eventi accaduti nell'esercizio in corso, con particolare riguardo nei confronti degli eventi chiave che hanno influenzato la remunerazione degli amministratori, delle eventuali modifiche avvenute nella struttura di pagamento, nella politica stessa o nella sua applicazione, facendo riferimento allo status quo antecedente le modifiche.

Una seconda sezione deve contenere l'indicazione sulla remunerazione complessiva prevista per ciascun amministratore, distinguendo la componente fissa dalla componente variabile, e le informazioni sulle altre forme di pagamento. La voce relativa alla componente fissa deve riportare le informazioni sul salario di base, sulle spese pagate o dovute all'amministratore per la partecipazione alle riunioni consiliari e dei diversi organi sociali, sui benefits non monetari. La voce relativa alle componenti variabili invece riporta le informazioni sui bonus annuali

subordinati al raggiungimento degli obiettivi aziendali e su qualsiasi altra forma di remunerazione variabile. In corrispondenza della voce relativa alla remunerazione totale è riportata la somma delle due voci precedenti. Infine, si riporta anche l'informazione relativa al rapporto fra componente fissa e variabile.

Una terza sezione della relazione riguarda i dettagli della remunerazione equity-based, specificando il numero di azioni e stock options offerte o concesse, *phantom stock-option*⁵⁶ e *warrant*⁵⁷ assegnati, e le condizioni per l'esercizio di tali opzioni: queste informazioni consentono agli enti di competenza di valutare l'effettiva correlazione dei premi all'andamento finanziario della società e il rispetto della politica di remunerazione pubblicata.

La quarta sezione della relazione sulla remunerazione contiene le informazioni sugli eventuali reclami per la restituzione della remunerazione variabile corrisposta agli amministratori. Le società devono infatti fornire una spiegazione sulle modalità secondo cui si può esigere la restituzione delle componenti variabili e, nel caso in cui ciò sia avvenuto, devono riportare i dettagli sull'amministratore soggetto al reclamo, sull'importo restituito e sull'esercizio di riferimento.

Le ultime sezioni contengono le informazioni sulla *compliance* della remunerazione alla politica di remunerazione definita, sull'effettiva implementazione dei criteri di performance, le informazioni sulle deroghe e deviazioni dalla politica di remunerazione, le informazioni comparative e, infine, le informazioni sul voto degli azionisti: l'assemblea generale ha infatti il diritto di esprimere un voto di natura consultiva sulla relazione in materia di remunerazione dell'ultimo esercizio interessato. Le modalità in base alle quali si è tenuto conto di tale voto sono da riportare nella relazione dell'esercizio successivo.

⁵⁶ Piani che replicano il meccanismo di un piano stock option non ricorrendo all'effettiva emissione di titoli, ma utilizzando esclusivamente strumenti di remunerazione cash.

⁵⁷ Strumenti finanziari costituiti da un contratto che consente ai possessori l'acquisto o la vendita di un'attività finanziaria alla quale sono associati un prezzo ed una scadenza.

9. L'influenza delle caratteristiche del CEO sulle attività aziendali

9.1 L'influenza sulle scelte strategiche e la Upper Echelons Theory

Il termine *CEO effect* ricorre spesso in letteratura e sintetizza l'idea secondo la quale buona parte della variabilità nelle performance aziendali dipenda in modo diretto dalle caratteristiche del CEO. In particolar modo, diversi studi riconducibili alla scuola della *Upper Echelons Theory* (UET) analizzano e tentano di spiegare quali sono le caratteristiche e le conseguenze di tale influenza e quali le modalità attraverso cui questa si manifesta. Un contributo fondamentale agli studi della UET riguardanti l'influenza del CEO sulle performance aziendali è quello fornito da Hambrick & Mason (1984)⁵⁸, i quali sostengono che le esperienze, i valori e le caratteristiche personali dei top executive manager ne influenzino il processo decisionale e, attraverso questo, la performance ottenute dell'intera impresa.

Nel contesto della UET una chiara visione d'insieme è fornita da Wang et al. (2016)⁵⁹, che riorganizza i risultati della maggior parte delle ricerche in materia, con lo scopo di comprendere quali siano effettivamente le caratteristiche del CEO che influenzano le scelte strategiche aziendali, e se queste abbiano un impatto sulle performance dell'impresa. Le caratteristiche rilevanti individuate appartengono a due diverse categorie:

- Caratteristiche relative alle esperienze pregresse del CEO
- Caratteristiche relative alla personalità del CEO

Nel primo macro-insieme rientrano gli attributi che consentono di catturare il background culturale del CEO, nel tentativo di comprendere quali siano i valori e le conoscenze che egli mette in campo nel processo strategico-decisionale. Rientrano in questa sfera l'età anagrafica, la durata dell'incarico, il percorso formativo di provenienza e le precedenti esperienze lavorative. Il secondo insieme di caratteristiche è riferito alla personalità del CEO, intesa come "*disposizione relativamente permanente e radicata*". Gli attributi personali influenzano le modalità con cui il CEO recepisce ed elabora informazioni sull'ambiente lavorativo,

⁵⁸ Hambrick, D.C., Mason, P.A., 1984. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review* 9, 193–206. <https://doi.org/10.2307/258434>

⁵⁹ Wang, G., Holmes, R.M., Oh, I.-S., Zhu, W., 2016. Do CEOs Matter to Firm Strategic Actions and Firm Performance? A Meta-Analytic Investigation Based on Upper Echelons Theory. *Personnel Psychology* 69, 775–862. <https://doi.org/10.1111/peps.12140>

sull'azienda e sulle proprie capacità (Cannella, Finkelstein, Hambrick, 2009)⁶⁰: rientra in questa sfera la concezione positiva di sé.

Nell'ambito della UET, l'importanza delle caratteristiche del CEO è strettamente correlata alla "razionalità limitata" degli individui (Hambrick, 2007)⁶¹. Gli strumenti cognitivi del CEO ne modellano infatti le scelte in un contesto informativo imperfetto, che vede il CEO non sempre in grado di reperire, comprendere, processare ed utilizzare le informazioni necessarie. Le caratteristiche del CEO influenzano dunque la percezione della situazione che esso deve fronteggiare, si riflettono sulle decisioni strategiche aziendali e, attraverso queste, influenzano le performance dell'impresa. Inoltre, le caratteristiche appena citate sono in grado di influenzare le performance d'impresa positivamente o negativamente non solo attraverso la modellazione delle scelte strategiche, ma anche attraverso l'impatto su scelte quotidiane di natura operativa sulle quali il CEO è chiamato ad esprimersi.

I risultati proposti da Wang mostrano come, contrariamente a quanto atteso, determinate variabili quali l'età o le esperienze di carriera pregresse non influenzino in modo evidente la propensione del CEO ad attuare scelte strategiche più rischiose. Altre caratteristiche, come la durata dell'incarico ricoperto, l'educazione formale e la concezione positiva di se stesso sono positivamente correlate all'attuazione azioni strategiche aziendali, un aumento delle quali comporta generalmente il miglioramento delle performance aziendali. Vedremo in maniera più approfondita quali sono le caratteristiche del CEO analizzate dallo studio citato.

9.1.1 Età del CEO

Una prima caratteristica personale del CEO che sembra influenzare il suo operato con un impatto diretto sulle strategie adottate dall'impresa è l'età anagrafica. L'età del CEO può essere considerata un'approssimazione della sua propensione al rischio. Il minor bagaglio di esperienze vissute rende infatti il CEO più giovane dotato di una visione cognitiva parziale della realtà in cui lavora, rendendolo più propenso ad intraprendere nuove strategie dall'esito più incerto e pertanto più rischiose. Al contrario, la maggiore avversione al rischio del CEO più maturo è legata non solo a schemi mentali più rigidi e ad una minore propensione ad interagire con informazioni nuove, ma anche al tentativo di tutelare da possibili minacce la reputazione

⁶⁰ Cannella, B., Finkelstein, S., Hambrick, D.C., 2009. Strategic Leadership: Theory and Research on Executives, Top Management Teams, and Boards. *Strategic Leadership: Theory and Research on Executives, Top Management Teams, and Boards* 1–448. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195162073.001.0001>

⁶¹Hambrick, D.C., 2007. Upper Echelons Theory: An Update. *AMR* 32, 334–343. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.24345254>

costruita durante la propria carriera. Sintetizzando i risultati di diversi studi nell'ambito della UET, lo studio di Wang non conferma del tutto l'ipotesi fin ora descritta, ma ne subordina la validità ai casi specifici in cui l'azione strategica è di carattere innovativo: ad esempio, il CEO più giovane risulta essere più propenso, rispetto al CEO maturo, ad intraprendere progetti di innovazione del prodotto.

9.1.2 Durata del mandato

Un'ulteriore caratteristica che sembra influenzare le scelte strategiche del top manager è la durata dell'incarico in corso. Tale variabile, in accordo con la UET, approssima la tendenza a mantenere rigidamente uno status quo tutelando sia il patrimonio, che investimenti rischiosi potrebbero mettere a repentaglio, che la reputazione ed il potere manageriale costruiti dal manager nel tempo. È proprio il rafforzamento di questo potere che rende il manager più esperimente meno sensibile alle pressioni degli stakeholders e più stazionario nelle proprie attività. Al contrario, il CEO che intraprende un nuovo incarico potrebbe investire maggiormente in nuovi piani strategici per dar prova delle proprie competenze. In generale, gli studi della UET confermano questi risultati.

9.1.3 Educazione formale

Il background educativo formale da cui proviene il CEO influenza senza dubbio il modo in cui il manager si interfaccia con il contesto informativo, ovvero il modo in cui reperisce, comprende, processa ed utilizza le informazioni necessarie al processo decisionale. Sintomo di maggiore curiosità ed apertura alle novità, talvolta un più alto livello di educazione può tradursi in una maggiore tendenza ad adottare e promuovere strategie aziendali nuove, elaborate e redditizie. Gli studi condotti nell'ambito della UET confermano la relazione positiva tra livello di istruzione e quantità di azioni strategiche intraprese dal CEO.

9.1.4 Esperienze di carriera pregresse

L'eterogeneità delle esperienze di carriera pregresse consentono al CEO di sviluppare un pensiero manageriale più complesso e strutturato, migliorandone le capacità di ricerca ed elaborazione delle informazioni. Un'eterogeneità negli incarichi precedenti, inoltre, si traduce in un aumento della fiducia del CEO nelle proprie capacità di comprensione e gestione delle situazioni che egli è tenuto a fronteggiare. I risultati illustrati dalla letteratura pregressa sono significativi quando analizzano nel dettaglio l'effetto dello specifico incarico su una specifica tipologia di decisione strategica: ad esempio, l'aver svolto incarichi prettamente funzionali

aiuta il CEO ad elaborare meglio le informazioni, anche quando queste risultano ambigue e complesse, migliorando le abilità di problem solving del manager.

9.1.5 Concezione di sé positiva

Come l'età anagrafica del CEO, anche la concezione positiva di se stesso può essere considerata un'approssimazione della sua propensione al rischio. Il CEO sicuro di sé valuterà in modo favorevole opportunità profittevoli, seppur rischiose, manifestando una propensione a settare obiettivi più alti. Una minore focalizzazione sui propri limiti consentirà al manager di sperimentare meno ansia e tensione nei processi decisionali, perseguendo obiettivi di grande portata. I CEO che valutano positivamente se stessi e la propria capacità di influenzare l'ambiente lavorativo hanno maggiori probabilità di impegnarsi in azioni strategiche, grazie anche ad una maggiore ambizione e fiducia nella riuscita del progetto proposto.

9.2 La *hubris* e l'influenza sulle scelte di *Corporate Social Responsibility*

Al giorno d'oggi, una delle priorità nelle strategie delle principali corporation globali è la Corporate Social Responsibility, CSR o responsabilità sociale d'impresa. Il termine indica l'adozione da parte delle imprese di politiche, comportamenti e pratiche che armonizzino gli obiettivi corporate con quelli sociali nonché ambientali, a favore della comunità in cui l'impresa stessa opera e, in ultima analisi, a favore degli stakeholder aziendali. In particolar modo, nella realtà post-Covid19, tematiche quali la sostenibilità e la tutela del patrimonio ambientale, sociale ed umano sono diventate il focus delle politiche di diverse *corporation* di fama internazionale, per via della maggiore attenzione prestata all'argomento sia dal consumatore finale che dagli organi istituzionali.

Anche le politiche di CSR rientrano tra le scelte strategiche significativamente influenzate dagli organi esecutivi. In particolare, è possibile individuare una relazione tra determinate caratteristiche personali del CEO e la sua propensione ad adottare strategie di responsabilità sociale. Tra queste caratteristiche figurano l'aver svolto esperienze all'estero, la provenienza da un percorso di studi umanistico, la durata dell'incarico attualmente ricoperto, l'anzianità di servizio e l'ideologia politica.

Lo studio condotto da Tang et al. (2014)⁶² analizza l'impatto della *hubris* del manager sulle strategie di responsabilità sociale. Il termine *hubris*, che nell'antica tragedia greca

⁶² Tang, Y., Qian, C., Chen, G., Shen, R., 2014. How CEO Hubris Affects Corporate Social (Ir)responsibility (SSRN Scholarly Paper No. ID 2447479). Social Science Research Network, Rochester, NY.

rappresentava un *topos* adoperato per narrare la tracotanza degli eroi negativi, è utilizzato nello studio in questione per indicare un atteggiamento di orgoglio e di eccessiva sicurezza nelle proprie capacità. Tale aspetto del carattere del CEO influenza sia decisioni inerenti all'ambito finanziario, al *risk-taking* e alle campagne di *mergers* e *acquisitions*, che le scelte di Corporate Social Responsibility.

Nello specifico, il CEO caratterizzato da hubris tende a sottostimare l'importanza degli stakeholders nel processo di reperimento delle risorse esterne attraverso cui finanziare l'attività d'impresa. Di conseguenza manifesta uno scarso impegno nell'adozione di strategie di responsabilità sociale, che rappresentano uno strumento di allineamento agli interessi degli stakeholders. Al contrario, l'eccessiva fiducia nelle proprie capacità di problem-solving si traduce nella tendenza ad impegnarsi in attività "socialmente irresponsabili": si tratta di pratiche che consentono di perseguire la massimizzazione dei profitti, incidendo però negativamente sulle legittime pretese degli stakeholders sociali sul lungo termine.

9.3 L'*overconfidence* e l'influenza sulle scelte d'investimento

Le decisioni strategiche attraverso cui il CEO influenza le performance aziendali riguardano prevalentemente la scelta degli investimenti da effettuare e la loro quantificazione. Le teorie tradizionali di economia neoclassica spiegano le distorsioni nelle scelte d'investimento alla luce del disallineamento di obiettivi tra proprietà e controllo. È possibile però identificare un'ulteriore spiegazione alla luce dell'influenza che le caratteristiche personali del top manager possono esercitare su tali decisioni.

Le caratteristiche che influenzano la variabilità nelle decisioni di investimento sono diverse, tra queste figurano ad esempio l'ambito di formazione e il periodo storico in cui il CEO è nato. Tuttavia, uno degli aspetti più influenti è rintracciabile nella personalità stessa del CEO, ed è individuato dallo studio di Malmendier e Tate (2005)⁶³ come *overconfidence*, ovvero eccesso di fiducia nelle proprie capacità. Tale caratteristica comportamentale è spiegata in *behavioral finance* alla luce del concetto di *self-attribution*: il manager tende a compiere le scelte sulla base dell'eccessiva fiducia nelle proprie conoscenze o capacità. Questa attitudine può nascere dal possesso di un'abilità sfruttabile in un particolare ambito, ma spinge il manager a reputare le proprie potenzialità migliori rispetto alla media, anche quando oggettivamente non lo sono.

⁶³ Malmendier, U., Tate, G., 2005. CEO Overconfidence and Corporate Investment. The Journal of Finance 60, 2661–2700. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x>

Secondo lo studio citato, il CEO *overconfident* manifesta un comportamento diverso a seconda della natura delle risorse disponibili per l'investimento. Nel caso in cui l'impresa può far ricorso a risorse interne, sottraendo il proprio operato ai meccanismi di controllo del mercato dei capitali e di Corporate Governance, egli stabilisce un livello di investimento superiore a quello ottimale. Se, al contrario, l'impresa è carente di risorse interne e deve far ricorso a fonti di finanziamento esterne, egli stabilisce un livello di investimento inferiore a quello ottimale, evitando in questo modo di ricorrere all'emissione di nuove azioni e di causare una svalutazione del valore dell'impresa sul mercato finanziario.

Quanto descritto, conferma il modello illustrato da Myers e Majluf (1984)⁶⁴. In presenza di asimmetrie informative il manager, dovendo decidere se finanziare il proprio progetto mediante il ricorso al mercato dei capitali, possiede più informazioni rispetto agli investitori, sia sul valore degli asset aziendali che sul valore del progetto. Scegliendo di emettere azioni, il manager segnala al mercato finanziario che il valore del progetto proposto è maggiore rispetto al valore degli asset già esistenti, dunque che l'impresa nell'assetto precedente alla realizzazione del nuovo progetto è sopravvalutata. Per questa ragione, i potenziali investitori saranno disposti ad acquistare applicando un deprezzamento sulle azioni, causando così un problema di sotto-investimento ed un crollo del valore attuale dell'impresa sul mercato.

Uno dei fattori che alimentano l'*overconfidence* del CEO è l'illusione di controllo sul progetto d'investimento, che spinge il manager a sottovalutare le probabilità di fallimento. Inoltre, la sicurezza personale del CEO dipende anche dall'elevato livello di impegno manifestato per ottenere il raggiungimento di buoni risultati, che risulta giustificato dalla necessità di aumentare il proprio valore sul mercato dei CEO in termini di capitale umano. Infine, occorre sottolineare la debolezza degli strumenti di benchmark che possono contenere l'*overconfidence* del CEO: risulta difficile effettuare una comparazione oggettiva tra i risultati ottenuti e i progetti di investimento di altri colleghi, a causa delle difficoltà che si riscontrano sia nel reperire informazioni esterne, che nel valutare oggettivamente l'operato dei CEO.

⁶⁴ Myers, S.C., Majluf, N.S., 1984. Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have.

10. Il Beauty Premium

Nei capitoli precedenti si è analizzato il modo in cui determinate caratteristiche del CEO ne influenzano il processo decisionale con un impatto, talvolta anche notevole, sulle scelte strategiche ed operative e, di conseguenza, sulle performance aziendali. Alcune delle caratteristiche citate risultano oggettive e facilmente misurabili: basti pensare all'età anagrafica, alla durata del mandato, all'istruzione, alle esperienze lavorative pregresse. Altre, come la concezione positiva di sé, la *hubris* e l'*overconfidence* risultano caratterizzate da una maggiore discrezionalità nell'osservazione, e richiedono un'attenta valutazione delle variabili di controllo mediante le quali è possibile approssimarle.

Recentemente la letteratura in materia ha rivolto maggiore attenzione ad un attributo del CEO finora non menzionato: l'avvenenza, la sua bellezza, nonché l'impatto che i tratti facciali da esso posseduti possono avere sugli individui che lo circondando e sui risultati che egli ottiene. Tale caratteristica è strettamente legata al concetto di *beauty premium* esistente non solo sul mercato del lavoro executive, ma anche sul mercato del lavoro generico. I seguenti capitoli saranno dedicati all'esplorazione delle origini e delle conseguenze che scaturiscono dal cosiddetto "premio di bellezza".

10.1 Excursus sul Beauty Premium nel mercato del lavoro

Se nel contesto della *Upper Echelons Theory* gli aspetti relativi alla caratterizzazione fisica del CEO hanno ricevuto meno attenzione, nell'ambito dell'economia del mercato del lavoro una quantità sempre maggiore di studi ha indagato l'esistenza ed i canali di manifestazione del *beauty premium*. Nel 1994 uno studio di Hamermesh e Biddle⁶⁵ concettualizzò il *beauty premium* come la relazione positiva osservabile tra l'avvenenza di un individuo e il suo successo nel mercato del lavoro. Gli studi in materia hanno dimostrato come, nella fase di ricerca del lavoro, i candidati più avvenenti siano intervistati in tempistiche più ristrette, in particolar modo se di sesso maschile e, una volta assunti, siano in grado di negoziare stipendi più alti o far progredire la propria carriera più rapidamente. La *teoria ecologica della percezione sociale* elaborata da J.J. Gibson sottolinea come l'aspetto di una persona possa svolgere nella collettività una funzione di garanzia: l'individuo si relaziona con altri soggetti, i quali osservandone l'aspetto fisico tendono ad estrarre "segnali sociali" significativi, traendo conclusioni accurate, ma non sempre veritiere, sulla persona osservata.

⁶⁵ Hamermesh, D.S., Biddle, J.E., n.d. BEAUTY AND THE LABOUR MARKET 46.

Con l'obiettivo di testare l'esistenza del *beauty premium* sul mercato del lavoro e verificare quali siano i canali principali attraverso cui si manifesta, Mobius e Rosenblat (2016)⁶⁶ conducono un esperimento che consente di studiare i meccanismi più velati che entrano in gioco nel processo di contrattazione salariale sul mercato del lavoro. La configurazione di un setting sperimentale consente di astrarre lo studio rispetto alla specificità dei contesti reali, nei quali un'indagine come quella appena descritta risulterebbe più complessa, a causa dell'eterogeneità degli ambienti lavorativi e della difficoltà nel reperire informazioni dettagliate sulle logiche che guidano il processo di contrattazione e la definizione di un contratto di retribuzione.

L'esperimento condotto da Mobius e Rosenblat è configurato in modo tale che la bellezza non sia una caratteristica in grado di influenzare la produttività dell'individuo, in quanto i soggetti che simulano il ruolo dei dipendenti sono chiamati a svolgere un compito puramente logico, nel caso in questione si tratta di risolvere un labirinto. I candidati sostengono un colloquio con i datori di lavoro, suddivisi in cinque gruppi di controllo:

- Un primo gruppo non sostiene alcun colloquio iniziale con il datore;
- Il secondo sostiene solo un colloquio orale;
- Il terzo non sostiene un colloquio orale, ma al datore di lavoro è fornita una foto del candidato;
- Il quarto sostiene un colloquio sia visivo che orale;
- Il quinto ha la possibilità di sostenere un colloquio *de visu*.

Nello studio in questione il presupposto di base è che il datore di lavoro utilizzi una caratteristica osservabile, come l'avvenenza di un individuo, per inferire sulle capacità di quest'ultimo. I canali attraverso cui scatta questo meccanismo sono tre: la fiducia del lavoratore nelle proprie capacità, lo stereotipo visivo, lo stereotipo orale. Il primo canale citato è legato all'opinione che il lavoratore ha di se stesso e delle proprie capacità: i lavoratori più avvenenti sono tendenzialmente più sicuri e dai risultati dell'esperimento emerge come la fiducia in se stessi aiuti ad ottenere compensi maggiori nel caso in cui avvenga un'interazione orale tra datore e lavoratore. Il secondo e il terzo canale sono riferiti alla percezione sviluppata dal datore di lavoro durante una prima interazione visiva e/o orale: egli erroneamente tende ad attribuire a priori, per via di uno stereotipo, migliori abilità in ambito lavorativo ai dipendenti caratterizzati da un aspetto più gradevole.

⁶⁶ Mobius, M.M., Rosenblat, T.S., 2006. Why Beauty Matters. American Economic Review 96, 222–235. <https://doi.org/10.1257/000282806776157515>

Una prima analisi consente di appurare l'influenza del fattore "bellezza" sulla sicurezza personale: è stato dimostrato come individui più avvenenti tendano a stimare i propri livelli di produttività attesa settando valori più alti rispetto a quelli effettivi, mostrando quindi una maggiore sicurezza personale. Gli altri risultati ottenuti consentono di attribuire l'esistenza del *beauty premium* nel mercato del lavoro alla sicurezza personale dell'individuo per il 15-20%, ai canali di stereotipo visivo ed orale per un 40% ciascuno.

Gli effetti studiati sul setting sperimentale possono emergere in forma più debole nel mondo reale, ma la grandezza dei risultati trovati lascia supporre che rimangano comunque validi, a patto che si analizzi nel lungo periodo l'effetto delle discriminazioni basate sui gusti personali. Un ulteriore fattore da tenere in considerazione nell'osservazione del mercato del lavoro reale è legato al fatto che, in alcuni contesti specifici, il vantaggio ottenuto da lavoratori più avvenenti è legato alla capacità che gli stessi hanno di generare un vantaggio produttivo per chi li assume: nell'interazione con il cliente finale, il commesso avvenente potrebbe causare un aumento della sua funzione di utilità personale, generando nel complesso un aumento di domanda.

10.2 Le origini del Beauty Premium

Appurata l'esistenza di un premio di bellezza nel mercato del lavoro, prima di discuterne le caratteristiche nell'ambito del mercato del lavoro executive, si analizzeranno quali sono le origini di tale fenomeno e quali i meccanismi psicologici e sociali che ne determinano l'esistenza. Le diverse correnti di pensiero che giustificano l'esistenza del *beauty premium* possono essere sintetizzate in due macrocategorie: una prima teoria fa riferimento all'effetto alone e alla distorsione cognitiva, l'altra è relativa ad un'ipotesi comportamentale.

10.2.1 L'effetto alone

Una delle spiegazioni dell'esistenza del *beauty premium* è collegata alla percezione che gli altri individui elaborano quando entrano in contatto con un soggetto. Questi inferiscono sulle caratteristiche non osservabili del soggetto in questione, partendo da caratteristiche osservabili, quali l'aspetto fisico. Il meccanismo appena descritto venne definito dallo psicologo statunitense Edward Lee Thorndike con il termine "*halo effect*"⁶⁷, effetto alone.

L'effetto alone è un *bias* cognitivo, cioè una distorsione nel processo di formulazione di un giudizio, che conduce alla creazione di una realtà soggettiva attraverso l'interpretazione delle informazioni di cui l'individuo è in possesso. Per via di questo meccanismo, si è propensi a

⁶⁷ Edward Lee Thorndike , 1920, The Constant Error in Psychological Ratings

ritenere che gli individui caratterizzati da un aspetto gradevole siano anche dotati di competenze e qualità personali migliori.

Due delle caratteristiche non osservabili il cui giudizio è spesso influenzato dall'effetto alone sono l'intelligenza e la competenza. Lo studio di Landy e Sigall (1974)⁶⁸ dimostra l'esistenza dell'effetto alone in ambito accademico: gli studenti fisicamente più attraenti sembrano ottenere il beneficio del dubbio quando le loro performance sono al di sotto del livello medio, trattamento di favore non ricevuto dagli studenti meno avvenenti. Lo studio di Mack e Rainey (1990)⁶⁹ mostra, attraverso la simulazione di corsi di assunzione del nuovo personale, che un bell'aspetto influenza l'ottenimento di un esito positivo del processo di assunzione più di quanto non facciano i titoli di studio e le esperienze pregresse.

Nell'ambito manageriale l'effetto alone, quindi, agisce non tanto sul CEO quanto sulla percezione che investitori, stakeholders o attori del processo di selezione hanno di esso. Il suo aspetto fisico, dunque, non rappresenta un vantaggio a sé stante ma innesca un meccanismo di mediazione e approssimazione di caratteristiche comportamentali quali l'affidabilità, l'intelligenza, la competenza. Vista la tendenza moderna di considerare il CEO come immagine dell'impresa stessa, i CEO più avvenenti migliorano la percezione dell'immagine dell'azienda da essi guidata. Per isolare questo effetto, lo studio di Halford e Hsu (2020)⁷⁰ esamina le reazioni dei rendimenti azionari al variare del livello di avvenenza del CEO in prossimità della pubblicazione di notizie di eventi finanziari. Il risultato ottenuto mostra come CEO più avvenenti sono collegati a migliori rendimenti azionari, in particolar modo quando le notizie finanziarie positive contengono l'immagine del CEO.

Un breve esame della letteratura pregressa in materia consente la conferma di tale ipotesi: gli studi di Berger (1972)⁷¹ affermano che la percezione e le aspettative che gli individui hanno di una persona sono basate su una serie di fattori osservabili, tra cui razza, età, sesso e avvenenza, che ne riflettono lo status nella società. Secondo Webster e Driskell (1978)⁷² e Mobius e

⁶⁸ Landy, Sigall. Beauty is talent: Task evaluation as a function of the performer's physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 29(3), Mar 1974, 299-304.

⁶⁹ Mack D, Rainey D. Female applicants' grooming and personnel selection. *Journal of Social Behavior & Personality*, Vol 5(5), 1990, 399-407.

⁷⁰ Halford, J.T., Hsu, H.-C.S., 2020. Beauty is wealth: CEO attractiveness and firm value. *Financial Review* 55, 529–556. <https://doi.org/10.1111/fire.12234>

⁷¹ Berger, Joseph, Bernard P. Cohen, and Morris Zelditch, Jr., 1972. "Status Characteristics and Social Interaction." *American Sociological Review* 37 (3) (June 1), 241–255.

⁷² Webster Jr., M. and J.E. Driskell, Jr., 1978. "Status generalization: A review and some new data." *American Sociological Review*, 220–236.

Rosenblat (2006)⁷³ gli individui caratterizzati da una maggiore avvenenza sono anche percepiti come in possesso di migliori abilità. Lo studio di Chaiken (1986)⁷⁴ mostra come questi ultimi siano anche percepiti come in possesso di una maggiore influenza sociale e ricevono migliori riconoscimenti dai pari (Kennedy, 1990)⁷⁵. Occorre però sottolineare, e in seguito l'argomento sarà approfondito, che non sempre la percezione corrisponde al reale possesso di capacità ideali per l'esercizio della leadership.

10.2.2 L'ipotesi comportamentale

L' *ipotesi comportamentale* fornisce una seconda spiegazione all'esistenza del beauty premium, molto accreditata in letteratura. L'aspetto fisico dell'individuo, nel caso in questione del CEO, influenza lo sviluppo di caratteristiche comportamentali che si traducono in migliori skills interpersonali e determinano la buona riuscita delle sue performance lavorative.

Lo sviluppo di caratteristiche peculiari è collegato ad un effetto di "profezia auto-avverante" (Colombo, 2020)⁷⁶: gli individui più avvenenti ricevono un trattamento preferenziale da genitori ed educatori fin dall'infanzia, trattamento che favorisce lo sviluppo di abilità sociali ed interpersonali superiori rispetto alla media. Queste skills risultano di estrema utilità una volta applicate nel contesto lavorativo, in particolar modo nelle attività di negoziazione e comunicazione con terze parti. Biddle e Hamermesh (1998)⁷⁷ sottolineano come ciò si traduca in ultima analisi in un aumento della produttività, dunque nella creazione di valore per l'impresa.

Si pensi nuovamente a quanto migliori abilità di comunicazione possano risultare utili nella negoziazione per effettuare fusioni e acquisizioni aziendali, aumentando il valore dell'impresa. Per verificare la correttezza di questa ipotesi, lo studio di Halford e Hsu (2020) analizza i rendimenti dei titoli azionari nei periodi che comprendono la pubblicazione di annunci di *merger e acquisition*, trovando effettivamente una relazione positiva tra l'avvenenza del CEO ed il valore della società acquirente sul mercato.

⁷³ Mobius, M.M. and T.S. Rosenblat, 2006. "Why beauty matters." The American Economic Review 222–235.

⁷⁴ Chaiken, S., 1986. "Physical appearance and social influence." In: Physical Appearance, Stigma, and Social Behavior: The Ontario Symposium, pp. 143–177.

⁷⁵ Kennedy, Janice H., 1990. "Determinants of Peer Social Status: Contributions of Physical Appearance, Reputation, and Behavior." Journal of Youth and Adolescence 19 (3) (June, 1), 233–244.

⁷⁶ Colombo, M.G., Fisch, C., Momtaz, P.P., Vismara, S., 2020. The CEO Beauty Premium (SSRN Scholarly Paper No. ID 3654561). Social Science Research Network, Rochester, NY.

⁷⁷ Hamermesh, D.S., Biddle, J.E., 1998. BEAUTY AND THE LABOUR MARKET 46.

Precedentemente altri studi hanno indagato la possibilità che soggetti più avvenenti sviluppino caratteristiche personali diverse dal comune. Hamermesh (2011)⁷⁸ mostra come persone più avvenenti possiedono una personalità socialmente più desiderabile, Adams (1977)⁷⁹ afferma che le stesse sono più predisposte a resistere alle pressioni dei pari, e ciò potrebbe essere sintomo di una maggiore sicurezza personale. Infine, Hamermesh e Abrevaya (2013)⁸⁰, Mobius e Rosenblat (2006), Chaiken (1979)⁸¹, Kanazawa (2011)⁸² dimostrano che individui più avvenenti sono più felici, più sicuri di sé, più ottimisti e più intelligenti. Dunque, è naturale che essi ricevano maggiori riconoscimenti sociali, che nel contesto lavorativo si traducono in riconoscimenti economici, ovvero in salari più alti.

L'ipotesi appena descritta risulterà di fondamentale importanza nello sviluppo della trattazione di cui si occupa il presente studio: l'obiettivo dell'analisi econometrica sarà quello di verificare se l'avvenenza del CEO approssima, attraverso la maturazione di una maggiore sicurezza nelle proprie abilità, una minore avversione al rischio, che si traduce in ultima analisi nella propensione ad accettare contratti di remunerazione più rischiosi.

10.3 L'Executive Beauty Premium nel processo di selezione

Risulta interessante analizzare come la percezione dell'individuo da parte della società che lo circonda, che si verifica in primo luogo attraverso la percezione delle sue caratteristiche fisiche, influenzi il processo di selezione della leadership. La necessità di individuare un leader è presente nel genere umano fin dalle età più antiche, ed emerge in corrispondenza del manifestarsi della natura sociale dell'uomo: egli tende a vivere organizzato in gruppi coesi, e le qualità del leader che guida il gruppo risultano decisive per la sopravvivenza stessa della specie.

Ancora oggi le qualità del leader sono le caratteristiche non osservabili sulle quali l'essere umano si ritrova più spesso ad inferire partendo da attributi osservabili quali l'aspetto fisico o i tratti fisionomici. Se agli albori della specie umana la selezione della leadership rappresentava un processo naturale di scelta o di prevarca di un capogruppo, nella società attuale sono molteplici i processi di scelta della leadership e spaziano dall'ambito politico al settore industriale. In questo contesto, il CEO rappresenta l'apice della piramide gerarchica del mondo

⁷⁸ Hamermesh, D.S., 2011. *Beauty Pays: Why Attractive People Are More Successful*. Princeton University Press.

⁷⁹ Adams, G.R., 1977. "Physical Attractiveness, Personality, and Social Reactions to Peer Pressure." *The Journal of Psychology* 96, 287–296. doi:10.1080/00223980.1977.9915911

⁸⁰ Hamermesh, Daniel S. and Jason Abrevaya, 2013. "Beauty is the Source of Happiness?" *The European Economic Review* 64, 351–368.

⁸¹ Chaiken, S., 1979. "Communicator physical attractiveness and persuasion." *Journal of Personality and Social Psychology* 37, 1387.

⁸² Kanazawa, S., 2011. "Intelligence and physical attractiveness." *Intelligence* 39, 7–14.

del business, in ambienti aziendali caratterizzati da strutture organizzative che possono talvolta essere molto ampie e articolate. Dunque, risulta di estremo interesse sviscerare l'influenza delle caratteristiche fisionomiche del CEO sul processo di selezione della leadership e sulle performance lavorative del CEO.

Una teoria accreditata in letteratura sostiene che l'aspetto più o meno maturo del volto del manager influenzi la scelta dello stesso da parte delle imprese: i candidati caratterizzati da un aspetto più infantile sono percepiti come meno competenti rispetto ad altri, e ciò avviene in modo più evidente in contesti in cui la forza, la dominanza, il potere, la persuasione risultano caratteristiche essenziali per l'esercizio della leadership. Si vedrà, in seguito, come non tutti i contesti culturali associano tali aspetti del carattere alla figura del leader.

Un ruolo di centrale importanza nel processo di selezione del CEO è quello giocato dagli stereotipi: è sulla base della percezione distorta delle caratteristiche degli individui che si elabora un giudizio sulla loro adeguatezza ad un determinato ruolo. Gli stereotipi, dunque, condizionano le decisioni di assunzione, le promozioni e l'assegnazione di bonus e ricompense. Nel processo di selezione di un CEO, il fatto che un candidato abbia un aspetto avvenente e maturo soddisfa le aspettative di chi intende selezionare un leader con caratteristiche stereotipate, assumendo in maniera implicita che individui dotati di tali caratteristiche rappresentino a priori un beneficio se preposte alla guida delle attività di business. L'auspicio di assumere un leader che risponda ad un determinato stereotipo, innesca automaticamente un processo di ricerca di caratteristiche affetto da un *bias* di conferma. Tale tipologia di distorsione cognitiva, in questo contesto, si concretizza nel pregiudizio che porta alla ricerca di informazioni che confermano una convinzione già posseduta. È quindi la tendenza, da parte dei responsabili del processo di selezione, ad accettare prontamente dati sulle caratteristiche che confermano la loro idea stereotipata di leadership, anche se queste non sono poi correlate a performance migliori.

Lo studio condotto da Stocker et al. (2016)⁸³ adotta strumenti biometrici per valutare l'appartenenza di una persona alla categoria dei CEO, utilizzando come gruppi di controllo comuni cittadini e professori universitari. In particolare, dalle foto dei candidati si misura il *likelihood ratio*, indicatore in questo caso in grado di esprimere il rapporto tra la probabilità di misurare un determinato aspetto nella specifica classe dei CEO rispetto alla probabilità di

⁸³ Stocker, J.I., Garretsen, H., Spreeuwes, L.J., 2016. The Facial Appearance of CEOs: Faces Signal Selection but Not Performance. PLOS ONE 11, e0159950. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159950>

misurare lo stesso aspetto in qualsiasi altra classe. In seguito all'opportuno training degli algoritmi predestinati a tale calcolo, il *likelihood ratio* fornisce una misura quantitativa della probabilità che l'immagine di un volto umano appartenga effettivamente ad un CEO.

I risultati della ricerca appena citata confermano l'ipotesi secondo cui il processo di selezione del CEO è guidato da determinate caratteristiche facciali, che risultano dominanti nel gruppo di immagini facciali dei CEO. Dunque, l'aspetto del volto del CEO può essere utile per predirne la selezione. Si analizzerà nel prossimo paragrafo la correlazione con le performance aziendali.

L'utilizzo delle tecniche *data-driven* per la misurazione delle caratteristiche facciali del CEO rimane comunque un'arma a doppio taglio: da un lato conferisce oggettività e robustezza, eliminando il margine di soggettività e discrezionalità caratteristico degli studi che utilizzano *survey* per misurare caratteristiche estetiche dei soggetti in analisi. Su un altro versante, invece, sono strumenti imprescindibili dal problema che accomuna gli algoritmi *black-box*: i risultati sono chiari e significativi, il processo che porta alla loro formulazione lo è meno. Nello specifico, non si sa quali siano le caratteristiche che consentono di distinguere il volto di un CEO dal volto di un altro comune individuo. Ciò che si sa, invece, è che queste influenzano comunque complessivamente il processo di selezione.

10.4 L'Executive Beauty Premium e le performance aziendali

Uno dei principali problemi nello studio del *beauty premium* che caratterizza il mercato del lavoro manageriale consiste nel verificare se al premio ottenuto grazie ad un aspetto fisico avvenente, più gradevole e apparentemente competente corrisponda effettivamente a buone performance aziendali, correlato al possesso di determinate caratteristiche necessarie nonché determinanti nel successo della leadership. In tal senso, vista la possibilità di misurare facilmente le performance finanziarie, il mondo del business risulta un terreno fertile per gli studi in materia. Le ricerche che mettono in relazione le caratteristiche del volto dei CEO e il successo delle performance aziendali presentano dei risultati piuttosto eterogenei e contrastanti: ciò probabilmente si verifica a causa di imprecisioni nella misurazione e nella formalizzazione delle caratteristiche oggettive, mettendo alla luce la necessità di approcci che consentano di eludere l'errore del giudizio umano.

Lo studio di Stocker et al. (2016), precedentemente citato, indaga anche l'effetto dell'aspetto del CEO sulle performance aziendali. I risultati suggeriscono che le caratteristiche del volto del CEO non abbiano un impatto significativo sui risultati ottenuti. Questo lavoro assume un'autorevolezza non indifferente in materia per tre diversi motivi. In primo luogo, i risultati

ottenuti nascono, come precedentemente detto, dall'applicazione di algoritmi di *machine-learning* che consentono una misurazione oggettiva ed avanzata delle caratteristiche facciali. In secondo luogo, il campione di dati utilizzato, che proviene dalla lista di imprese americane *Fortune500*, è molto più ampio rispetto a quello utilizzato da altri studi in materia. Infine, i risultati utilizzati per misurare le performance sono scalati sulla base della dimensione dell'impresa stessa, evitando così di interpretare come maggiore profittabilità un risultato dovuto esclusivamente ad una maggiore dimensione.

Un risultato opposto invece è quello ottenuto da uno dei primi studi in materia, condotto da Rule e Ambady (2008)⁸⁴ per verificare se la percezione delle caratteristiche facciali del CEO influenza il suo successo nel mondo del business. Lo studio utilizza come campione le foto dei primi 25 e degli ultimi 25 CEO delle aziende statunitensi elencate nella lista *Fortune 1000* nell'anno 2006. Utilizzando misure oggettive delle performance aziendali, quali i profitti netti e i ricavi, Rule e Ambady verificano se l'aspetto del volto sia un predittore delle attuali performance finanziarie, e non soltanto del risultato del processo di selezione del leader. I partecipanti a tale studio sono stati chiamati ad esprimere un parere sulla possibilità che la persona mostrata in foto abbia successo nel condurre un'impresa, ed a valutare una serie di tratti che influenzano la scelta della leadership in ambito politico: la competenza, la dominanza, la simpatia, la maturità del volto. I risultati mostrano come il giudizio sul successo della leadership, formulato sulla base dell'osservazione delle caratteristiche fisiche, sia poi correlato alle misure di performance finanziarie, senza l'influenza esterna della conoscenza dei soggetti giudicati e delle loro storie personali. Dunque, in accordo con tale studio, le caratteristiche facciali del CEO sono collegate alla percezione del suo potere e al successo della sua attività, e che ciò avviene anche nei più alti livelli del mondo del business.

In accordo con quanto affermato da Rule e Ambady, lo studio condotto Wong, Ormiston e Haselhuhn (2011)⁸⁵ porta a concludere che le imprese guidate da un CEO caratterizzato da facial Width-to-Height Ratio (fWHR) più elevato ottengono risultati finanziari migliori. Il parametro fWHR è spesso utilizzato in letteratura come sintesi delle caratteristiche geometriche che determinano l'armonia del volto di un individuo. Nello specifico, è costruito a partire da un'immagine di un viso calcolando il rapporto tra la larghezza bizigomatica, ovvero la distanza tra le due zigomi, e l'altezza superiore, ovvero la distanza tra il labbro superiore e il punto più

⁸⁴ Rule, N., Ambady, N., 2008. The Face of Success: Inferences From Chief Executive Officers' Appearance Predict Company Profits. *Psychological science* 19, 109–11.

⁸⁵ Wong, E., Ormiston, M., Haselhuhn, M., 2011. A Face Only an Investor Could Love: CEOs' Facial Structure Predicts Their Firms' Financial Performance. *Psychological science* 22, 1478–83.

alto della palpebra. L'indice fWHR risulta però essere un indicatore sessualmente dimorfico, in quanto presenta valori diversi tra uomini e donne: gli uomini presentano tendenzialmente un valore maggiore. Lo studio di Wong, Ormiston e Haselhuhn evidenzia la presenza di una relazione tra valori elevati del parametro fWHR e performance finanziarie sopra la media, mostrando inoltre come questo effetto sia talvolta mediato dalle caratteristiche del team di management: se la struttura del team è caratterizzata da un più basso livello di complessità cognitiva, l'effetto risulta più accentuato.

Lo studio condotto da Graham, Harvey e Puri (2015) conduce a risultati del tutto contrastanti rispetto a quelli ottenuti dai due studi precedentemente citati. Innanzitutto, la ricerca in questione esplora l'impatto delle caratteristiche facciali del CEO sulla percezione che altri individui hanno di quest'ultimo in termini di competenza. Gli esperimenti condotti mostrano come effettivamente i CEO siano percepiti come più competenti rispetto ad altri individui appartenenti a gruppi di controllo, e che i CEO alla guida di grandi imprese hanno un aspetto più competente rispetto ai CEO che lavorano in piccole realtà aziendali. Inoltre, anche il compenso dei CEO sembra essere più influenzato dall'aspetto competente che dalla bellezza in sé, lasciando intuire l'esistenza di un *competent-look premium* più radicato rispetto al *beauty premium*. In merito all'influenza delle caratteristiche facciali sulle performance, i risultati ottenuti sono in contrasto con i due studi precedentemente citati, e per certi versi precedono i risultati ottenuti da Stocker et al. (2016)⁸⁶: non si trova alcuna evidenza del fatto che le imprese guidate da un CEO caratterizzato da un aspetto competente performino meglio, dunque le caratteristiche del volto del CEO non consentono di inferire sulle performance aziendali.

10.5 L'Executive Beauty Premium e il benessere degli azionisti

Nel precedente paragrafo si è visto come l'analisi dell'effetto delle caratteristiche del CEO sulle performance aziendali talvolta non conduce ad un risultato univoco. Al contrario, gli studi mostrano pareri discordanti a causa sia dell'eterogeneità dei campioni utilizzati, che della difficoltà riscontrata nella quantificazione di una qualità soggettiva come la percezione dell'avvenenza di un individuo. Un'ulteriore domanda di ricerca in materia indaga sull'esistenza di una relazione tra le caratteristiche del volto dei CEO e il benessere degli shareholder, provando a documentare l'esistenza di un effetto positivo delle caratteristiche del CEO sul valore dell'impresa nel mercato finanziario. Se ciò avviene, l'aumento di valore si

⁸⁶ Stoker, J.I., Garretsen, H., Spreeuwes, L.J., 2016. The Facial Appearance of CEOs: Faces Signal Selection but Not Performance. PLOS ONE 11, e0159950. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159950>

traduce in prezzi più alti delle azioni sul mercato creando in ultima analisi valore per gli azionisti.

Al fine di osservare meglio questa relazione risulta interessante il lavoro di Halford e Hsu (2020), che analizza il modo in cui l'apparenza del CEO possa generare valore per gli azionisti dell'impresa attraverso i canali di negoziazione e visibilità, che ben approssimano le due ipotesi di origine del *beauty premium* precedentemente illustrate. Misurando l'attractiveness dei manager attraverso un software che applica criteri geometrici per quantificare l'armonia dei volti, e studiandone la relazione con il valore dei rendimenti azionari, Halford e Hsu dimostrano l'esistenza di un vantaggio per gli azionisti legato al bell'aspetto del top manager.

In primo luogo, Halford e Hsu mostrano come, in prossimità della data di annuncio del loro incarico, i rendimenti azionari delle società guidate da CEO più avvenenti sono migliori. Ciò accade perché l'avvento del nuovo CEO è avvolto da un'aura di incertezza e, in accordo con la letteratura pregressa, una maggiore avvenenza è percepita come approssimazione di attributi e caratteristiche associate alla capacità di generare valore per l'azienda. Chiaramente una percezione positiva influenza le decisioni degli investitori e di conseguenza i prezzi delle azioni nelle vicinanze dell'annuncio.

Inoltre, in corrispondenza dell'annuncio di eventi di *merger e acquisition*, i CEO più avvenenti sono associati a migliori rendimenti per le azioni della società acquirente. Ciò grazie allo sviluppo di migliori skills interpersonali, quali la capacità di negoziazione. Quest'ultima caratteristica risulta strettamente correlata al successo degli eventi di acquisizione.

Infine, CEO più avvenenti sono associati a migliori rendimenti azionari se la news che annuncia un evento finanziario di cui l'impresa è il soggetto presenta una loro immagine. Essi sembrano creare una migliore apparenza non solo di se stessi, ma anche della società che guidano, aumentandone in questo modo il valore sul mercato e di conseguenza generando un valore aggiuntivo per gli shareholder.

Dunque, è possibile concludere che da una maggiore avvenenza del manager derivi non solo un beneficio per se stesso, che si traduce in un premio nel compenso, ma anche un aumento di benessere generale a favore degli shareholder dell'impresa, il payoff dei quali è direttamente correlato al valore della società sul mercato, che dipende a sua volta dall'azione dello stesso CEO.

10.6 L'Executive Beauty Premium e la remunerazione del CEO: il caso del settore bancario americano

Nei precedenti paragrafi si è visto come l'*executive beauty premium* influenzi l'iter di selezione del CEO e quale sia il rispettivo impatto sulle performance aziendali. Un ulteriore approfondimento richiederebbe l'analisi degli strumenti attraverso cui si concretizza il premio di bellezza relativo al mercato del lavoro manageriale. Risulta di estremo interesse, a tal proposito, lo studio condotto da Ahmed, Ranta, Vähämaa (2020)⁸⁷, che analizza la relazione tra attrattività del volto dei CEO nel settore bancario e il compenso da essi ricevuto, studiandone l'effetto specifico sul compenso totale, sul salario annuale di base e sulla sensibilità *pay-performance*.

Il settore bancario rappresenta un mercato ideale sul quale studiare il fenomeno per tre principali ragioni. In primis, gli amministratori delegati delle società bancarie e finanziarie sono remunerati con alcuni dei livelli di paga migliori dell'intero mercato dei manager e, a meno che l'avvenenza non influenzi il talento e le capacità manageriali, questa non dovrebbe essere remunerata in un mercato del lavoro già privilegiato come quello in questione. Il secondo motivo riguarda la semplicità nel monitoraggio delle performance: a causa della loro rilevanza economica e sociale, le banche e le loro politiche di remunerazione sono sottoposte a controlli esterni, e l'attività di reporting consente un efficace monitoring dell'andamento delle performance. Infine, il campione di CEO in analisi è omogeneo dal punto di vista delle caratteristiche demografiche, del background educativo e della carriera lavorativa.

L'avvenenza del volto del CEO è valutata attraverso l'utilizzo di una rete neurale convoluzionale, ottenendo in questo modo una quantificazione oggettiva del modo in cui è percepito il volto, e non riflettendo le idiosincrasie presenti nei modelli che utilizzano survey. Per la misurazione del compenso del CEO invece si adottano tre diverse variabili. Il compenso totale annuale comprende lo stipendio base, i bonus, i compensi legati ai piani di incentivi, il valore alla data di assegnazione delle stock options e dei pacchetti azionari, i guadagni dovuti alla retribuzione differita ed ogni altro compenso. Lo stipendio base annuale, invece, è il salario annuo del CEO, dunque esprime la componente fissa del contratto di remunerazione. Infine, dalla differenza tra questi due contributi si ottiene un'approssimazione della sensibilità *pay-*

⁸⁷ Ahmed, S., Ranta, M., Vähämaa, S., 2020. Facial Attractiveness and CEO Compensation: Evidence from the Banking Industry (SSRN Scholarly Paper No. ID 3744808). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3744808>

performance, che misura il guadagno o la perdita del CEO dovuto ad una variazione dell'1% dei prezzi delle azioni della banca.

I risultati dell'analisi mostrano come, nel contesto del settore bancario statunitense, il bell'aspetto del CEO esiste e si traduce in un premio economico. Nello specifico, esiste una relazione positiva tra i valori dell'attrattività del volto dei top manager e l'ammontare del loro compenso totale. Scomponendo la retribuzione in componente fissa e componente *pay-performance* è possibile osservare come il *beauty premium* si manifesti attraverso una variazione della seconda e non del salario di base. I risultati trovati sono rilevanti dal punto di vista economico: i CEO più avvenenti guadagnano quasi \$200.000 in più rispetto ai colleghi meno attraenti in corrispondenza di un aumento dell'1% del prezzo delle azioni della banca. Lo studio ha dunque il merito di provare l'esistenza del *beauty premium* in un mercato del lavoro già privilegiato come quello *executive* bancario, e di scomporre le componenti della remunerazione dimostrando che la componente variabile, correlata alle *performance*, è la sola componente influenzata dall'avvenenza del CEO.

11. Il CEO Beauty Premium in relazione al contesto

Il fenomeno dell'*executive beauty premium* si manifesta con una maggiore o minore evidenza in funzione delle caratteristiche del contesto a cui fa riferimento. I diversi settori dell'economia e segmenti di mercato sono caratterizzati, in relazione alla disponibilità di informazioni, da premi di bellezza per i dirigenti talvolta più accentuati, in altri casi impercettibili o inesistenti. L'intensità del *beauty premium* può variare anche in funzione del contesto economico dei vari Paesi e del periodo storico in cui si osserva il fenomeno, e può essere influenzata dalle politiche regolatorie degli Stati. Infine, anche il contesto culturale in cui operano le imprese può determinare lo svilupparsi di *executive beauty premium* più evidenti.

11.1 Influenza del contesto informativo

Diversi studi precedenti sull'*executive beauty premium* mostrano come tale fenomeno sia influenzato dal contesto informativo che caratterizza l'ambiente in cui l'impresa opera. Per comprendere a pieno questa correlazione, è utile analizzare il caso delle *Initial Coin Offerings*.

Recenti studi, come quello condotto da Colombo, Fisch, Momtaz, Vismara (2020)⁸⁸, adottano come campione di studio per osservare l'esistenza dell'*executive beauty premium* le ICOs. Si tratta di una forma di finanziamento innovativa, basata su l'utilizzo di criptovalute e tecnologie quali la blockchain, che in questo contesto è impiegata per la creazione di token ceduti, a fronte di un corrispettivo, a finanziatori esterni. Generalmente questa forma di finanziamento viene utilizzata dalle startup o da settori fortemente tecnologici e caratterizzati da contesti innovativi. La presentazione del progetto ai potenziali finanziatori avviene tramite un documento, il *whitepaper*: attraverso la lettura di questo, gli investitori hanno la possibilità di conoscere i dettagli del progetto da finanziare. Chiaramente, rispetto al contesto delle *Initial Public Offerings*, si tratta di una ricerca di fonti di finanziamento che tende ad accentuare l'asimmetria informativa tra potenziali azionisti e manager, non essendo ancora un contesto del tutto regolato dal punto di vista normativo. L'effetto ottenuto spinge gli investitori a dover far affidamento ad altri indicatori osservabili, tra cui rientrano le caratteristiche del CEO.

Un altro setting che permette di osservare l'influenza dell'asimmetria informativa sul manifestarsi del *beauty premium* è la distinzione tra assunzioni esterne ed interne. Nel caso di assunzione interna, il Consiglio di Amministrazione valuta la nomina a CEO di un candidato

⁸⁸ Colombo, M.G., Fisch, C., Momtaz, P.P., Vismara, S., 2020. The CEO Beauty Premium (SSRN Scholarly Paper No. ID 3654561). Social Science Research Network, Rochester, NY.

che ha già lavorato internamente all'azienda o a supporto di questa. È questa la situazione in cui il Consiglio di Amministrazione dispone di informazioni collezionate tramite l'osservazione diretta del candidato. Nel caso delle assunzioni esterne invece, non essendosi manifestato altro contatto se non durante i colloqui finalizzati all'assunzione, le prime impressioni rivestono un ruolo più importante nel processo decisionale. Data questa asimmetria informativa naturale, l'ipotesi comportamentale suggerisce che il Consiglio di Amministrazione abbia meno controllo della situazione quando il candidato è esterno, e che quindi in questo caso tenda ad approssimare e prevedere i risultati del CEO dall'osservazione delle sue caratteristiche fisiche. I risultati ottenuti dallo studio condotto da Graham, Harvey, Puri (2015)⁸⁹ confermano questa differenza: in situazioni in cui è disponibile meno informazione, gli amministratori sono più propensi a prendere decisioni basate sulle prime impressioni, verosimilmente influenzate dai tratti facciali del candidato.

Dunque, contesti caratterizzati da una maggiore asimmetria informativa tra azionisti e manager, vedono accentuata la tendenza ad approssimare le competenze del CEO e la sua abilità nel condurre l'impresa tramite caratteristiche osservabili, quali i tratti facciali del CEO. Di conseguenza, il fenomeno dell'*executive beauty premium* si manifesta con una maggiore evidenza.

11.2 Influenza del contesto economico

Il contesto economico è un ulteriore fattore che influenza la relazione tra aspetto del manager e performance dell'impresa. Uno studio di Rule e Tskhay (2014)⁹⁰ analizza l'effetto del *beauty premium* in diversi scenari storici del mercato americano, utilizzando un panel di dati che considera come evento spartiacque la Grande Recessione del 2008. Nel periodo precedente alla Grande Recessione la percezione delle caratteristiche del manager sembra influenzare maggiormente le performance aziendali, dimostrando come un aspetto di potere e competenza sia considerato valido predittore di buone performance aziendali in periodi di stabilità economica. Questa stessa tendenza è invertita dagli eventi negativi che caratterizzano la crisi finanziaria del 2008: l'apparenza di potere percepita osservando il volto del CEO, che prima della crisi permetteva di inferire sulle performance aziendali, dopo il 2008 non è più correlata ad esse.

⁸⁹ Graham, J.R., Harvey, C.R., Puri, M., 2015. A Corporate Beauty Contest (SSRN Scholarly Paper No. ID 1571469). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1571469>

⁹⁰ Rule, N.O. and Tskhay, K.O. (2014), "The influence of time and economic context on the relationship between chief executive officer facial appearance and profits".

Gli effetti sono stati osservati sia sulle imprese americane, che risentirono in maniera più incisiva dell'evento negativo, che sulle imprese tedesche. Queste ultime, meno colpite dalla crisi globale, continuano a presentare anche dopo il 2008 una correlazione tra aspetto del CEO e performance aziendali.

Nel complesso, lo studio dimostra che un contesto economicamente negativo genera un clima di maggiore sfiducia e disprezzo nei confronti dei business leaders. Pertanto, le stesse caratteristiche che in un contesto economico positivo erano associate ad una buona leadership e a buone performance finanziarie, dopo la crisi fanno sì che il CEO venga percepito come meno affidabile e meno predisposto alla leadership, in relazione ad una minore fiducia complessiva verso la classe sociale dei CEO.

11.3 Influenza del contesto culturale

La maggior parte degli studi riguardanti l'influenza delle caratteristiche del CEO sulle performance aziendali prendono in considerazione campioni di CEO appartenenti al settore delle grandi imprese nordamericane, caratterizzati spesso da tratti caucasici. Tratti caratteriali associati al potere e alla dominanza sono generalmente caratteristiche che favoriscono la selezione del CEO nella cultura occidentale.

È però comprensibile che in altre culture le stesse caratteristiche che il mondo occidentale ricerca nella figura del manager perdano significato o diventino deprecabili. Tale differenza nasce probabilmente da una discrepanza tra gli obiettivi organizzativi nelle due culture: il modello occidentale enfatizza il successo sul mercato nel breve periodo e punta all'aumento del profitto per gli shareholders, mentre il modello orientale è orientato alla ricerca di una stabilità di lungo periodo e di una crescita progressiva del business. I CEO giapponesi, ad esempio, sono meno soggetti al turnover, e l'assunzione di un CEO è basata più sull'aver ricoperto un incarico internamente all'organizzazione e al legame personale con essa, che sulla personalità.

Per queste ragioni, la relazione tra aspetto del CEO e performance può variare in base al contesto culturale di riferimento, e la percezione delle abilità di leadership sono basate sull'attribuzione di caratteristiche associate alla qualità della leadership nella cultura propria dell'individuo (Re, Rule 2015)⁹¹.

⁹¹ Re, D.E., Rule, N., 2015. CEO FACIAL APPEARANCE, FIRM PERFORMANCE, AND FINANCIAL SUCCESS. New York 38.

12. Conclusioni

Nella presente sezione è stato analizzato nel dettaglio il ruolo del Chief Executive Officer all'interno dell'impresa, tenendo conto delle differenze che intercorrono tra il mercato delle *big companies* americane ed il mercato italiano caratterizzato da società ad azionariato concentrato. Si è approfondita la funzione disciplinante del contratto di remunerazione dei dirigenti, e si è sottolineato come l'evidenza empirica mostra una divergenza dalla teoria dell'*optimal contracting approach*. Si è visto, partendo dalla Upper Echelon Theory, quali sono le caratteristiche del manager che più impattano sull'andamento dell'impresa, e in che modo esse influenzano i risultati ottenuti. Infine, si è ristretto il campo di indagine allo studio degli effetti dell'avvenenza del CEO, introducendo il concetto di *CEO beauty premium* e analizzando le modalità attraverso cui questo si manifesta, le sue origini ed il modo in cui è influenzato dalle condizioni dell'ambiente esterno.

Nei capitoli successivi, vista l'esigenza di individuare una tecnica per valutare l'avvenenza dei CEO in modo tale da poter poi introdurre la relativa variabile nell'analisi di regressione, saranno esplorati i principali metodi utilizzati dalla letteratura in materia.

PARTE III- TECNICHE PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE VALUTAZIONI ESTETICHE

13. Tecniche di valutazione

Dopo aver effettuato l'analisi di una selezione di studi riguardanti gli effetti delle caratteristiche del CEO sulle performance aziendali, sarà fornita in questa sezione una rassegna delle tecniche utilizzate in letteratura per quantificare oggettivamente l'aspetto facciale degli individui.

I primi studi condotti in materia propongono di quantificare l'avvenenza attraverso l'utilizzo di strumenti obsoleti, ad esempio questionari somministrati ad un campione di individui per quantificare un giudizio sull'aspetto di una selezione di volti. Chiaramente, il metodo basato sull'espressione di un giudizio soggettivo su scala convenzionale può essere particolarmente affetto dalle preferenze personali, e presenta dunque delle caratteristiche che divergono dall'obiettivo di fornire un risultato quanto più oggettivo possibile.

Ben presto sono state adottate tecniche che consentono un livello di astrazione maggiore rispetto al gradimento dei soggetti intervistati, basando la quantificazione della bellezza degli individui su parametri geometrici.

Lo stato dell'arte consiste nell'utilizzo di misure oggettive e più avanzate, che si basino su un approccio *data-driven* e sfruttino strumenti di *machine learning*, tenendo conto non solo delle caratteristiche geometriche, ma dei volti nel loro complesso, valutandone l'avvenenza secondo un livello di astrazione maggiore.

13.1 Facial Width to Height Ratio

Il Facial Width to Height Ratio (fWHR) ha riscosso attenzione da parte del mondo accademico per via della possibilità di correlare tale parametro al comportamento degli individui, ed in particolare a comportamenti più maschilini negli uomini, probabilmente a causa dell'influenza che il testosterone esercita sia sulla struttura facciale dell'uomo che sul suo carattere.

Seguendo la letteratura in materia, è possibile calcolare il fattore fWHR, dalla misurazione del volto di un individuo, come il rapporto tra la larghezza bizigomatica, ovvero la distanza tra le due zigomi e rispetto l'altezza facciale superiore, ovvero la distanza tra il labbro superiore e il punto più alto della palpebra.

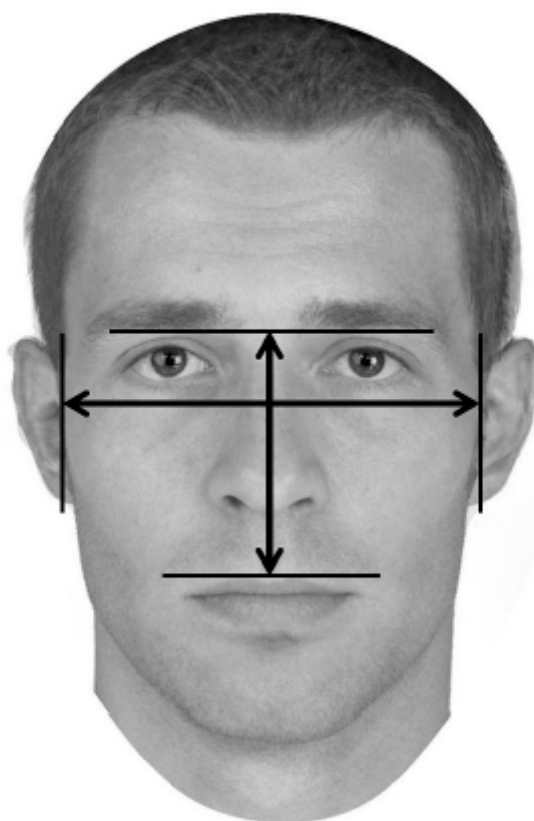


Figura 1- Esempio di misurazione del fWHR, tratto da Re, Rule (2015), CEO FACIAL APPEARANCE, FIRM PERFORMANCE, AND FINANCIAL SUCCESS

Lo studio condotto da Wong et al. (2011)⁹² ha analizzato l'esistenza di un'associazione tra fWHR e successo della leadership, attraverso un campione di 55 CEO di sesso maschile estratti dal paniere Fortune 500 lungo un decennio di riferimento. Il risultato ottenuto mostra una correlazione tra il fWHR dei CEO e il ROA dell'impresa che essi gestiscono, tenendo in considerazione l'influenza di fattori quali le dimensioni dell'impresa, l'età del CEO e l'andamento dei profitti prima che il CEO assumesse l'incarico. I risultati presentano un'importante peculiarità: la relazione è significativa solo se l'impresa ha una gerarchia di leadership semplice sul piano del livello cognitivo. Ciò significa che il carattere dominante del CEO, associato ad un alto valore del fattore fWHR, può essere uno strumento di leadership utile quando il manager esercita un potere ed un controllo maggiore sull'organizzazione.

⁹² Wong, E., Ormiston, M., Haselhuhn, M., 2011. A Face Only an Investor Could Love: CEOs' Facial Structure Predicts Their Firms' Financial Performance. *Psychological science* 22, 1478–83. <https://doi.org/10.1177/0956797611418838>

Il fattore fWHR, tuttavia, presenta una grossa limitazione legata alla sua natura sessualmente dimorfica: l'indicatore presenta valori differenti se misurato su individui di sesso differente, e i risultati proposti dagli studiosi riscontrano validità solo ed esclusivamente se riferiti a campioni di sesso maschile.

13.2 Quantificazione attraverso parametri estetici geometrici

Il più recente studio condotto da Halford e Hsu (2020)⁹³ focalizza l'attenzione verso l'impatto dell'avvenenza del CEO sul valore dell'impresa. La caratterizzazione della variabile *Attractiveness* che esprime la valutazione dell'aspetto del volto del CEO avviene calcolando l'indicatore *Facial Attractiveness Index* (FAI). Lo strumento che ha consentito tale operazione è la piattaforma web Anaface.com: dopo aver effettuato l'upload dell'immagine sulla quale effettuare la valutazione, l'algoritmo posiziona 17 *landmark* localizzando e riconoscendo specifici punti del volto. Nonostante la segretezza dell'algoritmo adottato, il sito fornisce alcuni chiarimenti sulle regole geometriche che guidano il processo di valutazione:

“[Anaface.com’s] specific algorithm is proprietary, but we take into account many factors from neoclassical beauty, modern research papers, and our own scientific studies/statistical analysis. Examples include things such as comparing innerocular distance to mouth width and nose width to face height.”

Inoltre, dopo aver effettuato l'analisi, sono elencati i criteri che concorrono maggiormente alla quantificazione del risultato ottenuto.

⁹³ Halford, J.T., Hsu, H.-C.S., 2020. Beauty is wealth: CEO attractiveness and firm value. *Financial Review* 55, 529–556. <https://doi.org/10.1111/fire.12234>

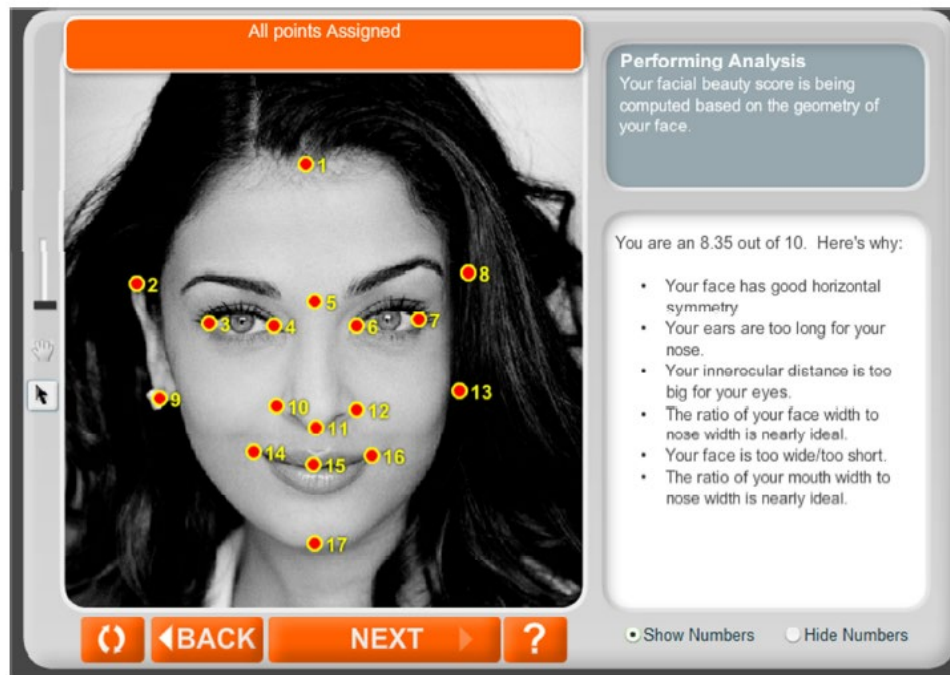


Figura 2- Esempio del risultato ottenuto con Anaface. Fonte: Google Images

tra i canoni geometrici adottati per il calcolo del punteggio finale risultano presenti:

- La simmetria orizzontale del volto
- Il confronto tra la lunghezza delle orecchie e del naso
- Il confronto tra la distanza intraoculare e la dimensione degli occhi
- Il rapporto tra larghezza del naso e larghezza del viso
- La lunghezza del viso
- Il rapporto tra larghezza della bocca e del naso

Si tratta dunque di una valutazione estetica basata puramente su misurazioni geometriche che, in accordo con moderni studi sulla concezione neoclassica di bellezza, quantificano l'avvenenza di un volto tenendo conto dei parametri estetici che sembrano influenzare la percezione della bellezza da parte degli individui.

Misurazioni di questo tipo trovano ampio riscontro in letteratura, e risultano adottate da diversi studi in materia. Tuttavia, oggi l'applicazione di tecniche di *machine learning* nell'ambito del *beauty assessment* risulta essere l'opzione più all'avanguardia e accreditata.

14. Tecniche Machine Learning per la valutazione della bellezza

14.1 Machine Learning e Deep Learning

Nell'ambito dell'*artificial intelligence*, cioè dei sistemi di macchine il cui obiettivo è l'emulazione dell'intelligenza umana, l'apprendimento automatico, o *machine learning*, è definito come “la scienza di rendere i computer in grado di agire senza essere stati esplicitamente programmati”⁹⁴. Gli algoritmi di *machine learning* sono infatti in grado di portare a termine un processo decisionale agendo sulla base di *pattern* ricavati dall'analisi di campioni contenenti enormi quantità di dati.

La vita dell'algoritmo di *machine learning* è strutturata in due diverse fasi: un primo tempo è dedicato alla realizzazione di un *training* iniziale mediante il quale l'algoritmo “apprende”, impara cioè a generalizzare dall'esperienza compiuta, esercitando uno sforzo induttivo sull'analisi del campione iniziale. La fase di addestramento è svolta su dati che presentano caratteristiche di volume, velocità, varietà, veracità e valore che connotano l'universo dei *big data*. Per questa ragione il concetto di *machine learning* risulta fortemente correlato all'attuale sfida legata all'universo dei *big data*, intesi come dati la cui quantità, diversità e complessità richiede nuove architetture, nuove tecniche, nuovi algoritmi e metodologie che consentano all'uomo di gestirli ed estrarre da essi valore e conoscenza nascosta. La fase di *training* iniziale rende l'algoritmo in grado, in un secondo tempo, di portare a compimento un incarico nuovo, precedentemente non affrontato, che sarà processato sulla base dei pattern ricavati mediante l'apprendimento automatico.

In base alla maggiore o minore necessità dell'intervento umano, è possibile classificare gli algoritmi di *machine learning* nelle categorie *supervised* e *unsupervised*. Nel primo caso, il *data scientist* ha la possibilità di guidare l'algoritmo, in altre parole insegnare ad esso quali sono i risultati da generare. Il *machine learning* non supervisionato invece è caratterizzato da una maggiore indipendenza dall'azione umana nell'identificazione di pattern e schemi complessi.

Il *deep learning*, o apprendimento profondo, è una branca del *machine learning* definita dall'Osservatorio Artificial Intelligence del Politecnico di Milano come “un insieme di tecniche basate su reti neurali artificiali organizzate in diversi strati, dove ogni strato calcola i valori per

⁹⁴ Andrew Ng, docente presso la Stanford University.

quello successivo affinché l'informazione venga elaborata in maniera sempre più completa”⁹⁵. Gli algoritmi di *deep learning* possiedono una struttura caratterizzata da livelli di rappresentazione multipli organizzati secondo una gerarchia, in corrispondenza dei quali avviene un processo di apprendimento, che può essere supervisionato o non supervisionato in base all'architettura dell'algoritmo stesso.

14.2 Le reti neurali convoluzionali

L'utilizzo del *deep learning* trova ampio riscontro nel campo dell'*image recognition*, cioè della classificazione automatica delle immagini, in quanto risulta essere estremamente efficace nella rilevazione delle caratteristiche principali a partire da un input visivo.

Tra le diverse architetture di *deep learning*, le reti neurali, o *Artificial Neural Networks*, godono di grande notorietà per via delle molteplici possibilità di utilizzo in settori che si estendono dall'analisi biometrica al riconoscimento intelligente dei testi. Si tratta di algoritmi che emulano il funzionamento del cervello umano attraverso il coinvolgimento di due diversi elementi: unità di elaborazione e collegamenti. L'architettura risultante presenta strati di nodi connessi, richiamando dunque la rete di neuroni e sinapsi caratteristica del sistema nervoso umano.

L'architettura della rete neurale consente di utilizzare elementi che operano in parallelo su diversi livelli di elaborazione. È dotata di almeno due livelli, o *layer*: un livello di input ed uno di output, tra i quali possono essere presenti uno o più strati nascosti.

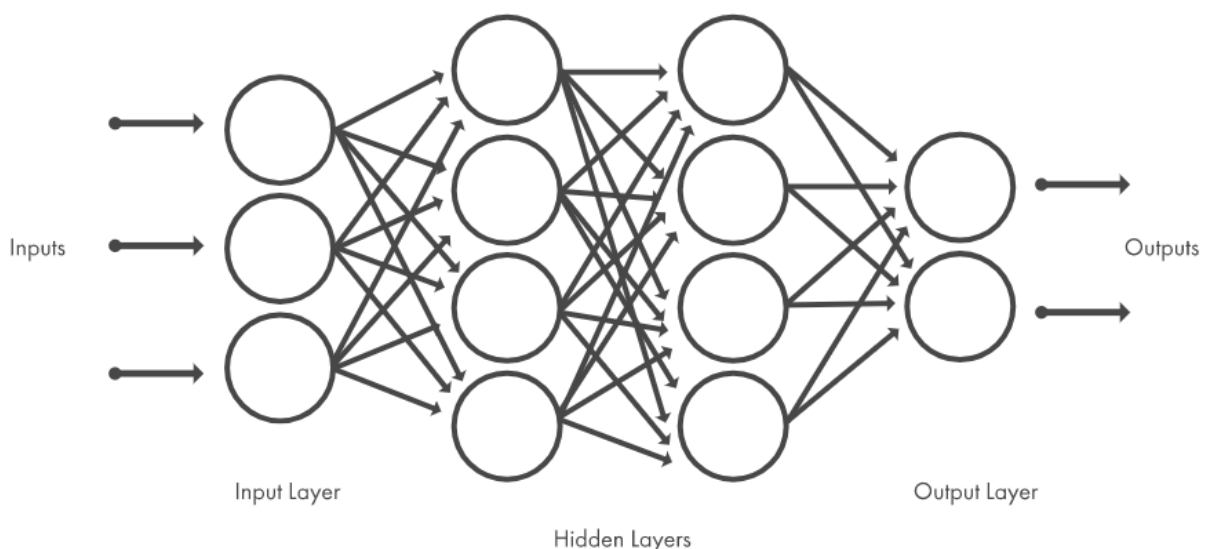


Figura 3- Architettura tipica di una rete neurale

⁹⁵ Osservatori Digital Innovation, “Alla scoperta del Deep Learning: significato, esempi e applicazioni”.

Tra le diverse tipologie di reti neurali, la rete neurale convoluzionale (*Convolutional Neural Network* o CNN) risulta essere la più adatta a processi di riconoscimento delle immagini ed è ampiamente impiegata nella soluzione di problemi di visualizzazione artificiale.

Il livello di input della CNN riceve i dati, cioè le immagini bidimensionali, dall'ambiente esterno. All'interno della rete l'immagine è elaborata e trasferita sotto forma di tensore, cioè di matrice tridimensionale in cui due dimensioni descrivono l'immagine nel piano e una terza può contenere i tre strati necessari per descrivere il colore in formato RGB.

I livelli nascosti della rete neurale convoluzionale impiegano il metodo della convoluzione, cioè trasformano l'input effettuando un *convolving*, un avvolgimento su se stesso con l'obiettivo di rilevare diversi *pattern*, e trasferire i risultati ottenuti al livello successivo. Mentre gli strati più vicini all'input lavorano su caratteristiche di basso livello, in prossimità dell'output sono localizzati livelli che analizzano aspetti più astratti e complessivi.

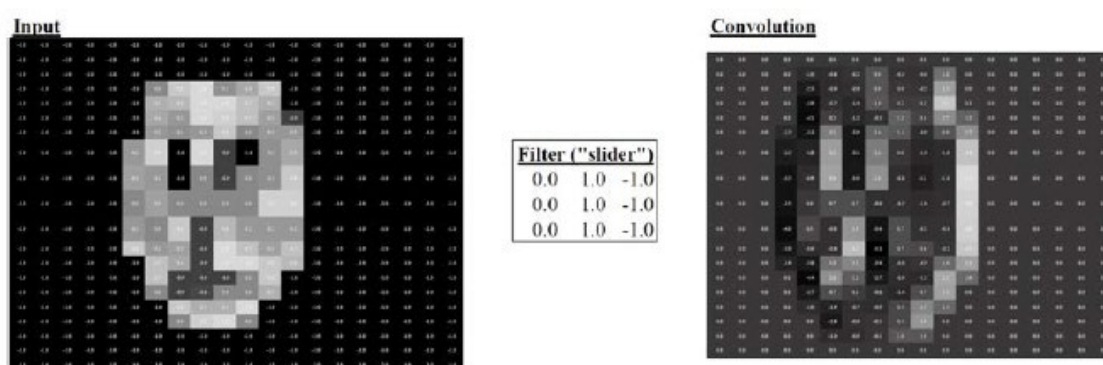


Figura 4- Esempio di convoluzione del tensore in input. Tratto da Borgschulte, M., Guenzel, M., Liu, C., Malmendier, U., 2021. CEO Stress, Aging, and Death (No. w28550). National Bureau of Economic Research

I diversi livelli della rete fungono da filtri che, applicati all'immagine, producono informazioni. I tre tipi di strati più diffusi sono la convoluzione, l'attivazione e il pooling. Il livello di convoluzione applica al tensore dei filtri convoluzionali che attivano, dunque riconoscono, determinate *feature* dell'immagine, ad esempio *pattern* geometrici come linee e angoli. Lo strato di attivazione simula l'attivazione biologica che avviene alla ricezione di uno stimolo in input, trasferendo allo strato successivo solo le feature attivate. La funzione di attivazione generalmente adottata è l'unità lineare rettificata (ReLU). Gli strati di pooling infine semplificano l'output eseguendo un sotto campionamento, *downsampling*, del vettore in ingresso, riducendo dunque il numero di parametri elaborati dalla rete.

Dopo aver appreso attraverso i diversi strati nascosti le caratteristiche dell'immagine ricevuta in input, il penultimo strato della rete effettua una classificazione dell'immagine. Se il numero

di classi che la rete è in grado di prevedere è K , il *layer* in questione emetterà un vettore $K \times K$ contenente le probabilità di appartenenza dell'immagine a ciascuna classe. Infine, il livello di output riassume e restituisce la risposta che la rete neurale ha elaborato sulla base dell'input ricevuto.

14.3 ResNet50 per il beauty assessment

La rete neurale convoluzionale ResNet50⁹⁶ è considerata lo stato dell'arte per ciò che concerne l'applicazione del *machine learning* all'analisi delle immagini. Si tratta di una rete neurale convolutiva composta da 50 livelli, disponibile in una versione già addestrata sulla base di una raccolta di più di un milione di immagini provenienti dal database *ImageNet*. La rete è in grado di riconoscere e classificare immagini in più di 1000 categorie ed è personalizzabile in base alle esigenze dell'utente.

In letteratura, diversi recenti studi adottano la rete ResNet50 per la stima dell'attrattività del volto di una categoria di individui. Uno di questi, condotto da Ahmed et al. (2020)⁹⁷ quantifica attraverso ResNet50 la variabile *Attractiveness*, riferita all'avvenenza dei volti di un campione di CEO appartenenti al settore bancario. Nello studio in questione il campione di volti attraverso cui eseguire il training della rete è suddiviso in due parti: il 70% del campione è utilizzato in fase di addestramento, il restante 30% nella fase di validazione. La configurazione della rete consente, nel caso specifico, di ottenere per ciascuna foto una valutazione su una scala da 1, poco attraente, a 5, molto attraente, ottenendo così una quantificazione dell'avvenenza dei CEO secondo un approccio *data-driven* e meno influenzato dal giudizio soggettivo.

14.4 Limiti legati all'utilizzo di tecniche machine learning

La necessità di bypassare l'errore legato al giudizio umano nelle stime dell'avvenenza degli individui, al fine di comprendere il fenomeno del *beauty premium* nel mercato del lavoro manageriale, mette in luce l'esigenza di un approccio orientato ai dati. Si è detto come ciò sia ottenuto mediante le tecniche più all'avanguardia nel campo del *machine learning*, che consentono il raggiungimento di risultati meno affetti da distorsioni. Tuttavia, l'applicazione del *machine learning* ai processi decisionali presenta limiti di carattere etico non trascurabili.

⁹⁶ He, K., Zhang, X., Ren, S., Sun, J., 2015. Deep Residual Learning for Image Recognition.

⁹⁷ Ahmed, S., Ranta, M., Vähämaa, S., 2020. Facial Attractiveness and CEO Compensation: Evidence from the Banking Industry (SSRN Scholarly Paper No. ID 3744808). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3744808>

Un primo problema riguarda la trasparenza dei risultati ottenuti dai cosiddetti algoritmi *black-box*: i *pattern* estratti possono essere più o meno interpretabili e nella maggior parte dei casi è noto il risultato, ma non il procedimento decisionale che conduce ad esso. Ciò, considerato il crescente impatto sociale legato all'ampio utilizzo di questi strumenti, può rappresentare una minaccia. Un classico esempio che consente una migliore comprensione della questione legata alla scarsa trasparenza degli algoritmi *black-box* riguarda il caso di un ospedale americano che, nella metà degli anni '90, ha intrapreso una sperimentazione per classificare il rischio di complicazioni o morte per i pazienti affetti da polmonite tramite un software basato su tecniche di *machine learning*⁹⁸. I risultati elaborati dal modello classificavano come soggetti a basso rischio i pazienti che riportavano sia polmonite che asma. Una volta ottenuto questo risultato, il modello non era in grado spiegarne le ragioni, né di riconoscere la presenza di una distorsione. I pazienti affetti da asma che manifestano i primi sintomi di una polmonite seguono già stringenti protocolli di cura, e per questa ragione sono classificati come soggetti a basso rischio. Nel caso in esame l'impossibilità di poter analizzare l'iter che conduce al risultato finale rende difficile sia comprendere le ragioni che lo determinano che riconoscere e correggere eventuali *bias*. A causa di questa mancanza di trasparenza, il dibattito scientifico si interroga sulla possibilità di applicare tali tecniche in contesti pratici che richiedono una giustificazione ben precisa al processo decisionale che conduce ad una scelta.

Risultano notevoli anche i problemi legati alla possibilità di ottenere risultati discriminatori in base al sesso, alla razza o all'età dei soggetti analizzati. Ciò può accadere a causa della difficoltà di individuare la nascita involontaria di eventuali distorsioni dopo aver effettuato il *training* iniziale dell'algoritmo. Un celebre caso è quello della vicenda *Supreme Court of Wisconsin, State of Wisconsin v. Eric L. Loomis*⁹⁹, il cui protagonista, Eric Loomis, è stato condannato a sei anni di reclusione sulla base del risultato del software COMPAS. Tale strumento presentava *bias* discriminatori, e manifestava la tendenza a classificare imputati afroamericani come più recidivi, e quindi più pericolosi. Emerge dunque come, se esercitati nell'ambito della giustizia, gli algoritmi di *machine learning* conducano a sentenze difficilmente giustificabili, nonostante gli effetti irreversibili sulla vita delle persone.

⁹⁸ Ziad Obermeyer, Brian Powers, Christine Vogeli, Sendhil Mullainathan, Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations, *Science* 25 Oct 2019: Vol. 366, Issue 6464, pp. 447-453.

⁹⁹<https://www.nytimes.com/2016/06/23/us/backlash-in-wisconsin-against-using-data-to-foretell-defendants-futures.html>

15. Conclusioni

Al netto dei problemi inerenti alla scarsa trasparenza dei risultati e alla possibilità di manifestazione di *bias*, le tecniche di *machine learning* nel campo dell'*image recognition* possono rappresentare una valida scelta in ambiti di ricerca economica, sociale e culturale. Tra gli strumenti illustrati nella presente sezione, si è scelto di adottare e confrontare le due tecniche maggiormente accreditate in letteratura: la prima basata su criteri geometrici, utilizzando lo strumento Anaface mediante l'applicazione mobile reperibile gratuitamente sullo store Amazon; la seconda basata sull'utilizzo della rete neurale convoluzionale ResNet50, facilmente accessibile ed utilizzabile attraverso il sito www.attractivenessstest.com.

La successiva, ed ultima, sezione presenterà le modalità di analisi ed i risultati ottenuti su un campione di dati relativi alle principali aziende italiane quotate in borsa. L'applicazione delle tecniche precedentemente citate alle foto degli Amministratori Delegati delle imprese appartenenti al dataset consente la quantificazione di una misura dell'avvenenza di questi ultimi. Strutturando un modello di regressione che metta in relazione questo dato con la struttura del contratto di remunerazione dello stesso Amministratore Delegato, si potrà stabilire se una possibile manifestazione del *beauty premium* nel mercato del lavoro *executive* sia legata alla maggiore propensione dei CEO più avvenenti ad accettare contratti rischiosi, confermando la spiegazione del premio di bellezza alla luce dell'ipotesi comportamentale illustrata nei precedenti capitoli.

PARTE IV-ANALISI EMPIRICA

16. Descrizione del dataset

La domanda di ricerca che ha guidato il presente studio riguarda l'esistenza di una relazione fra l'avvenenza degli Amministratori Delegati e la propensione di questi ultimi ad accettare contratti di remunerazione tendenzialmente più rischiosi, in quanto caratterizzati da una maggiore componente variabile, correlata alle performance d'impresa e basata sull'utilizzo di strumenti di equity.

L'analisi empirica è stata condotta su un panel di dati, gentilmente messo a disposizione dalla professoressa Laura Rondi, contenente informazioni sulle principali società quotate presso Borsa Italiana, lungo un range temporale che si estende dal 2000 al 2017. Le principali fonti dei dati inerenti ai bilanci della società, ai dividendi e le informazioni riguardanti la quotazione sul mercato sono i resoconti annuali resi pubblici da Mediobanca. I dati sulla proprietà, sull'azionariato e le informazioni di corporate governance provengono dalle relazioni annuali e dai siti web delle società, dal sito della CONSOB e dal sito di Borsa Italiana.

Il dataset originale è stato successivamente integrato inserendo le informazioni riguardanti la valutazione dell'avvenenza dell'Amministratore Delegato di ciascuna società. Inoltre, è stato filtrato sulla base dell'anno di osservazione di ciascun record. Questa scelta è dettata dall'esigenza di quantificare per ciascuna osservazione il valore della componente equity della remunerazione degli Amministratori Delegati, informazione resa pubblica dalle imprese solo a partire dal 2012.

Il dataset finale è un panel di dati non bilanciato, in quanto non sono presenti tutte le osservazioni relative agli anni dal 2012 al 2017 per ciascuna delle imprese citate. In totale, sono stati analizzati 793 record, relativi 145 imprese quotate in Borsa Italiana, guidate da 186 diversi Amministratori Delegati.

17. Definizione delle variabili

17.1 Attractiveness

Per quantificare l'avvenenza dei volti degli Amministratori Delegati presenti nel dataset è stata effettuata una ricerca di immagini utilizzando Google Image come strumento principale. Sono state collezionate foto tratte dai siti delle aziende, dai bilanci ufficiali, o dal sito <https://www.topmanagers.it/searchonsite>, privilegiando le immagini in cui il manager appare in posizione frontale e quelle caratterizzate da una migliore risoluzione, ai fini di poter applicare al meglio gli strumenti di *image analysis*. Per ciascun Amministratore Delegato presente nel dataset è stata ricercata una singola immagine. Questa scelta è dettata da due ragioni: da un lato la relativamente ridotta dimensione dell'intervallo temporale su cui si estende l'osservazione di una singola impresa, che va da un massimo di 5 anni (2012-2017) ad un minimo di 1 anno, dall'altro la possibilità che gli strumenti adoperati effettuino misurazioni diverse a causa delle diverse condizioni dell'ambiente in cui è stata scattata la foto. Per la stessa ragione, si è preferito scegliere immagini caratterizzate da sfondi neutrali quando possibile.

L'analisi prende in considerazione due variabili relative alla quantificazione dell'avvenenza degli Amministratori Delegati, ottenute mediante l'applicazione di due diverse tecniche:

- *geoCeoAttractiveness*- esprime l'avvenenza del volto dell'AD attraverso un giudizio su una scala da 1 (poco avvenente) a 10 (molto avvenente). La variabile è stata ottenuta processando le immagini attraverso l'impiego di criteri estetici geometrici, utilizzando l'applicazione mobile *Anaface*, opensource e reperibile attraverso lo store Amazon. La misurazione effettuata considera esclusivamente parametri geometrici, individuando sul volto fornito in input 15 landmarks, processati in seguito dall'algoritmo per ottenere il punteggio finale attraverso il calcolo delle distanze fra i vari punti individuati. Come precedentemente illustrato, il calcolo è effettuato tenendo in considerazione determinati criteri estetici individuati da precedenti studi in materia. Le figure in [Allegato I](#) mostrano il funzionamento e l'output generato dall'algoritmo Anaface.
- *cnnCeoAttractiveness*- esprime l'avvenenza del volto dell'AD attraverso un giudizio su una scala da 1 (poco avvenente) a 10 (molto avvenente). La variabile è stata ottenuta processando le immagini attraverso l'impiego di un'applicazione web basata sull'utilizzo della rete neurale convoluzionale ResNet50, disponibile al sito <https://attractivenesstest.com/>. L'algoritmo in questione consente di effettuare una misurazione gratuita, accurata e veloce dell'avvenenza di un volto, sfruttando un

modello di rete neurale convoluzionale su cui è stato effettuato un training mediante l'utilizzo di dati *labeled*. Prima dell'analisi, l'immagine è pre-processata mediante l'utilizzo di Open-CV, per uniformare le caratteristiche dell'input a quelle dei dati utilizzati in fase di training. Un esempio di output prodotto dall'algoritmo è riportato nell'[Allegato II](#). Il risultato che deriva da questa tecnica di misurazione valuta il volto secondo una visione più astratta e complessa rispetto alla semplice misurazione delle caratteristiche geometriche.

Si noti che entrambi gli strumenti utilizzati richiedono il rispetto di determinati requisiti per effettuare al meglio il calcolo: le foto devono rappresentare il volto da una prospettiva quanto più frontale possibile, il soggetto in questione deve mantenere un'espressione neutrale o sorridente, l'immagine deve contenere un solo volto e quest'ultimo deve appartenere ad un adulto.

17.2 Compenso dell'Amministratore Delegato

Le variabili riguardanti la struttura di remunerazione dell'Amministratore Delegato presenti nel dataset sono le seguenti:

- *emolumenti*- dato numerico relativo al compenso fisso del CEO (in migliaia di euro);
- *bnf_non_mnt*- dato numerico relativo ai benefit non monetari percepiti dal CEO (in migliaia di euro);
- *bonus*- dato numerico relativo ai bonus percepiti dal CEO (in migliaia di euro);
- *other_comp*- dato numerico relativo ad altre componenti remunerative (in migliaia di euro);
- *totcomp_ceo*- dato numerico relativo totale del compenso del CEO (in migliaia di euro);
- *fvalue_eqcomp*- dato numerico relativo valore della componente di equity della remunerazione del CEO (in migliaia di euro);
- *stockop_dummy*- variabile dummy che assume il valore di 1 se il CEO detiene stock options; 0 altrimenti.

A partire da queste variabili, sono stati generati due indicatori per esprimere la propensione dell'Amministratore Delegato ad accettare contratti di remunerazione più rischiosi:

- *no_risk_component*- è il rapporto fra la componente fissa della remunerazione e il totale del compenso percepito dall'Amministratore Delegato. Valori maggiori dell'indicatore

rappresentano contratti remunerativi meno rischiosi, in cui la componente prevalente, talvolta anche unica, è rappresentata dallo stipendio fisso.

$$no_risk_component = \frac{emolumenti}{totcomp_CEO}$$

- *performance_component*- è il rapporto fra la componente della remunerazione correlata alle performance e il totale del compenso percepito dall'Amministratore Delegato. Valori maggiori dell'indicatore rappresentano contratti remunerativi più rischiosi, caratterizzata da una componente maggiore subordinata al raggiungimento di obiettivi.

$$performance_component = \frac{bonus}{totcomp_CEO}$$

Per scorporare dalle variabili relative ai flussi economici, dunque espresse in euro, eventuali effetti inflazionistici, queste ultime sono state trasformate in termini reali, dividendole per l'indice dei prezzi *spi2015* e moltiplicandole per 100. Tale operazione non è stata effettuata per le variabili impiegate nel calcolo degli indicatori, in quanto i rapporti non sono influenzati dall'effetto dell'indice dei prezzi. Le variabili reali generate entrano a far parte del dataset sotto la dicitura *r_nomevariabile*.

17.3 Variabili di controllo dell'Amministratore Delegato

Le variabili di controllo relative al CEO individuate nel dataset sono le seguenti:

- *Ceo_m*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è uomo, pari a 0 altrimenti;
- *Famceo30*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO appartiene alla famiglia azionista di maggioranza con quota ≥ 30 , pari a 0 altrimenti;
- *Int_hiring*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è assunto internamente, pari a 0 altrimenti;
- *Turnover*- variabile dummy pari ad 1 se nell'anno di osservazione si è verificato un turnover, pari a 0 altrimenti;
- *Tenure*- variabile numerica, esprime da quanti anni è in carica il CEO;
- *Uni_degree*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è laureato, pari a 0 altrimenti;
- *Ing_degree*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è laureato in ingegneria, pari a 0 altrimenti;
- *Ceo_age*- età del CEO nell'anno di osservazione;

- *CEO_Chair*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è presidente del Consiglio di Amministrazione, pari a 0 altrimenti;
- *Fond_CEO*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è il fondatore dell'azienda, pari a 0 altrimenti;
- *Erede_CEO*- variabile dummy pari ad 1 se il CEO è erede del fondatore dell'azienda, pari a 0 altrimenti.

Si tratta di variabili che descrivono determinate caratteristiche dell'Amministratore Delegato, legate alla sua persona, alla formazione che ha ricevuto, alla carriera e alla sua posizione all'interno dell'impresa. Sono dunque caratteristiche che possono influenzare la struttura del contratto di remunerazione dell'Amministratore stesso, e dunque rientrano nell'analisi in questione in qualità di variabili di controllo.

17.4 Variabili di controllo dell'impresa

Per effettuare un controllo sulle dimensioni dell'azienda e sul suo andamento, sono state selezionate all'interno del dataset le seguenti variabili:

- *firmname*- è il nome dell'impresa;
- *family30*- variabile dummy pari ad 1 se l'impresa è familiare, cioè un soggetto/famiglia possiede una quota di *controllingshare* maggiore o uguale al 30%; 0 altrimenti;
- *settore_mediobanca*- individua il settore Mediobanca di appartenenza e l'anno dell'osservazione;
- *sales*- fatturato dell'impresa;
- *totasset*- totale dell'attivo;
- *mktcap*- capitalizzazione di mercato;
- *valadd*- valore aggiunto;
- *labcost*- costo del lavoro;
- *ris_az*- risultato di competenza degli azionisti del gruppo;
- *equity*- patrimonio netto;
- *tsr*- il *total shareholder return* è il ritorno totale degli azionisti, cioè il rendimento totale di un titolo per l'investitore: è una misura, dunque, dell'importo totale restituito agli investitori;
- *spi2015*- valore dell'indice dei prezzi prendendo come base il 2015.

Anche in questo caso, per scorporare dalle variabili economiche espresse in euro (*sales*, *totasset* e *mktcap*) eventuali effetti inflazionistici, queste ultime sono state trasformate in termini reali, dividendole per l'indice dei prezzi *spi2015* e moltiplicandole per 100. Tale operazione non è stata effettuata per le variabili impiegate nel calcolo degli indici di bilancio, in quanto i rapporti non sono influenzati dall'effetto dell'indice dei prezzi. Le variabili reali generate entrano a far parte del dataset sotto la dicitura *r_nomevariabile*.

Elaborando i dati ottenuti, sono stati calcolati i seguenti indici, adoperati come variabili di controllo sulle dimensioni e sull'andamento dell'impresa:

- *ln(rsales)*- logaritmo del fatturato. Esprime la dimensione dell'impresa in termini di fatturato ottenuto durante l'esercizio a cui si riferisce l'osservazione;
- *ln(rtotasset)*- logaritmo degli asset totali. Esprime la dimensione dell'impresa in termini di asset posseduti nell'esercizio a cui si riferisce l'osservazione;
- *ROA*- Return On Asset. Esprime la redditività degli asset interni, calcolata come:

$$ROA = \frac{valadd - labcost}{totasset}$$

- *ROE*- Return On Equity. Esprime la redditività del capitale proprio, calcolata come:

$$ROE = \frac{ris_{az}}{equity}$$

- *Tobins_q*- Q di Tobin. Esprime il rapporto tra il valore di mercato dell'impresa sul mercato finanziario e il valore dello stock dell'impresa sul mercato dei beni. Calcolato come:

$$Tobins_q = \frac{totasset - equity + mktcap}{totasset}$$

- *Mtb_ratio*- Market-to-book ratio: è il rapporto tra valore di mercato e di libro dell'impresa, per valutarne eventuali sottovalutazioni o sopravvalutazioni dell'impresa sul mercato finanziario. Calcolato come:

$$Mtb_ratio = \frac{mktcap}{equity}$$

Gli indicatori descritti esprimono dunque misure relative alla dimensione, alla redditività e al valore dell'impresa sul mercato, e sono confrontabili sia fra imprese diverse, che per la singola impresa su esercizi contabili diversi.

17.5 Comitati di Remunerazione

Con l'obiettivo di tener conto anche dell'influenza che la presenza di un comitato di remunerazione può esercitare sulla formulazione del contratto di remunerazione dell'Amministratore Delegato, sono state utilizzate anche le seguenti variabili, già presenti nel dataset:

- *rem_com*- variabile dummy pari ad 1 se fra gli organismi di controllo della società è presente un Comitato di Remunerazione, secondo quanto suggerito dal Codice Preda, pari a 0 altrimenti;
- *remun_ind*- numero di amministratori indipendenti presenti nel Comitato di Remunerazione;
- *remun_member*- numero di membri che compongono il Comitato di Remunerazione.

A partire da queste variabili, è possibile costruire un indicatore che esprima il grado di indipendenza del Comitato di Remunerazione:

- *ind_rem_com*- esprime il rapporto fra amministratori indipendenti membri del Comitato e totale dei membri. Secondo le indicazioni del Codice Preda, un valore più alto di tale indicatore è espressione di un maggiore controllo sulle politiche di remunerazione dei top executives. Calcolato come:

$$ind_rem_com = \frac{remun_ind}{remun_member}$$

Tale variabile assume il valore 0 anche in assenza di Comitato di Remunerazione.

18. Statistiche descrittive

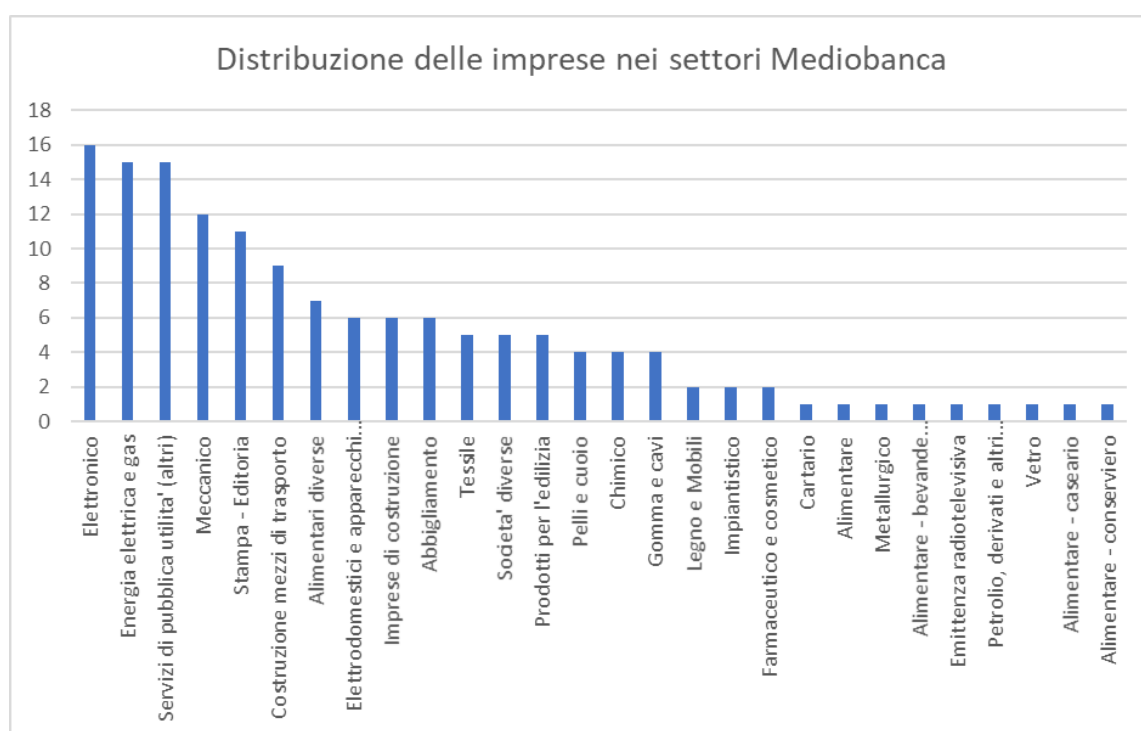
L'obiettivo del presente capitolo consiste nell'analizzare le statistiche descrittive riferite alle variabili contenute nel dataset, in modo da ottenere un maggior livello di comprensione delle caratteristiche e della natura dei dati sui quali è stata effettuata l'analisi. In primo luogo, è presentata un'analisi complessiva considerando come riferimento il campione completo. Successivamente, per verificare come l'avvenenza dell'Amministratore Delegato possa influenzare le performance dell'impresa e la composizione degli strumenti di remunerazione di quest'ultimo, il campione è stato suddiviso in base al livello di avvenenza dello stesso.

18.1 Statistiche descrittive del dataset

Le seguenti statistiche descrittive riguardano il dataset completo, e sono relative a quattro diversi gruppi di variabili: le variabili che descrivono l'impresa, le variabili riguardanti l'Amministratore Delegato, le variabili sulle componenti della remunerazione dell'Amministratore e le variabili riguardanti la presenza e l'indipendenza del Comitato di Remunerazione.

18.1.1 Le imprese

Le 145 imprese alle quali fanno riferimenti i record del dataset sono distribuite su 28 settori individuati da Mediobanca secondo quanto descritto dal seguente istogramma:



Fra i 28 settori individuati da Mediobanca, prevale per quantità di imprese osservate il settore elettronico, con 16 aziende osservate. Seguono il settore di energia elettrica e gas e dei servizi di pubblica utilità con 15 imprese, il settore meccanico con 12 imprese, il settore stampa-editoria con 11 imprese, il settore di costruzione dei mezzi di trasporto con 9 imprese, i settori di produzione elettrodomestici e apparecchi radio-tv, le società di costruzione e di abbigliamento con 6 imprese. Sono presenti 5 imprese per i settori tessile, società diverse e prodotti per l'edilizia e 4 imprese per i settori pelli e cuoio, chimico e gomma e cavi. I settori impiantistico e farmaceutico presentano 2 imprese, tutti gli altri settori del campione sono caratterizzati dalla presenza di una sola impresa.

Le statistiche descrittive relative alle variabili di controllo dell'impresa, ottenute mediante l'applicazione del comando *summarize*, presentano i valori riportati in tabella.

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>Family30</i>	748	.7008986	.4581585	0	1
<i>ln(rsales)</i>	748	13.1782	1.641621	8.896941	18.6736
<i>ln(rtotasset)</i>	747	13.5924	1.710037	9.742022	18.97313
<i>ROA</i>	739	9.25%	.0777002	-.2639036	.6748288
<i>ROE</i>	747	172.25%	.0777002	-3.984407	220.4471
<i>Tobins_q</i>	747	1.4213	1.01582	.2814709	12.86803
<i>mtb_ratio</i>	747	3.2916	13.29508	-3.4	159.935
<i>Tot_shareholder_return</i>	699	20.311	44.14506	-81	354.6

OUTPUT STATA 1- Statistiche descrittive delle variabili di controllo d'impresa

Il 70% delle imprese nel campione è caratterizzato dalla presenza di un gruppo o una famiglia che detiene una quota di controllo superiore al 30% dell'equity. Il logaritmo del valore reale delle vendite ed il logaritmo del valore reale degli asset totali esprimono la dimensione media delle imprese del campione. Gli indici di redditività presentano un valore medio del 9.25% per quanto riguarda il ROA, e del 172.25% in riferimento al ROE. Si tratta di aziende particolarmente redditizie, sia sotto il profilo di redditività degli asset che per quanto riguarda la redditività per gli azionisti. Il valore medio della Q di Tobin si attesta intorno ad 1,42: ciò significa che il valore medio delle imprese sul mercato finanziario è più che maggiore del valore dello stock delle imprese sul mercato dei beni. Anche il valore medio del market to book ratio mostra come mediamente sul mercato finanziario le imprese siano sopravvalutate, rispetto al loro effettivo valore contabile. Il rendimento medio annuo per gli azionisti presenta un valore positivo pari a 20.31.

18.1.2 Gli Amministratori Delegati

Per analizzare più dettagliatamente le caratteristiche dei CEO appartenenti al campione, si riportano di seguito i valori delle statistiche descrittive riguardanti le variabili di controllo degli Amministratori Delegati.

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>ceo_m</i>	779	.9666239	.1797321	0	1
<i>ceo_age</i>	739	56.69147	9.039184	33	81
<i>famceo30</i>	779	.3543004	.4786081	0	1
<i>int_hiring</i>	755	.6940397	.4611184	0	1
<i>turnover</i>	779	.1245186	.3303844	0	1
<i>tenure</i>	740	9.304054	8.195232	0	40
<i>uni_degree</i>	739	.8606225	.3465746	0	1
<i>ing_degree</i>	739	.3031123	.4599146	0	1
<i>ceo_chair</i>	762	.3044619	.4604814	0	1
<i>fond_ceo</i>	637	.1648352	.3713233	0	1
<i>erede_ceo</i>	565	.2141593	.4106014	0	1

OUTPUT STATA 2- Statistiche descrittive delle variabili di controllo del CEO

In tabella sono riportati, oltre al valor medio, alla deviazione standard e ai valori di minimo e massimo, il numero di osservazioni sulle quali sono state calcolate le statistiche. È possibile osservare come il 96,66% dei record sia relativo ad un'impresa guidata da un Amministratore Delegato di sesso maschile, e l'età media del campione sia di 57 anni circa, distribuiti su un intervallo che va dai 33 anni agli 81. Nel 35.43% dei casi l'Amministratore Delegato appartiene alla famiglia che detiene il *controlling share* della società, cioè una quota di equity maggiore o uguale al 30%. Nel 69.4% dei record egli ha ricoperto precedentemente un'altra posizione lavorativa all'interno della stessa impresa, dunque si tratta di un'assunzione interna. La durata media dell'arco di tempo da cui risulta in carica è di circa 9 anni. Dell'86,06% di top managers laureati, il 30,8% ha conseguito un titolo di studio in ambito ingegneristico. Inoltre, nel 30,44% delle osservazioni l'Amministratore è anche Presidente del Consiglio di Amministrazione, nel 16.48% dei casi è il fondatore della società e nel 21.41% dei casi è un erede del fondatore stesso.

Applicando il comando *summarize* alle variabili che quantificano l'avvenenza dell'Amministratore Delegato si ottengono le seguenti statistiche descrittive:

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>cnnCeoAttractiveness</i>	731	5.643899	.9216626	3.42	8.02
<i>geoCeoAttractiveness</i>	731	7.32249	.6821701	5.48	8.59

OUTPUT STATA 3- Statistiche descrittive delle variabili *cnnCeoAttractiveness* e *geoCeoAttractiveness*

È possibile osservare come la variabile che quantifica l'avvenenza degli Amministratori Delegati utilizzando criteri estetici geometrici, *geoCeoAttractiveness*, presenti tendenzialmente valori maggiori, ed una minore variabilità. Per la variabile in questione il punteggio medio ottenuto è di 7.32, in una scala convenzionale che va da 1 (poco avvenente) a 10 (molto avvenente). Il valore minimo osservato corrisponde a 5.48, il massimo a 8.59.

La variabile *cnnCeoAttractiveness*, che misura l'avvenenza quantificata attraverso l'utilizzo di una rete neurale convolutiva *ResNet50*, presenta un valor medio di 5.64, inferiore al 7.32 ottenuto tramite criteri geometrici, ed una variabilità maggiore, osservabile attraverso il valore di deviazione standard 0.92. Entrambe le variabili sono ricavate dall'osservazione di 731 record, alcuni dei quali riferiti allo stesso CEO in anni diversi.

18.1.3 Remunerazione degli Amministratori Delegati

Le statistiche descrittive riguardanti le variabili reali che descrivono la struttura dei contratti di remunerazione dei manager presentano i valori riportati in tabella (i valori delle variabili economiche si intendono espressi in migliaia di €):

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>r_emolumenti</i>	733	622.4929	501.057	5	3386.05
<i>r_bnf_non_mnt</i>	733	11.87225	22.64988	0	228.768
<i>r_bonus</i>	733	368.8306	821.3127	0	8698.249
<i>r_other_comp</i>	733	69.23717	257.8215	0	4175.758
<i>r_totcomp_ceo</i>	733	1072.433	1192.397	10.01	9492.863
<i>r_fvalue_eqcomp</i>	744	195.1992	797.3729	0	8795.425
<i>stockop_dum</i>	751	.2569907	.4372654	0	1

OUTPUT STATA 4- Statistiche descrittive delle variabili sui compensi dei CEO

Il compenso medio totale degli Amministratori Delegati appartenenti al campione osservato si attesta intorno ai 1.072.433€. La componente fissa determinata dal salario di base annuale rappresenta il contributo maggiore ed è caratterizzata da un valore medio di 622.492€. Il valore

medio dei bonus subordinati alle performance è di 368.831€, mentre la componente legata ad altre forme di remunerazione presenta un valore medio di 69.237€. Si osservi come il valore massimo osservato per la componente di bonus, pari a 8.698.249€, è addirittura maggiore del valore massimo osservato per il compenso fisso. Nel 25,69% dei record l'Amministratore Delegato detiene stock options, e il valore medio degli strumenti di equity posseduti dagli Amministratori del campione è di 195.199€.

Le statistiche descrittive riguardanti gli indicatori costruiti per esprimere la rischiosità associata ai contratti di remunerazione, la cui struttura è stata illustrata nel precedente capitolo, presentano i valori in tabella:

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>no_risk_component</i>	733	.7112925	.2411204	0.02	1
<i>performance_component</i>	733	.1908618	.2135252	0	0.9542

OUTPUT STATA 5- Statistiche descrittive delle variabili che esprimono la rischiosità dei contratti di remunerazione

L'indicatore *no_risk_component*, che esprime il rapporto fra compenso fisso e compenso totale, presenta un valore medio di 71.13%. Ciò significa che mediamente nelle strutture di pagamento appartenenti al campione osservato la componente fissa rappresenta il 71% del compenso totale. Si tratta di un valore abbastanza elevato, che mostra come i contratti di remunerazione degli Amministratori Delegati delle società quotate italiane siano tendenzialmente poco rischiosi e prevalentemente non correlati al raggiungimento di obiettivi aziendali. Il valore massimo dell'indice corrisponde ad 1, ciò significa che sono presenti record in cui la il salario di base è l'unico strumento di remunerazione del manager: in questo caso la remunerazione risulta non subordinata alle performance d'impresa.

Questa osservazione trova riscontro anche considerando il valor medio dell'indicatore *performance_component*, che rappresenta il rapporto tra la componente di bonus legata alle performance e il totale del compenso. Anche in questo caso, il valore dell'indicatore denota una bassa rischiosità del contratto di remunerazione degli Amministratori Delegati del campione, in quanto la componente correlata al raggiungimento degli obiettivi aziendali rappresenta mediamente poco più del 19% del totale del compenso.

18.1.4 Comitati di remunerazione

In ultima analisi, si riportano le statistiche descrittive riguardanti, in modo specifico, la presenza e la struttura dei Comitati di Remunerazione nelle società a cui si riferiscono i record del dataset.

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>rem_com</i>	749	.9038718	.2949639	0	1
<i>remun_ind</i>	749	2.271028	.9769956	0	5
<i>remun_member</i>	749	2.811749	1.04859	0	5
<i>ind_rem_com</i>	755	.7287197	.3026684	0	1

OUTPUT STATA 6- Statistiche descrittive delle variabili relative al comitato di remunerazione

Il 90.39% dei record osservati è caratterizzato dalla presenza di un Comitato di Remunerazione. In media, il numero di membri che lo compongono è di circa 3, e di questi almeno 2 sono amministratori indipendenti. Ne consegue un valore dell'indicatore *ind_rem_com* pari al 72.87%, espressione dell'adesione alle linee guida dettate dal Codice di Autodisciplina con l'obiettivo di migliorare le pratiche di corporate governance delle società quotate italiane a tutela degli azionisti.

18.2 Statistiche descrittive in funzione dell'avvenenza

Per suddividere il campione in funzione dell'avvenenza stimata per ciascun Amministratore Delegato, sono state generate tramite il comando *generate* di STATA le seguenti variabili dummy:

- *cnn_att_high*- assume il valore 1 se la variabile *cnnCeoAttractiveness* è maggiore rispetto al valore medio del campione; assume valore 0 altrimenti;
- *geo_att_high*- assume il valore 1 se la variabile *geoCeoAttractiveness* è maggiore rispetto al valore medio del campione; assume valore 0 altrimenti;

Le due variabili sono necessarie per suddividere il campione in base al livello di avvenenza dell'Amministratore. I risultati ottenuti sono i seguenti:

VARIABILE	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>geo_att_high</i>	793	0.5132	0.5001	0	1
<i>cnn_att_high</i>	793	0.5687	0.4955	0	1

OUTPUT STATA 7- Statistiche descrittive delle variabili dummy *geo_att_high* e *cnn_att_high*

Su 793 osservazioni, il 51.32% presenta un valore di *geoCeoAttractiveness* superiore alla media, il 56.87% presenta un valore di *cnnCeoAttractiveness* superiore alla media: ne risultano

451 osservazioni classificate come più avvenenti rispetto alla media sulla base di criteri geometrici, 407 osservazioni classificate come più avvenenti rispetto alla media sulla base dei risultati ottenuti attraverso l'utilizzo di reti neurali convoluzionali.

Successivamente, sono state calcolate le statistiche descrittive dividendo il campione in base all'appartenenza o meno alla categoria caratterizzata da maggiore avvenenza. In questo modo sarà possibile confrontare i dati relativi alle performance e al valore dell'azienda e i dati relativi agli Amministratori e alla loro remunerazione nel caso delle imprese guidate da Amministratori avvenenti e meno avvenenti. Si ricordi però che, per stabilire da un punto di vista statisticamente significativo se una variabile osservata sui due sotto campioni presenti valori medi diversi, è opportuno procedere impostando dei test di ipotesi, riportati nel Capitolo 19.

18.2.1 Amministratori avvenenti secondo criteri geometrici

Si prendano in considerazione le due classi di dati ottenute applicando la condizione *if geo_att_high==1*, relative cioè ad Amministratori Delegati considerati più avvenenti o meno avvenenti in funzione del parametro *geoCeoAttractiveness*, calcolato mediante il software Anaface.

Per quanto riguarda le statistiche descrittive relative alle caratteristiche dell'amministratore, non sono presenti differenze apprezzabili fra le due diverse categorie individuate in funzione dei due parametri di bellezza. Al contrario, i dati reali relativi alle componenti del compenso degli Amministratori Delegati presentano alcune differenze fra i due gruppi d'osservazione.

VARIABILE	<i>Geo_att_high==0</i>			<i>Geo_att_high==1</i>		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
<i>r_emolumenti</i>	324	618.7378	471.2178	409	625.467	524.0431
<i>r_bnf_non_mnt</i>	324	9.678119	15.20295	409	13.6103	27.02931
<i>r_bonus</i>	324	330.3483	662.2845	409	399.315	927.8368
<i>r_other_comp</i>	324	59.04841	174.5726	409	77.308	308.195
<i>r_totcomp_ceo</i>	324	1017.813	991.8776	409	1115.702	1329.583
<i>r_fvalue_eqcomp</i>	328	206.0489	651.7639	416	186.644	896.3441
<i>stockop_dum</i>	330	.2939	.4562563	421	.2280	.4200603

OUTPUT STATA 8- Statistiche descrittive delle componenti di remunerazione, confronto fra alta avvenenza e bassa avvenenza tramite criteri geometrici

Gli Amministratori Delegati classificati come più avvenenti percepiscono mediamente uno stipendio di base annuale maggiore di 6.729€. Inoltre, in corrispondenza di una maggiore avvenenza è possibile osservare valori medi maggiori delle componenti remunerative legate alle performance e ai *fringe benefits*. Ne risulta un compenso totale medio del valore di 1.115.702€ nel caso degli amministratori più avvenenti, contro i 1.017.813€ guadagnati dagli amministratori meno avvenenti.

In merito agli strumenti di equity posseduti dagli Amministratori Delegati delle società del campione, è possibile notare come il gruppo di osservazione caratterizzato da una minore avvenenza possiede nel 29.39% dei record stock options, e presenta un valore medio maggiore in corrispondenza della variabile relativa al valore di mercato degli strumenti di equity posseduti. Occorre però sottolineare come, nella maggior parte dei record in esame, la quota della componente equity posseduta dall'amministratore è pari a zero.

Considerando i valori medi degli indicatori di rischio del contratto remunerativo, calcolati sui due diversi gruppi di osservazione, sono stati ottenuti i seguenti risultati:

VARIABILE	<i>Geo_att_high==0</i>			<i>Geo_att_high==1</i>		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std Dev.
<i>no_risk_component</i>	324	618.7378	471.2178	409	625.467	524.0431
<i>performance_component</i>	324	9.678119	15.20295	409	13.6103	27.02931

OUTPUT STATA 9- Statistiche descrittive degli indici di rischio delle componenti di remunerazione, confronto fra alta avvenenza e bassa avvenenza tramite criteri geometrici

Il campione caratterizzato da valori di avvenenza secondo criteri geometrici sopra la media è caratterizzato da una maggiore percentuale di componente fissa della remunerazione e da una maggiore percentuale correlata alle performance. Quest'ultimo dato sembra confermare l'ipotesi secondo cui amministratori più avvenenti siano più propensi ad accettare contratti di remunerazione più rischiosi.

18.2.2 Amministratori avvenenti secondo CNN

Dopo aver suddiviso il campione in funzione della variabile *cnnCeoAttractiveness*, attraverso l'applicazione del comando *summarize* corredato della clausola *if* sono state analizzate le statistiche descrittive riguardanti le variabili nei due diversi gruppi ottenuti.

VARIABILE	<i>cnn_att_high==0</i>			<i>cnn_att_high==1</i>		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
<i>Int_hiring</i>	382	.7277487	.4457023	373	.6595174	.474508
<i>Uni_degree</i>	384	.890625	.3125163	355	.828169	.3777659

OUTPUT STATA 10- Statistiche descrittive rilevanti delle caratteristiche del CEO, confronto fra alta avvenenza e bassa avvenenza tramite l'applicazione di reti neurali

Anche in questo caso, fra i due gruppi non emergono differenze notevoli per quanto riguarda le caratteristiche relative all'Amministratore Delegato, alla sua formazione e all'incarico che questo ricopre. Una possibile osservazione riguarda la variabile *int_hiring*: questa assume il valore 1 più frequentemente nella classe di Amministratori corrispondenti a livelli di *cnnCeoAttractiveness* minore (72.77% contro 65.95%). Questo andamento potrebbe essere legato alla possibilità che un CEO meno avvenente sia assunto più facilmente quando proviene da un ambiente interno all'impresa, non dovendo così far leva sulle prime impressioni generate in un ambiente sconosciuto. Vi è inoltre uno scostamento fra i valori medi della variabile *uni_degree*: la presenza più frequente di amministratori laureati nel caso del campione caratterizzato da avvenenza minore potrebbe indicare il fatto che, in presenza di un candidato di bell'aspetto, il titolo di studio passi lievemente in secondo piano.

Si considerino adesso le componenti reali della remunerazione degli Amministratori Delegati appartenenti ad entrambi i gruppi.

VARIABILE	<i>cnn_att_high==0</i>			<i>cnn_att_high==1</i>		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
<i>r_emolumenti</i>	372	632.3309	476.3231	361	612.355	525.7998
<i>r_bnf_non_mnt</i>	372	12.20131	23.42352	361	11.53316	21.85135
<i>r_bonus</i>	372	326.5913	749.2802	361	412.3569	888.4117
<i>r_other_comp</i>	372	55.61386	198.0729	361	83.2756	307.1458
<i>r_totcomp_ceo</i>	372	1026.737	1043.999	361	1119.521	1327.929
<i>r_fvalue_eqcomp</i>	372	136.7962	448.7547	372	253.6023	1032.037
<i>stockop_dum</i>	372	.2386059	.4268038	378	.2751323	.4471728

OUTPUT STATA 11-Statistiche descrittive delle componenti di remunerazione, confronto fra alta avvenenza e bassa avvenenza tramite l'applicazione di reti neurali

Anche individuando i due gruppi di osservazione attraverso la variabile *cnnCeoAttractiveness*, le statistiche descrittive delle componenti reali del compenso degli Amministratori Delegati

presentano differenze. Il valore medio della componente di remunerazione fissa annuale in questo caso riporta valori maggiori se osservata sul gruppo di amministratori meno avvenenti: corrisponde in questo caso a 632.331€, contro i 612.355€ degli amministratori meno avvenenti. La stessa tendenza si presenta anche per quanto riguarda la componente di *fringe benefits*. Si osservano però in corrispondenza di una maggiore avvenenza, valori medi maggiori delle componenti remunerative di bonus e delle altre componenti di remunerazione. Il compenso medio totale annuale degli amministratori con avvenenza sopra la media rimane comunque maggiore e si attesta intorno ai 1.119.521€, mentre nel caso degli amministratori con avvenenza inferiore rispetto alla media è ridotto a 1.026.737€.

Inoltre, suddividendo il campione in funzione del parametro di avvenenza misurato attraverso l'utilizzo di CNN, è possibile osservare una maggiore propensione del gruppo di osservazione caratterizzato da avvenenza sopra la media al possesso di strumenti di equity. Il valore degli strumenti di compenso equity è di 253.602€, maggiori rispetto ai 136.796€ del gruppo d'osservazione caratterizzato da una minore avvenenza. Inoltre, il primo gruppo è caratterizzato da una maggiore propensione a detenere stock options (27% delle osservazioni, contro il 24% nel caso di minore avvenenza).

Considerando i valori medi degli indicatori di rischio del contratto remunerativo, calcolati sui due diversi gruppi di osservazione. Sono stati ottenuti i seguenti risultati:

VARIABILE	<i>cnn_att_high==0</i>			<i>cnn_att_high==1</i>		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
<i>no_risk_component</i>	372	.7091	.2408135	361	.7135	.2417509
<i>performance_component</i>	372	.1857	.2069979	361	.1962	.2202085

OUTPUT STATA 12-Statistiche descrittive degli indici di rischio delle componenti di remunerazione, confronto fra alta avvenenza e bassa avvenenza tramite l'applicazione di reti neurali

Anche in questo caso, il campione caratterizzato da valori di avvenenza calcolati mediante reti neurali sopra la media è caratterizzato da una maggiore percentuale sia di componente fissa della remunerazione che di componente correlata alle performance, confermando l'ipotesi secondo cui amministratori più avvenenti siano più propensi ad accettare contratti di remunerazione più rischiosi.

18.3 Matrici di correlazione

Invocando su STATA il comando *pwcorr* sui diversi set di variabili sono state generate le matrici di correlazione riportate in tabella. Nello specifico il comando consente il calcolo dei coefficienti di correlazione con tutti i dati validi coppia per coppia (esclusione *pairwise*). Integrando i due comandi *sig* e *star(0.05)* è stata ottenuta una matrice di correlazione corredata di un asterisco che denoti la significatività in corrispondenza dei valori con p-value inferiore al 5%, riportando sotto le voci relative al coefficiente di correlazione i valori del corrispondente p-value.

In primo luogo, è stata verificata la correlazione fra le variabili che misurano l'avvenenza (*geoCeoAttractiveness* e *cnnCeoAttractiveness*) e le variabili relative al compenso del CEO e al rischio associato alla struttura di remunerazione.

	<i>A. cnnCeoAttractiveness</i>	<i>B. geoCeoAttractiveness</i>	<i>C. R_emolumenti</i>	<i>D. R_bonus</i>	<i>E. R_totcomp_ceo</i>	<i>F. R_fvalue_eqcomp</i>	<i>G. No_risk_component</i>	<i>H. Performance_component</i>
<i>A.</i>	1							
<i>B.</i>	0.0157 0.6720	1						
<i>C.</i>	0.1051* 0.0054	0.1068* 0.0047	1					
<i>D.</i>	0.0911* 0.0160	0.0426 0.2606	0.4850* 0.0000	1				
<i>E.</i>	0.1117* 0.0031	0.0795* 0.0357	0.7630* 0.0000	0.9026* 0.0000	1			
<i>F.</i>	0.0947* 0.0118	-0.0391 0.2997	0.2825* 0.0000	0.2460* 0.0000	0.3114* 0.0000	1		
<i>G.</i>	0.0228 0.5466	-0.0022 0.9538	-0.0892* 0.0157	-0.5336* 0.0000	-0.4887* 0.0000	-0.1583* 0.0000	1	
<i>H.</i>	0.1081* 0.0042	0.0551 0.1457	0.3557* 0.0000	0.7320* 0.0000	0.6456* 0.0000	0.2377* 0.0000	-0.6848* 0.0000	1

OUTPUT STATA 13- Matrice di correlazione fra le variabili che misurano l'avvenenza e le variabili relative al compenso del CEO e al rischio associato alla struttura di remunerazione

Innanzitutto, la correlazione positiva fra le due misure di avvenenza non è statisticamente positiva. È possibile osservare una correlazione positiva statisticamente significativa con le variabili *r_totcomp_ceo* e *r_emolumenti* sia nel caso della variabile *cnnCeoAttractiveness* che nel caso della variabile *geoCeoAttractiveness*: in entrambi i casi è confermata l'esistenza di un *executive beauty premium* che si traduce, all'aumentare dell'avvenenza, sia nell'aumento della componente fissa del salario di base che nell'aumento del compenso totale. Fra le due stime dell'avvenenza, solo quella calcolata mediante reti neurali è caratterizzata da una correlazione positiva e statisticamente significativa con la componente bonus del salario espressa in termini reali che al valore dell'equity posseduto dall'Amministratore Delegato. Per quanto riguarda gli indicatori di rischio associati alla struttura del contratto di remunerazione, è possibile osservare quanto segue:

- La variabile *no_risk_component* non risulta correlata in modo statisticamente positivo a nessuna delle due misure di avvenenza;
- La variabile *performance_component* è positivamente correlata in modo statisticamente significativo solo alla misura di avvenenza calcolata tramite reti neurali;

Complessivamente la correlazione positiva fra *performance_component* e *cnnCeoAttractiveness* è coerente con l'ipotesi secondo cui amministratori delegati più avvenenti sono più propendi ad accettare contratti di remunerazione più rischiosi.

In seguito, è stata calcolata la matrice di correlazione fra le variabili che misurano l'avvenenza e le variabili relative alle performance d'impresa, in termini di dimensioni d'impresa, redditività e valore dell'impresa sul mercato. I risultati sono riportati in tabella.

	<i>A. cnnCeoAttractiveness</i>	<i>B. geoCeoAttractiveness</i>	<i>C. ln(rsales)</i>	<i>D. ln(rtasset)</i>	<i>E. ROA</i>	<i>F. ROE</i>	<i>G. Tobins_q</i>	<i>H. Mtb_ratio</i>	<i>I. Tot_shareholder_ret</i>
<i>A.</i>	1								
<i>B.</i>	0.0157 0.6720	1							
<i>C.</i>	0.0395 0.2916	0.1112* 0.0029	1						
<i>D.</i>	0.0142 0.7048	0.1395* 0.0002	0.9292* 0.0000	1					
<i>E.</i>	0.0014 0.9703	-0.1943* 0.0000	0.0916* 0.0127	-0.0097 0.7924	1				
<i>F.</i>	-0.0912* 0.0148	-0.0902* 0.0160	-0.1015* 0.0055	-0.1638* 0.0000	0.4532* 0.0000	1			
<i>G.</i>	0.0109 0.7721	-0.1994* 0.0000	0.0046 0.8996	-0.0657 0.0726	0.4514* 0.0000	0.1318* 0.0003	1		
<i>H.</i>	-0.0862* 0.0213	-0.1099* 0.0033	-0.0914* 0.0124	-0.1676* 0.0000	0.5109* 0.0000	0.9663* 0.0000	0.3208* 0.0000	1	
<i>I.</i>	-0.0312 0.4212	-0.0218 0.5739	-0.0089 0.8166	-0.0340 0.3776	0.2012* 0.0000	0.0328 0.3938	0.1822* 0.0000	0.0682 0.0763	1

OUTPUT STATA 14-Matrice di correlazione fra le variabili che misurano l'avvenenza e le variabili relative alle dimensioni d'impresa, alle performance aziendali e al valore dell'impresa sul mercato.

È possibile osservare una correlazione positiva e statisticamente significativa fra le variabili *geoCeoAttractiveness* e le variabili che esprimono la dimensione dell'impresa, confermando quanto riscontrato in letteratura, ovvero che spesso Amministratori più avvenenti sono preposti alla guida di imprese di dimensioni maggiori delle quali rappresentano l'immagine pubblica. Meno scontato è invece il risultato osservato in merito alla correlazione con le variabili di profittabilità dell'impresa: entrambe le misure di avvenenza mostrano una correlazione negativa statisticamente significativa con il ROE, e la correlazione fra ROA e *geoCeoAttractiveness* presenta un p-value tendente a zero. Anche per quanto riguarda le variabili che esprimono il valore dell'impresa sul mercato, Q di Tobin e market-to-book ratio, la correlazione è statisticamente significativa e negativa. Dunque, prendendo in considerazione la stima dell'avvenenza calcolata sia mediante reti neurali che mediante criteri geometrici, si

osserva una correlazione positiva con le dimensioni dell'impresa, ed una correlazione negativa con il suo valore e con gli indicatori di profittabilità. Il ritorno totale per gli azionisti non è correlato significativamente a nessuna delle due misure di avvenenza.

Per effettuare un'analisi più completa, è stata calcolata la matrice di correlazione fra le variabili relative al compenso del CEO e le variabili relative all'andamento dell'impresa, sia in termini di dimensioni e redditività che in termini di andamento sul mercato azionario e valore finanziario. Una sintesi dei risultati ottenuti è riportata in tabella.

	<i>A. Ln(r_sales)</i>	<i>B. lln(r_totasset)</i>	<i>C. ROA</i>	<i>D. ROE</i>	<i>E. Tobins_q</i>	<i>F. Mtb_ratio</i>	<i>G. tsr</i>
<i>R_emolumenti</i>	0.5699* 0.0000	0.5337* 0.0000	0.2082* 0.0000	0.1157* 0.0020	0.1542* 0.0000	0.1343* 0.0003	0.0069 0.8582
<i>R_bonus</i>	0.4128* 0.0000	0.4143* 0.0000	0.1380* 0.0002	-0.0023 0.9509	0.0911* 0.0152	0.0205 0.5853	0.0990* 0.0096
<i>R_totcomp_ceo</i>	0.5445* 0.0000	0.5263* 0.0000	0.1930* 0.0000	0.0556 0.1390	0.1267* 0.0007	0.0811* 0.0308	0.0665 0.0824
<i>Stockop_dum</i>	0.2472* 0.0000	0.2494* 0.0000	0.1724* 0.0000	0.1524* 0.0000	0.1427* 0.0001	0.1597* 0.0000	0.0211 0.5809

OUTPUT STATA 15- matrice di relazione fra le variabili relative al compenso del CEO e le variabili di performance dell'impresa

Il compenso fisso reale e la variabile dummy relativa al possesso di stock options presentano coefficienti di correlazione positivi e staticamente significativi in corrispondenza sia delle variabili relative alle dimensioni, che alle variabili relative alla profittabilità e al valore di mercato dell'impresa. La componente reale di bonus è correlata positivamente alle dimensioni dell'impresa, al ROA, alla q di Tobin e al rendimento totale per gli azionisti. Nel complesso, il compenso totale reale è correlato positivamente al logaritmo del fatturato, al logaritmo degli asset totali, al ROA, al ROE, alla q di Tobin e al market-to-book ratio: ciò conferma come all'aumentare delle dimensioni e del valore dell'impresa e al migliorare degli indici di redditività, corrisponda un aumento nel livello di remunerazione dell'Amministratore Delegato.

19. Test sulla differenza tra medie

Dopo aver individuato due gruppi di osservazione, uno caratterizzato da livelli di avvenenza al di sotto della media e l'altro caratterizzato da livelli di avvenenza al di sopra della media, per verificare l'esistenza di differenze statisticamente significative fra i valori medi delle variabili osservate sui due gruppi, sono stati condotti test d'ipotesi sulla differenza fra medie per verificare l'effettiva significatività statistica delle differenze osservate.

L'esecuzione del comando *t-test* su STATA consente di effettuare un test d'ipotesi con un livello di fiducia al 95%. L'ipotesi nulla H_0 si riferisce all'assenza di differenze statisticamente significative tra le medie dei campioni. Le ipotesi alternative H_A corrispondono nel caso del test bilaterale all'ipotesi di disuguaglianza fra le medie, nel caso dei test monolaterali all'ipotesi in cui la differenza fra le medie sia positiva o negativa, e dunque una delle due medie sia maggiore dell'altra. Effettuando il test con un intervallo di confidenza corrispondente al 95%, è possibile rigettare l'ipotesi nulla se il *p-value* è inferiore al 5% e la statistica calcolata presenta un valore in modulo maggiore di 1,96 ($p\text{-value} < 0.05$ e $|t| > 1,96$).

In primo luogo, sono stati effettuati alcuni test discriminando il campione in funzione delle variabili riguardanti la natura dell'impresa e le caratteristiche del CEO, per comprendere come le variabili riguardanti l'avvenenza si comportino al variare delle caratteristiche d'impresa e del CEO. In particolar modo, le suddivisioni effettuate riguardano le variabili *family30*, *famceo30*, *int_hiring*, e il test riguarda la differenza fra i valori medi dell'avvenenza tra i gruppi d'osservazione individuati. L'obiettivo è comprendere come varia la misura di avvenenza dell'Amministratore Delegato in base alla natura del controllo sull'impresa, all'appartenenza dell'Amministratore stesso al gruppo di controllo e all'origine interna della sua assunzione.

Successivamente, per approfondire l'effetto dell'avvenenza sulle strutture di compenso del CEO, il campione è stato suddiviso sia in funzione della variabile dummy *geo_att_high* che in funzione della variabile dummy *cnn_att_high*, in modo tale da individuare i gruppi di osservazione mediante i valori di avvenenza ricavati sia tramite criteri geometrici che tramite l'applicazione di reti neurali convoluzionali. In questo caso, i test di differenza delle medie dei valori reali delle componenti del compenso consentono di comprendere come l'avvenenza influenzi le strutture di remunerazione degli Amministratori.

19.1 Differenza fra i valori di avvenenza nel caso di assunzioni interne

I risultati riportati in tabella sono stati ottenuti applicando il comando t-test per misurare la differenza fra le medie della variabile *cnnCeoAttractiveness*, suddividendo il campione in funzione della variabile dummy *int_hiring*.

VARIABILE	Assunzione esterna (<i>int_hiring</i> ==0)	Assunzione interna (<i>int_hiring</i> ==1)	Differenza	t-test	p-value
<i>cnnCeoAttractiveness</i>	5.736419	5.588732	0.1476871	2.005	0.0227

OUTPUT STATA 16- Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile *cnnCeoAttractiveness*, in funzione della variabile *int_hiring*

I risultati ottenuti consentono di rigettare con un livello di fiducia del 95% l'ipotesi nulla di uguaglianza delle medie a favore dell'ipotesi alternativa $H_A: diff > 0$. Ciò significa che il campione che presenta la variabile *int_hiring*=0 è caratterizzato un valor medio della variabile *cnnCeoAttractiveness* maggiore. Quindi, il gruppo di CEO caratterizzati da un'assunzione esterna risultano più avvenenti rispetto ai CEO assunti internamente. Lo stesso test ripetuto sui valori della variabile *geoCeoAttractiveness* non produce risultati statisticamente significativi.

19.2 Differenza fra i valori di avvenenza dei ceo appartenenti alla famiglia di controllo e non

I risultati riportati in tabella sono stati ottenuti applicando il comando t-test per misurare la differenza fra le medie della variabile *cnnCeoAttractiveness* e *geoCeoAttractiveness*, suddividendo il campione in funzione della variabile dummy *famCeo30*.

VARIABILE	CEO non appartenente alla famiglia di controllo (<i>famCEO</i> ==0)	CEO appartenente alla famiglia di controllo (<i>famCEO</i> ==1)	Differenza	t-test	p-value
<i>cnnCeoAttractiveness</i>	5.715279	5.518377	.1969016	2.7896	0.0027
<i>geoCeoAttractiveness</i>	7.261931	7.428981	-0.1670498	-3.2029	0.0007

OUTPUT STATA 17-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie delle variabili *cnnCeoAttractiveness* e *geoCeoAttractiveness*, in funzione della variabile *famCEO*

I risultati ottenuti utilizzando sia la variabile *cnnCeoAttractiveness* che la variabile *geoCeoAttractiveness* consentono di rigettare con un livello di fiducia del 95% l'ipotesi nulla

di uguaglianza delle medie a favore dell'ipotesi alternativa del test bilaterale ($H_A: \text{diff} \neq 0$). Quando la valutazione dell'avvenenza è effettuata attraverso l'utilizzo di reti neurali, i risultati ottenuti indicano che i CEO che appartengono alla famiglia che detiene la quota di controllo sono caratterizzati da una maggiore avvenenza. Al contrario, valutando l'avvenenza tramite parametri estetici geometrici i CEO appartenenti alla famiglia di controllo risultano più avvenenti rispetto ai CEO non appartenenti alla famiglia di controllo, e questo risultato è connotato da una maggiore significatività statistica.

19.3 Differenza fra i valori di avvenenza dei ceo di imprese familiari e non

I risultati riportati in tabella sono stati ottenuti applicando il comando *t-test* per misurare la differenza fra le medie della variabile *cnnCeoAttractiveness* e *geoCeoAttractiveness*, suddividendo il campione in funzione della variabile dummy *family30*.

VARIABILE	Impresa non familiare (<i>family30</i> ==0)	Impresa familiare (<i>family30</i> ==1)	Differenza	t-test	p-value
<i>cnnCeoAttractiveness</i>	5.722829	5.613137	.1096924	1.4466	0.1484
<i>geoCeoAttractiveness</i>	7.401659	7.291635	.1100236	1.9627	0.0250

OUTPUT STATA 18-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile *cnnCeoAttractiveness* e *geoCeoAttractiveness*, in funzione della variabile *family30*

Il risultato relativo al valor medio della variabile *cnnCeoAttractiveness* presenta una statistica calcolata ed un p-value che non consentono di rigettare l'ipotesi nulla. Al contrario, il test sulla variabile *geoCeoAttractiveness* presenta valori che consentono di rifiutare l'ipotesi nulla a favore dell'ipotesi alternativa di positività della differenza. Ciò significa che le imprese a controllo familiare sono guidate da Amministratori Delegati caratterizzati da valori minori di avvenenza.

19.4 Differenze significative tra i valori medi delle variabili di controllo dell'impresa

Per valutare complessivamente l'effetto dell'avvenenza dell'Amministratore Delegato sulle caratteristiche dell'impresa sono stati effettuati diversi test d'ipotesi sulla differenza fra le medie delle variabili di controllo dell'impresa. Si riporta di seguito una sintesi dei risultati ottenuti.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (cnn_att_high==0)	Avvenenza Alta (cnn_att_high ==1)	Diff.	t-test	P- value
<i>Ln(rsales)</i>	13.1307	13.22769	-.096987	-0.8076	0.4196
<i>Ln(rtotasset)</i>	13.47043	13.7194	-.248966	-1.9932	0.0233
<i>ROA</i>	.1089823	.0756633	.033319	5.9628	0.0000
<i>ROE</i>	3.372172	.0051837	3.366988	2.4792	0.0067
<i>Tobins_q</i>	1.627028	1.207338	.4196902	5.7656	0.0000
<i>Mtb_ratio</i>	4.75562	1.76767	2.987951	3.0881	0.0010
<i>Tsr</i>	22.22611	18.33576	3.890357	1.1651	0.2444

OUTPUT STATA 19-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie delle variabili di performance dell'impresa, in funzione della variabile dummy cnn_att_high

Individuando i gruppi di controllo mediante la variabile *cnnCeoAttractiveness*, i risultati ottenuti non consentono di rigettare l'ipotesi nulla di uguaglianza fra le medie. Dunque, non si osserva una differenza significativa nelle dimensioni delle imprese guidate da amministratori più avvenenti e meno avvenenti quando queste sono misurate attraverso il logaritmo del fatturato. Eseguendo il test sul logaritmo degli asset totali invece, i risultati permettono di rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di fiducia del 95%. Ciò significa che le imprese guidate da amministratori più avvenenti mostrano in media dimensioni maggiori rispetto a quelle guidate da amministratori meno avvenenti.

Si consideri adesso il test sulla differenza del valor medio del ROA. I risultati consentono di rigettare l'ipotesi nulla di differenza fra le medie con un livello di fiducia del 95%. Nello specifico, le imprese guidate da CEO caratterizzati da un valore di avvenenza quantificato mediante reti neurali sopra la media, presentano un indice di profittabilità degli asset di valore minore e lo stesso risultato, statisticamente meno significativo, è ottenuto valutando l'avvenenza dei manager mediante criteri geometrici. Allo stesso modo, anche il test condotto sul valore medio del ROE conduce ad un risultato simile, qualunque sia la misura di quantificazione dell'avvenenza adottata. Nel complesso quindi, le imprese del campione guidate da CEO meno avvenenti sembrano essere più profittevoli.

Infine, si consideri il test sulla differenza del valor medio della q di Tobin. I risultati ottenuti consentono il rifiuto dell'ipotesi nulla di uguaglianza delle medie con un livello di fiducia del 95%. In particolar modo, le imprese guidate da un CEO caratterizzato da un livello di avvenenza inferiore alla media tendono ad essere valutate positivamente, dunque sopravvalutate, sul mercato finanziario. Il risultato è confermato sia ripetendo il test sul valore medio del market-to-book ratio, che adottando misure di avvenenza del CEO basate su criteri geometrici.

I test sulla differenza fra le medie del *total shareholder return* non consentono di rifiutare l'ipotesi nulla di uguaglianza fra le medie.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (geo_att_high==0)	Avvenenza Alta (geo_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>ROE</i>	3.810351	.0521883	3.758162	2.7533	0.0030
<i>Tobins_q</i>	1.519869	1.342618	.1772512	2.3771	0.0088
<i>Mtb_ratio</i>	5.066847	1.871483	3.195364	3.2854	0.0005

OUTPUT STATA 20-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie delle variabili di performance dell'impresa, in funzione della variabile dummy *cnn_att_high*

19.5 Differenza tra compensi totali dei CEO più avvenenti e meno avvenenti

Applicando il comando t-test ed effettuando un test d'ipotesi sulla differenza tra le medie del compenso totale reale, confrontando il campione ad alta avvenenza ed il campione a bassa avvenenza sono stati ottenuti i seguenti risultati.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (geo_att_high ==0)	Avvenenza Alta (geo_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_totcomp_ceo</i>	1017.813	1115.705	-97.88892	-1.1040	0.2700

VARIABILE	Avvenenza Bassa (cnn_att_high ==0)	Avvenenza Alta (cnn_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_totcomp_ceo</i>	1026.737	1119.521	-92.783	-1.0533	0.2925

OUTPUT STATA 21-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile sul compenso totale del CEO, in funzione delle variabili dummy *geo_att_high* e *cnn_att_high*

Sia nel caso in cui la variabile utilizzata per individuare i due gruppi sia *geoCeoAttractiveness*, che adoperando *geoCeoAttractiveness*, il p-value ed il valore della statistica t ottenuti non consentono di rigettare l'ipotesi H0 di uguaglianza delle medie. Dunque, la differenza fra il compenso totale degli amministratori più avvenenti e meno avvenenti non è statisticamente significativa.

19.6 Differenza tra i salari di base annuali dei CEO più avvenenti e meno avvenenti

Applicando il comando t-test ed effettuando un test d'ipotesi sulla differenza tra le medie delle componenti fisse reali della remunerazione degli Amministratori Delegati, confrontando il campione ad alta avvenenza ed il campione a bassa avvenenza sono stati ottenuti i seguenti risultati.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (geo_att_high ==0)	Avvenenza Alta (geo_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_emolumenti</i>	618.7378	625.4675	-6.729636	-0.1805	0.8568

VARIABILE	Avvenenza Bassa (cnn_att_high ==0)	Avvenenza Alta (cnn_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_emolumenti</i>	632.3309	612.355	19.97588	0.5394	0.5898

OUTPUT STATA 22-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile sul compenso fisso del CEO, in funzione delle variabili dummy geo_att_high e cnn_att_high

Sia nel caso in cui la variabile utilizzata per individuare i due gruppi sia *geoCeoAttractiveness*, che nel caso in cui sia *cnnCeoAttractiveness*, i valori del p-value e della statistica t ottenuti non consentono di rigettare l'ipotesi H0 di uguaglianza delle medie. Dunque, la differenza fra il compenso fisso reale percepito dagli amministratori più avvenenti e il compenso fisso reale percepito dagli amministratori meno avvenenti non è statisticamente significativa.

19.7 Differenza tra componenti di bonus dei CEO più avvenenti e meno avvenenti

Applicando il comando t-test ed effettuando un test d'ipotesi sulla differenza tra le medie delle componenti reali di bonus della remunerazione degli Amministratori Delegati, confrontando il

campione ad alta avvenenza ed il campione a bassa avvenenza sono stati ottenuti i seguenti risultati.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (geo_att_high ==0)	Avvenenza Alta (geo_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_bonus</i>	330.3483	399.3153	-68.96698	-1.1293	0.2592

VARIABILE	Avvenenza Bassa (cnn_att_high ==0)	Avvenenza Alta (cnn_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_bonus</i>	326.5913	412.3569	-85.76565	-1.4144	0.1577

OUTPUT STATA 23-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile sulla componente di bonus del CEO, in funzione delle variabili dummy geo_att_high e cnn_att_high

È possibile in questo caso osservare come, nel caso in cui la classificazione del livello di avvenenza dell'amministratore avvenga mediante la variabile *cnnCeoAttractiveness*, il valore del p-value e della statistica t ottenuta non consentono di rifiutare l'ipotesi H0 di uguaglianza delle medie, con un livello di fiducia del 95%. Ciò significa che non è possibile affermare l'esistenza di differenze nell'ammontare delle componenti di bonus fra i due gruppi di osservazione, ad alta e a bassa avvenenza.

19.8 Differenza tra i benefit non monetari dei CEO più avvenenti e meno avvenenti

Applicando il comando t-test ed effettuando un test d'ipotesi sulla differenza tra le medie del valore dei benefit non monetari percepiti dagli Amministratori Delegati, confrontando il campione ad alta avvenenza ed il campione a bassa avvenenza sono stati ottenuti i seguenti risultati.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (geo_att_high ==0)	Avvenenza Alta (geo_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_bnf_non_mnt</i>	9.675	13.594	-3.918	-2.33	0.0098

VARIABILE	Avvenenza Bassa (<i>cnn_att_high</i> ==0)	Avvenenza Alta (<i>cnn_att_high</i> ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_bnf_non_mnt</i>	12.118	11.526	0.6618	0.3960	0.6922

OUTPUT STATA 24-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile di benefit non monetari, in funzione delle variabili dummy *geo_att_high* e *cnn_att_high*

I risultati ottenuti discriminando il campione in funzione della variabile di avvenenza ottenuta tramite criteri geometrici consentono di rifiutare con un livello di fiducia del 95% l'ipotesi H_0 di uguaglianza delle medie. In particolar modo, il p-value ottenuto in corrispondenza dell'ipotesi alternativa $H_A: mean(0) - mean(1) < 0$ suggerisce che la media del valore reale dei benefit non monetari percepiti dai manager caratterizzati da maggiore avvenenza sia maggiore, e la differenza risulta essere statisticamente significativa. I risultati ottenuti suddividendo il campione in funzione di *cnnCeoAttractiveness* invece non consentono di rigettare l'ipotesi nulla.

19.9 Differenza tra i valori delle componenti equity-based dei CEO più avvenenti e meno avvenenti

Applicando il comando t-test ed effettuando un test d'ipotesi sulla differenza tra le medie del valore degli strumenti di compenso equity-based posseduti dagli Amministratori Delegati, confrontando il campione ad alta avvenenza ed il campione a bassa avvenenza sono stati ottenuti i seguenti risultati.

VARIABILE	Avvenenza Bassa (<i>geo_att_high</i> ==0)	Avvenenza Alta (<i>geo_att_high</i> ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_fvalue_eqcomp</i>	206.049	186.644	19.404	0.3294	0.7420

VARIABILE	Avvenenza Bassa (<i>cnn_att_high</i> ==0)	Avvenenza Alta (<i>cnn_att_high</i> ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>R_fvalue_eqcomp</i>	136.796	253.602	-116.80	-2.0019	0.0228

OUTPUT STATA 25-Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile sul valore della componente di equity posseduta dal CEO, in funzione delle variabili dummy *geo_att_high* e *cnn_att_high*

È possibile osservare, nel caso in cui i gruppi d'osservazione siano stati individuati mediante il parametro di avvenenza misurato attraverso l'impiego di reti neurali, valori di p-value e della

statistica calcolata che consentono di rifiutare l'ipotesi H_0 di uguaglianza delle medie con un livello di fiducia del 95%. Dunque, è possibile in questo caso affermare che i valori medi degli strumenti di equity posseduti dagli amministratori delegati più avvenenti sia maggiore rispetto al valore medio osservato sugli amministratori delegati meno avvenenti.

19.10 Differenza tra il possesso di stock options dei CEO più avvenenti e meno avvenenti

Infine, è stato applicato il comando t-test per effettuare un test d'ipotesi sulla differenza tra le medie della variabile dummy relativa al possesso di stock options. Si riportano in tabella i risultati ottenuti:

VARIABILE	Avvenenza Bassa (geo_att_high ==0)	Avvenenza Alta (geo_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>Stockop_dum</i>	0.2939	0.2280	0.0659	2.0546	0.0201

VARIABILE	Avvenenza Bassa (cnn_att_high ==0)	Avvenenza Alta (cnn_att_high ==1)	Diff.	t-test	p-value
<i>Stockop_dum</i>	0.2386	0.2751	-0.0365	-1.1448	0.1263

OUTPUT STATA 26--Test d'ipotesi sulla differenza fra medie della variabile relativa al possesso di stock options, in funzione delle variabili dummy geo_att_high e cnn_att_high

I risultati ottenuti discriminando il campione in funzione della misura di avvenenza geoCeoAttractiveness consentono di rifiutare l'ipotesi nulla di uguaglianza fra medie con un livello di fiducia del 95%. In particolare, i risultati mostrano un valore medio della variabile stockop_dum maggiore in corrispondenza degli amministratori caratterizzati da minore avvenenza. Nel campione osservato dunque gli amministratori meno avvenenti sono anche coloro che più frequentemente detengono stock options.

20. Analisi della relazione tra avvenenza dell'Amministratore

Delegato e rischio associato al contratto di remunerazione

L'obiettivo dell'analisi empirica è quello di verificare l'esistenza di una relazione fra il livello di remunerazione degli Amministratori Delegati delle società quotate italiane, la loro avvenenza e le performance d'impresa. L'analisi è condotta su un panel di dati: ogni impresa osservata è presente per più periodi, in quanto le osservazioni fanno riferimento agli anni che intercorrono fra il 2012 e il 2017. La scelta di questo orizzonte temporale è dettata dalla presenza di dati di dettaglio sulle componenti di equity possedute dal CEO a partire dal 2012. Il panel a cui si fa riferimento è un panel non bilanciato, in quanto almeno un'entità presenta dati mancanti per almeno un periodo di osservazione.

Lo strumento di analisi adottato è la regressione con effetti fissi: si tratta di un'estensione della regressione multipla che, attraverso l'impiego di dati panel, consente il controllo sull'effetto delle variabili omesse che differiscono fra entità, pur rimanendo costanti nel tempo. Prima di eseguire le regressioni utilizzando il software STATA, attraverso il comando *tsset nfirm year* sono state impostate le due dimensioni dei dati longitudinali: il numero identificativo dell'impresa e l'anno a cui fa riferimento l'osservazione.

I modelli adottati per l'analisi sono i seguenti:

$$\ln(\text{Pay}_{j,t}) = \text{const} + \beta_2 \text{Performance}_{j,t} + \sum_{K=1}^n \beta_K \text{controls variables}_{j,t} + \sum_{Y=2012}^{2017} \beta_Y \text{Year}_t + \varepsilon_{j,t}$$

La prima retta di regressione è strutturata per verificare l'influenza delle performance sul compenso del CEO. I vari modelli consentono di sostituire alla voce Pay il compenso totale del CEO (*r_totcomp_ceo*) e la somma fra compenso totale e variazione della componente di equity fra l'esercizio precedente e quello in corso (*r_totcomp_ceo + \Delta equity*).

$$\begin{aligned} \ln(\text{Pay}_{j,t}) = & \text{const} + \beta_1 \text{Beauty}_{j,t} + \beta_2 \text{Performance}_{j,t} + \beta_3 (\text{Performance} \times \text{Beauty})_{j,t} \\ & + \sum_{K=1}^n \beta_K \text{controls variables}_{j,t} + \sum_{Y=2012}^{2017} \beta_Y \text{Year}_t + \varepsilon_{j,t} \end{aligned}$$

La seconda retta integra la variabile relativa all'avvenenza del CEO e l'interazione fra questa e le performance. La componente di Beauty è sostituita sia con la variabile generata sulla base di valutazioni geometriche (*geoCeoAttractiveness*) che con la variabile generata mediante l'applicazione di reti neurali (*cnnCeoAttractiveness*).

I diversi modelli sono inoltre stati strutturati in modo da sostituire alla variabile performance una misura di redditività (ROA), una misura del valore d'impresa (q di Tobin) ed una misura relativa al rendimento totale per gli azionisti (Total Shareholder Return).

La scelta di effettuare una regressione log-lineare o log-logaritmica applicando talvolta un logaritmo alle variabili *tot_comp_ceo*, *tot_comp+Dequity*, *rsales* e *Tobins_q*, è stata dettata dalla capacità del modello così espresso di fittare meglio i dati. Inoltre, per attenuare eventuali distorsioni da variabili omesse, sono state incluse nel modello specifiche variabili di controllo riguardanti le caratteristiche dell'Amministratore e dell'impresa che possono influire nel determinare il livello di compenso da esso percepito. In particolar modo, si è tenuto conto della natura familiare dell'impresa, dell'appartenenza del CEO alla famiglia che detiene il controllo, del genere del CEO, della natura interna della sua assunzione, della possibilità che sia soggetto ad un turnover nell'anno di osservazione, della durata del suo incarico, del suo livello di istruzione, dell'età, della corrispondenza con la figura del presidente del Consiglio di Amministrazione o del fondatore, della possibilità che egli sia un erede del fondatore. Inoltre, è stato inserito un controllo sulle dimensioni dell'impresa, che risultano fortemente correlate al compenso del CEO, espresse come logaritmo naturale del valore reale del fatturato.

Tutte le regressioni sono state effettuate applicando, attraverso il comando *robust*, la formula per gli errori robusti all'eteroschedasticità, dunque calcolando errori standard che siano validi anche nel caso in cui la varianza della distribuzione degli errori non sia costante ma dipenda dall'osservazione. In questo modo si otterrà una stima del modello valida anche sia nell'eventualità in cui gli errori siano omoschedastici, che in caso di errori eteroschedastici.

20.1 Relazione fra compenso totale, ROA e avvenenza degli Amministratori Delegati

In Tabella 1 si riportano i risultati relativi ai modelli di regressione ad effetti fissi adottati per studiare la relazione fra logaritmo naturale del compenso totale in termini reali, avvenenza e performance espressa in termini di ROA.

Il modello (I) è stato formulato per verificare l'influenza del ROA sul logaritmo naturale del compenso totale dell'Amministratore Delegato. Il coefficiente trovato è positivo ma statisticamente non significativo, confermando il risultato spesso ricorrente in letteratura che vede l'assenza di un legame concreto fra performance aziendali e compenso dei manager.

I modelli (II) e (III) aggiungono all'analisi le due variabili relative alla stima dell'avvenenza del CEO. In entrambi i casi, sia adoperando la variabile basata su criteri geometriche che adoperando la variabile stimata mediante reti neurali, non si ottengono risultati statisticamente significativi.

I modelli (IV) e (V) inseriscono nell'analisi il termine relativo all'interazione fra avvenenza e performance. Nel modello (II), che adotta la misura di avvenenza basata su criteri geometrici, il coefficiente relativo al ROA è negativo e statisticamente significativo, con un p-value inferiore a 0.05, e il coefficiente relativo all'interazione fra ROA e variabile di bellezza è positivo e statisticamente significativo. Dunque, un aumento del ROA di un'unità influisce negativamente sul valore reale del compenso totale, ma il risultato negativo è parzialmente mitigato dall'effetto positivo legato all'incremento simultaneo di un'unità di ROA ed un'unità di *geoCeoAttractiveness*. Il modello (III) invece non mostra evidenze statisticamente significative.

Le variabili di controllo che assumono significatività in tutti i tre modelli in analisi riguardano l'appartenenza del CEO al gruppo di controllo, il numero di anni da cui il CEO risulta in carica, il titolo di studi, l'incarico di presidente del Consiglio di Amministrazione e l'essere erede del fondatore. In particolar modo se il CEO appartiene al gruppo di controllo (*famceo30==1*), se ricopre anche il ruolo di presidente del Consiglio di Amministrazione (*ceo_chair==1*) e se è soggetto ad un turnover nell'anno in corso, ciò è un CEO entrante (*turnover==1*), l'effetto sul compenso totale è negativo. Al contrario, essere erede del fondatore della società si traduce in un livello maggiore del compenso.

Tabella 1- Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: * p -value < 0.1, ** p -value < 0.05, *** p -value < 0.01.

<i>ln(r_totcomp)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>ROA</i>	.2089056 (.6817173)	.7315765 (.5318608)	.6957046 (.5137753)	-8.404552** (4.224612)	1.428609 (2.781649)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		-.0140112 (.0767532)		-.128893 (.1052028)	
<i>CnnAttractiveness</i>			-.0897643 (.0951664)		-.0796315 (.0961031)
<u>Interactions</u>					
<i>ROAxGeoAttractiveness</i>				1.303498** (.6265053)	
<i>ROAxCnnAttractiveness</i>					-.1391575 (.5168916)
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	-.091794 (.2349646)	.0176223 (.2144591)	.0239018 (.2143741)	.0250621 (.2050294)	.0211163 (.218584)
<i>Famceo30</i>	-.516099*** (.1367182)	-.526085*** (.1336298)	-.538776*** (.1211464)	-.610359*** (.1557063)	-.537275*** (.1197426)
<i>Ceo_m</i>	.160124 (.1854789)	.0367816 (.1375305)	-.0054874 (.1430822)	.0590085 (.1406597)	.0096601 (.1395803)
<i>Int_hiring</i>	-.1423194 (.097869)	-.1613506 (.1074653)	-.2162584* (.1098988)	-.1543808 (.103049)	-.2147279* (.1098225)
<i>Turnover</i>	-.27531** (.1098583)	-.2442947** (.1040968)	-.2419606** (.1043199)	-.2412063** (.1024498)	-.2420682** (.1045322)
<i>Tenure</i>	.012976 (.0191558)	.0095038 (.0165147)	.011606 (.0169324)	.0084324 (.0161397)	.011206 (.017447)
<i>Uni_degree</i>	-.0690756 (.3147722)	-.3213977 (.2695664)	-.3391355 (.2613216)	-.3105999 (.2634641)	-.3388819 (.2618446)
<i>Ing_degree</i>	.1700595 (.1183995)	.2044559* (.1084827)	.2024703* (.1023102)	.1913106* (.1018969)	.2032082* (.1031396)
<i>Ceo_age</i>	.0016919 (.0100416)	.0038963 (.0089308)	.0010551 (.0092838)	.00514 (.0087458)	.0010744 (.0093601)
<i>Ceo_chair</i>	-.5371973** (.261733)	-.2993962** (.1540957)	-.2658041* (.1406218)	-.2966928* (.1532069)	-.2629806* (.1394744)
<i>Fond_ceo</i>	.4457139 (.4384784)	.2357051 (.3921844)	.2413913 (.3965029)	.196995 (.4208503)	.2285804 (.3836756)
<i>Erede_ceo</i>	.7248299*** (.2742484)	.5775889*** (.1969473)	.5008957** (.2175362)	.6835509*** (.1969241)	.5104201** (.2203697)
<i>Ln(r_sales)</i>	.2842486* (.1653293)	.2493189 (.1568074)	.2586695 (.1599455)	.2405982 (.154457)	.2585979 (.1604773)
<i>cons</i>	2.757023 (2.234843)	3.439144 (2.131354)	3.949529* (2.111604)	4.289136* (2.157972)	3.88331* (2.075275)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1280	0.1181	0.1216	0.1250	0.1217
<i>R²between</i>	0.1813	0.2481	0.2388	0.2307	0.2413
<i>R²overall</i>	0.1402	0.1978	0.1911	0.1841	0.1939
<i>Obs</i>	507	497	497	497	497
<i>Firms</i>	93	92	92	92	92

20.2 Relazione fra compenso totale, valore dell'impresa e avvenenza degli Amministratori Delegati

In Tabella 2 si riportano i risultati relativi ai modelli di regressione ad effetti fissi adottati per studiare la relazione fra logaritmo naturale del compenso totale in termini reali $Ln(R_totcomp_ceo)$, avvenenza (*GeoAttractiveness*, *CnnAttractiveness*) e performance espressa in termini di valore dell'impresa ($Ln(tobins_q)$). La variabile dipendente è il logaritmo del compenso totale del CEO, mentre per approssimare il valore dell'impresa sul mercato è stato utilizzato il valore del logaritmo naturale della Q di Tobin, che esprime il rapporto tra il valore di mercato dell'impresa sul mercato finanziario e il valore dello stock dell'impresa sul mercato dei beni.

Il modello (I) verifica l'influenza della Q di Tobin sul logaritmo naturale del valore reale del compenso totale del CEO. Nel modello sono stata inoltre inserite le variabili di controllo relative al CEO e alle caratteristiche d'impresa. Il coefficiente positivo associato al logaritmo naturale della Q di Tobin non risulta statisticamente significativo.

I modelli (II) e (III) aggiungono all'analisi le due variabili relative alla stima dell'avvenenza del CEO. In entrambi i casi, sia adoperando la variabile basata su criteri geometriche che adoperando la variabile stimata mediante reti neurali, non si ottengono risultati statisticamente significativi sui coefficienti stimati per le variabili che esprimono l'avvenenza, mentre nel modello (II) il coefficiente positivo associato alla variabile di interesse è caratterizzato da un p-value inferiore a 0.10, dunque si può rigettare l'ipotesi di nullità del coefficiente.

I modelli (IV) e (V) completano ulteriormente l'analisi inserendo la componente relativa all'interazione fra questa e il valore dell'impresa. I risultati ottenuti da questi ultimi due modelli risultano interessanti. In primo luogo, si osservano valori di R^2 maggiori, il che indica una migliore capacità del modello di spiegare i dati. Inoltre, sia i coefficienti relativi ai termini di bellezza che i coefficienti legati all'interazione fra bellezza e performance risultano statisticamente molto significativi, con p-value inferiori a 0.01. In particolar modo, sia *geoCeoAttractiveness* che *cnnCeoAttractiveness* sono legate al logaritmo del compenso totale da un coefficiente negativo, è ciò sembra contrapporsi con l'ipotesi di esistenza di un beauty premium. L'interazione con la variabile che esprime il valore dell'impresa contrasta in parte questo effetto, poiché risulta positiva.

Tabella 2-Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: * $p\text{-value} < 0.1$, ** $p\text{-value} < 0.05$, *** $p\text{-value} < 0.01$.

<i>Ln(R_totcomp_ceo)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>Ln(Tobins_q)</i>	.174305 (.1329304)	.2094302* (.1215454)	.1963155 (.1180528)	-.007366 (.0090561)	.022212 (.0255735)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		-.027389 (.0776081)		-.9069412*** (.0182712)	
<i>CnnAttractiveness</i>			-.0945872 (.0964313)		-1.22131*** (.062778)
<u>Interactions</u>					
<i>Ln(Tobins_q) x</i>				.1349288*** (.0014518)	
<i>GeoAttractiveness</i>					
<i>Ln(Tobins_q) x</i>					.1887063*** (.0096004)
<i>CnnAttractiveness</i>					
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	-.0562885 (.2517389)	-.027389 (.0776081)	.0572846 (.2290234)	-.0148671 (.0222466)	-.0010572 (.0327089)
<i>Famceo30</i>	-.4692996*** (.1439711)	-.4869716*** (.1525412)	-.493498*** (.1359722)	-.1169074*** (.0402652)	.0817584 (.0892161)
<i>Ceo_m</i>	.1297384 (.1864475)	-.0034394 (.1356403)	-.0472492 (.1441394)	-.0104594 (.0301301)	-.0542906 (.0617394)
<i>Int_hiring</i>	-.160228 (.0999563)	-.1722616 (.1095407)	-.2334309** (.1147062)	.0025703 (.0167917)	.0253159 (.0521015)
<i>Turnover</i>	-.2830162** (.1100921)	-.2564076** (.1056105)	-.2530266** (.1058568)	-.0058684 (.0086839)	-.0082748 (.012945)
<i>Tenure</i>	.0157263 (.0189657)	.0132431 (.0167628)	.0149477 (.0168373)	.0015067 (.0011789)	.0004702 (.002912)
<i>Uni_degree</i>	-.0698214 (.3138686)	-.3101768 (.2818501)	-.3298667 (.2748645)	.0384676** (.0189061)	-.0135961 (.0345187)
<i>Ing_degree</i>	.1591868 (.109776)	.1919936 (.098843)	.19141** (.0942172)	.0174008 (.0201481)	-.0365488 (.0238246)
<i>Ceo_age</i>	.0014374 (.0099966)	.002872 (.0090568)	.0002877 (.0093017)	.0000204 (.0013622)	-.0026374 (.002045)
<i>Ceo_chair</i>	-.542735** (.2675654)	-.3223015** (.1702138)	-.2807319* (.1541693)	.0222544 (.0135276)	.032361 (.0372318)
<i>Fond_ceo</i>	.3633509 (.4518389)	.1839036 (.4078065)	.179973 (.4027996)	.1374127*** (.046403)	-.2289477** (.1031001)
<i>Erede_ceo</i>	.7234038** (.2832534)	.58465** (.2062631)	.4908571** (.2174816)	.1466792* (.0802312)	-.2537841** (.1213818)
<i>Ln(r_sales)</i>	.2747481* (.1608205)	.2447864* (.1538936)	.2545448 (.1570108)	.0052683 (.0059989)	.0351784* (.0196686)
<i>cons</i>	2.888309 (2.175683)	3.678216* (2.109)	4.107563* (2.084096)	6.616896*** (.1755007)	6.251113*** (.3132449)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1334	0.1224	0.1261	0.9941	0.9941
<i>R²between</i>	0.2073	0.2569	0.2504	0.9922	0.9922
<i>R²overall</i>	0.1684	0.2124	0.2083	0.9925	0.9925
<i>Obs</i>	510	500	500	500	500
<i>Firms</i>	93	92	92	92	92

In Tabella 3 si riportano i risultati relativi a modelli simili a quelli visti in Tabella 2, ma che adottano come variabile dipendente il logaritmo della somma fra compenso cash e fair value della componente di equity posseduta dal CEO ($\ln(R_totcomp + Fvalue_eq)$). Anche in questo caso la regressione è ad effetti fissi, e consente di studiare la relazione fra la variabile dipendente, l'avvenenza dell'Amministratore Delegato (*GeoAttractiveness*, *CnnAttractiveness*) e performance espressa in termini di valore dell'impresa ($\ln(tobins_q)$).

Tuttavia, il modello non aggiunge nessuna informazione rilevante ai risultati precedentemente trovati, e i coefficienti che legano le variabili di interesse alla variabile dipendente risultano statisticamente non significativi.

Tabella 3-Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: *p-value < 0.1, **p-value<0.05, ***p-value <0.01.

<i>Ln(R_totcomp+Fvalue_eq)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>Ln(tobins_q)</i>	.139337 (.1415717)	.1679642 (.1282141)	.1524276 (.1252026)	-.5319366 (.5990646)	-.0931129 (.8958551)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		-.0461106 (.0767481)		-.1336832 (.0847235)	
<i>CnnAttractiveness</i>			-.1043941 (.0906125)		-.0613411 (.0762089)
<u>Interactions</u>					
<i>Ln(Tobins_q)x</i>				.1244868 (.1126956)	
<i>GeoAttractiveness</i>					
<i>Ln(Tobins_q)x</i>					.035301 (.1238267)
<i>CnnAttractiveness</i>					
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	-.1150331 (.303875)	-.0097267 (.2966569)	-.0067993 (.2959307)	.0114878 (.2954039)	-.0079142 (.2977489)
<i>Famceo30</i>	-.3970986 (.1485132)	-.438214*** (.1573994)	-.436215*** (.1418482)	-.3966258** (.1522138)	-.463683*** (.1415814)
<i>Ceo_m</i>	.1531087*** (.1722998)	.0161299 (.1334029)	-.0295017 (.1537308)	-.03554 (.1644795)	.0111936 (.1282764)
<i>Int_hiring</i>	-.0720547 (.0980857)	-.0827096 (.1024842)	-.1631067 (.1028945)	-.1836013* (.102847)	-.0776834 (.1020822)
<i>Turnover</i>	-.2494041** (.1119549)	-.2237142** (.1076544)	-.2215598** (.107508)	-.2271693** (.1079966)	-.2223272** (.1098308)
<i>Tenure</i>	.0194841 (.020177)	.0175293 (.0172096)	.0199135 (.0175572)	.0219512 (.0166456)	.0179211 (.0183177)
<i>Uni_degree</i>	-.00853 (.3252832)	-.2698521 (.2782258)	-.2975063 (.2694329)	-.3238782 (.2717252)	-.2494748 (.3365697)
<i>Ing_degree</i>	.1435423 (.1194779)	.1836189* (.1068016)	.1884611* (.1008261)	.1843876* (.1012083)	.190353* (.112788)
<i>Ceo_age</i>	.0030585 (.0103586)	.0045621 (.0087081)	.0016034 (.0097387)	.000782 (.0092176)	.0050764 (.0084511)
<i>Ceo_chair</i>	-.5818773** (.2633925)	-.3772729** (.1698232)	-.3278949 (.1544468)	-.3554302** (.1552689)	-.3769352** (.1708361)
<i>Fond_ceo</i>	.3025722 (.43617)	.1577238 (.3924318)	.1346902 (.3819993)	.1198139 (.3809474)	.1755728 (.3691733)
<i>Erede_ceo</i>	.647445** (.2895991)	.5410254** (.2088253)	.4361864* (.2288304)	.3857905 (.237665)	.5668229*** (.2108333)
<i>Ln(r_sales)</i>	.3081404* (.1598228)	.2787639* (.1527221)	.2888092* (.1563013)	.3061316* (.1582677)	.2746353* (.1544377)
<i>cons</i>	2.326812 (2.177405)	3.265321 (2.09626)	3.644184* (2.076528)	3.649699* (2.069102)	3.383254 (2.093817)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1511	0.1404	0.1440	0.1482	0.1407
<i>R²between</i>	0.2325	0.2637	0.2588	0.2633	0.2516
<i>R²overall</i>	0.1834	0.2100	0.2086	0.2116	0.1996
<i>Obs</i>	506	496	496	496	496
<i>Firms</i>	93	92	92	92	92

20.3 Relazione fra compenso totale, rendimento per gli azionisti e avvenenza degli Amministratori Delegati

In Tabella 4 si riportano i risultati relativi ai modelli di regressione ad effetti fissi adottati per studiare la relazione compenso del CEO, avvenenza e rendimento totale per gli azionisti. Quest'ultima variabile è adoperata per approssimare le performance dell'impresa prestando attenzione agli interessi degli investitori. La variabile dipendente è il logaritmo naturale della somma fra compenso totale del CEO, che considera solo le componenti cash, e fair value della componente di equity da esso posseduta $\ln(R_totcomp+Fvalue_eq)$.

Il primo modello configurato (I) spiega il logaritmo naturale del compenso totale reale del CEO attraverso la variabile riguardante il *total shareholder return* e le variabili di controllo relative al CEO e alle caratteristiche d'impresa. Il coefficiente associato al *total shareholder return* è positivo e statisticamente significativo, sebbene il suo effetto economico sia di grandezza ridotta: secondo i risultati trovati, un incremento di un'unità nel valore del *tsr* associato all'impresa si traduce in un aumento nel compenso dell'Amministratore Delegato dello 0.21%.

I modelli (II) e (III) introducono in analisi la componente relativa all'avvenenza dell'Amministratore Delegato misurata mediante criteri geometrici e mediante reti neurali. I risultati confermano la positività della relazione fra *tsr* e compenso del CEO, in quanto entrambi i modelli riportano coefficienti significativi statisticamente significativi con un $p\text{-value} < 0.01$. I coefficienti associati alle variabili di bellezza, però, non risultano significativamente diversi da zero.

I modelli (IV) e (V) completano l'analisi prendendo in considerazione anche l'effetto dell'interazione fra *tsr* e bellezza del CEO. L'unico risultato statisticamente significativo è quello riguardante il *tsr* e la misura di avvenenza *GeoCeoAttractiveness*, la cui interazione genera un effetto positivo sul compenso totale del CEO.

In tutti e tre i modelli le variabili *family30*, *turnover* e *ceo_chair* esercitano un'influenza negativa statisticamente significativa sul compenso totale. Ciò significa che nel caso in cui il CEO appartenga ad un'impresa a controllo familiare, che nel caso in cui sia un CEO entrante in un evento di turnover, che nel caso in cui sia anche presidente del Consiglio di Amministrazione, si verifica una riduzione del suo compenso.

Tabella 4-Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: *p-value < 0.1, **p-value<0.05, ***p-value <0.01.

<i>Ln(R_totcomp+Fvalue_eq)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>Tot shareholder return</i>	.0021546*** (.0004728)	.0023767*** (.0004617)	.0023771*** (.0004569)	-.0047577 (.0037469)	.0045181 (.0042881)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		.002156 (.0733777)		-.0273259 (.0755923)	
<i>CnnAttractiveness</i>			-.1027815 (.0851891)		-.101867 (.0868872)
<u>Interactions</u>					
<i>tsrxGeoAttractiveness</i>				.0009956* (.0005415)	
<i>tsrxCnnAttractiveness</i>					-.0003746 (.0007023)
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	-.4497832** (.215451)	-.3236319 (.2009503)	-.3117776 (.2034475)	-.3149223 (.2033862)	-.3088253 (.1993703)
<i>Famceo30</i>	.0841857 (.2563901)	.1140954 (.2567728)	.0829375 (.2436517)	.001594 (.2301895)	.046545 (.2185276)
<i>Ceo_m</i>	.2583031 (.209744)	.1157141 (.158131)	.0726856 (.1639819)	.1195939 (.1548725)	.0804886 (.165007)
<i>Int_hiring</i>	-.0276252 (.0954225)	-.0615717 (.0951375)	-.1248284 (.0962256)	-.053683 (.0923732)	-.1301632 (.0974207)
<i>Turnover</i>	-.2589043** (.1090977)	-.2323206** (.1034198)	-.2317939** (.1034032)	-.2277567** (.103723)	-.2282226** (.1038507)
<i>Tenure</i>	.013747 (.0198494)	.0112705 (.0169305)	.014166 (.0169582)	.0112231 (.0169155)	.0139301 (.0170568)
<i>Uni_degree</i>	.010198 (.3378447)	-.2959271 (.2580838)	-.3236664 (.2450857)	-.2830932 (.2587696)	-.3222138 (.2461361)
<i>Ing_degree</i>	.1372951 (.1284215)	.1950446* (.1118821)	.1957105* (.1032256)	.1879116* (.1104005)	.1943881* (.1029321)
<i>Ceo_age</i>	.0039616 (.0110434)	.0082713 (.0093857)	.004063 (.0098742)	.008279 (.0093405)	.0039517 (.0098972)
<i>Ceo_chair</i>	-.5880031** (.2620669)	-.383793** (.1707118)	-.3460569** (.1532847)	-.3818062** (.1716152)	-.3452547** (.1536624)
<i>Fond_ceo</i>	-.1247922 (.4927408)	-.3478512 (.4493193)	-.3256085 (.4408709)	-.247806 (.437062)	-.2971418 (.423003)
<i>Erede_ceo</i>	.37444 (.2910374)	.2163223 (.2302076)	.154935 (.2236373)	.2844824 (.2156081)	.1828289 (.2097821)
<i>Ln(r_sales)</i>	.2710778* (.1442122)	.2492821* (.1399319)	.261553* (.1438737)	.2381365* (.135554)	.259406* (.1436669)
<i>cons</i>	2.86039 (1.975987)	3.225817 (1.970661)	3.961535** (1.917519)	3.576276* (1.930856)	3.988506** (1.918669)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1903	0.1866	0.1913	0.1908	0.1927
<i>R²between</i>	0.1978	0.2361	0.2351	0.2364	0.2324
<i>R²overall</i>	0.1637	0.1966	0.2002	0.1953	0.1984
<i>Obs</i>	476	466	466	466	466
<i>Firms</i>	85	84	84	84	84

20.4 Relazione fra compenso totale e variazione degli strumenti equity, ROA e avvenenza degli Amministratori Delegati

I risultati riportati in Tabella 4 sono relativi agli output delle regressioni realizzate mediante il software STATA per verificare la relazione fra il compenso totale comprensivo della variazione del valore degli strumenti di equity rispetto all'esercizio precedente, l'avvenenza dell'Amministratore Delegato e le performance aziendali espresse in termini di redditività degli asset.

Il modello (I) prende in considerazione l'effetto del ROA sul logaritmo della somma di compenso e variazione degli strumenti di equity, integrando anche le variabili di controllo relative al CEO e alle caratteristiche d'impresa. Il coefficiente associato alla variabile ROA è positivo ma non presenta un p-value tale da risultare statisticamente significativo. Fra le variabili di controllo risultano significativi i coefficienti associati a *famceo30* e *ln(r_sales)*: ciò indica una riduzione nel compenso totale e nella variazione degli strumenti di equity posseduti nel caso in cui il CEO appartenga alla famiglia che detiene il controllo sull'impresa, ed un aumento del 26,44% nel compenso così strutturato in corrispondenza di una crescita dell'1% dell'indicatore *ln(r_sales)*, che esprime le dimensioni dell'impresa.

La significatività di tali variabili di controllo è confermata anche nei modelli (II) e (III), che integrano nell'analisi le variabili relative all'avvenenza. Anche in questo caso però i coefficienti relativi alle variabili di interesse non risultano statisticamente significativi.

Infine, i modelli (IV) e (V) aggiungono la variabile relativa all'interazione fra avvenenza e performance. Entrambi i modelli, tuttavia, non riportano valori statisticamente significativi né in corrispondenza dei coefficienti associati alla bellezza del CEO, né in corrispondenza dei coefficienti relativi alle misure di performance. Anche l'interazione delle due variabili citate non riporta in nessuno dei due modelli coefficienti tali da poter essere considerati statisticamente significativi.

Tabella 5-Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: * $p\text{-value} < 0.1$, ** $p\text{-value} < 0.05$, *** $p\text{-value} < 0.01$.

<i>Ln(totcomp+Δ equity)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>ROA</i>	.2491383 (.6082062)	.7147512 (.5391635)	.7350462 (.5409807)	-6.271744 (4.280832)	3.194658 (4.20662)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		.0484524 (.0864577)		-.046041 (.1117161)	
<i>CnnAttractiveness</i>			.0055841 (.1216811)		.048037 (.1362835)
<u>Interactions</u>					
<i>ROAxGeoAttractiveness</i>				1.011414 (.6414178)	
<i>ROAxCnnAttractiveness</i>					-.473499 (.8098486)
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	.0454051 (.0639733)	.0441349 (.0633968)	.0457656 (.0630056)	.0544252 (.0622077)	.0413853 (.0667586)
<i>Famceo30</i>	-.509214*** (.1555851)	-.4626354** (.1777518)	-.4729883** (.1859083)	-.492865*** (.1727812)	-.4341928** (.1907697)
<i>Ceo_m</i>	.0604121 (.2832381)	-.1077269 (.2854489)	-.0698724 (.3570317)	-.0295963 (.2831206)	.0351526 (.3887545)
<i>Int_hiring</i>	-.1169742 (.1503086)	-.1317192 (.1682822)	-.1144806 (.1799957)	-.1312602 (.1649777)	-.1057724 (.182967)
<i>Turnover</i>	-.185956 (.1523084)	-.1305626 (.1443542)	-.1304378 (.144912)	-.1278503 (.1430465)	-.1322677 (.1461954)
<i>Tenure</i>	.0017994 (.0186218)	-.0021416 (.0170973)	-.0011271 (.0186199)	-.0016491 (.0168707)	-.0028675 (.0194552)
<i>Uni_degree</i>	.2740327 (.2462572)	.1387905 (.2596271)	.1392482 (.2496651)	.1581426 (.2590731)	.1507914 (.2518183)
<i>Ing_degree</i>	.1062973 (.1329431)	.1072794 (.1295388)	.1023601 (.1304121)	.0932297 (.1246644)	.1003315 (.1320332)
<i>Ceo_age</i>	.016857 (.0115049)	.0189029 (.012032)	.017564 (.0111777)	.0187548 (.0119029)	.017755 (.0113548)
<i>Ceo_chair</i>	-.8344507 (.3162595)	-.5647205** (.2456764)	-.5892668** (.2502584)	-.5717331** (.2473877)	-.5816856** (.2514529)
<i>Fond_ceo</i>	.6713015 (.4355347)	.3521834 (.4177642)	.3860174 (.3899529)	.2055608 (.409908)	.339996 (.395763)
<i>Erede_ceo</i>	.6999339 (.3375463)	.4394406* (.2544658)	.5204766 (.3226978)	.581648** (.2773973)	.5853705* (.3337343)
<i>Ln(r_sales)</i>	.264408* (.1353943)	.236304* (.1293633)	.2391679* (.130272)	.229283* (.128567)	.2387861* (.1301275)
<i>cons</i>	2.018608 (1.823741)	2.204631 (1.866363)	2.494643 (1.927561)	2.869509 (1.951365)	2.139559 (1.884623)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1457	0.1134	0.1125	0.1167	0.1134
<i>R²between</i>	0.0710	0.1171	0.1094	0.1154	0.1134
<i>R²overall</i>	0.0624	0.0990	0.0928	0.0950	0.0976
<i>Obs</i>	406	398	398	398	398
<i>Firms</i>	92	91	91	91	91

20.5 Relazione fra compenso totale e variazione degli strumenti equity, valore dell'impresa e avvenenza degli Amministratori Delegati

I risultati mostrati in Tabella 6 riguardano i modelli di regressione ad effetti fissi adottati per studiare la relazione fra compenso, avvenenza e performance espressa in termini di valore dell'impresa. La variabile dipendente è rappresentata dal logaritmo naturale della somma fra compenso totale e variazione del valore della componente di equity rispetto all'esercizio precedente. Anche in questi modelli si è tenuto conto del logaritmo naturale della Q di Tobin per approssimare il valore associato all'impresa sul mercato finanziario, e risultati analoghi si ottengono utilizzando il market to book ratio.

Il primo modello proposto (I) verifica l'influenza della Q di Tobin sul logaritmo naturale della somma del compenso totale del CEO e della variazione di valore degli strumenti di equity da esso posseduti. Nel modello sono stata inoltre inserite le variabili di controllo relative al CEO e alle caratteristiche d'impresa. Il coefficiente positivo associato alla Q di Tobin non risulta statisticamente significativo, mentre risultano significativi i coefficienti associati all'appartenenza del CEO alla famiglia che detiene il controllo, alla variabile dummy che esprime la corrispondenza fra CEO e presidente del CdA, la variabile dummy che indica se il CEO è un erede del fondatore e la variabile relativa alla dimensione dell'impresa, espressa come logaritmo naturale del fatturato reale.

I modelli (II) e (III) aggiungono in analisi la variabile relativa alla bellezza dell'amministratore, studiandone l'effetto sul suo compenso totale. Complessivamente, nessuna delle due analisi riporta coefficienti statisticamente significativi associati alle variabili di interesse.

Il secondo modello (II) ed il (III) arricchiscono l'analisi introducendo la variabile relativa all'interazione fra la variabile che approssima l'avvenenza del CEO e il valore dell'impresa. Anche i coefficienti ottenuti per le variabili di interesse di questi due modelli riportano p-value e statistiche tali da non poter rifiutare l'ipotesi di nullità dei coefficienti stessi.

Tabella 6-Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: *p-value < 0.1, **p-value<0.05, ***p-value <0.01.

<i>Ln(totcomp+Δ equity)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>Ln(tobins_q)</i>	.124436 (.1546022)	.1438227 (.1561015)	.151326 (.1567808)	.4543344 (.9148917)	.2538083 (.7124247)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		.0561459 (.0860314)		.0753113 (.1010227)	
<i>CnnAttractiveness</i>			.0175053 (.1214527)		.0235953 (.1270489)
<u>Interactions</u>					
<i>Ln(Tobins_q)x</i>				-.041927 (.1242762)	
<i>GeoAttractiveness</i>					
<i>Ln(Tobins_q)x</i>					-.0184866 (.1415556)
<i>CnnAttractiveness</i>					
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	.0971812 (.0883146)	.0974915 (.0907396)	.1017233 (.0899721)	.0944528 (.0911464)	.0971813 (.1060687)
<i>Famceo30</i>	-.4954184*** (.1601197)	-.4461451** (.1792606)	-.450875** (.1910554)	-.422898** (.1630521)	-.4520022** (.1919571)
<i>Ceo_m</i>	.0186164 (.2909298)	-.1816145 (.2867437)	-.1280521 (.3542517)	-.1762107 (.2816212)	-.1173984 (.3835235)
<i>Int_hiring</i>	-.1115925 (.1528626)	-.1257579 (.1707082)	-.0995093 (.1811208)	-.1327315 (.1735477)	-.0954848 (.1838681)
<i>Turnover</i>	-.186784 (.1515795)	-.1346827 (.1456503)	-.1348124 (.1464255)	-.1368553 (.1472162)	-.1346298 (.1469579)
<i>Tenure</i>	-.0001995 (.018617)	-.0044558 (.0172846)	-.0038545 (.0186829)	-.0048074 (.0174857)	-.0042702 (.0182743)
<i>Uni_degree</i>	.2657444 (.2447636)	.1371989 (.25935)	.1427994 (.2503565)	.1133063 (.3086454)	.1491905 (.2693597)
<i>Ing_degree</i>	.1297652 (.1360476)	.1249609 (.1291443)	.1210827 (.1329652)	.1181127 (.1336483)	.1220841 (.1351856)
<i>Ceo_age</i>	.0173895 (.0118083)	.0200514 (.0125008)	.0189925 (.0115862)	.0193686 (.0121151)	.0191201* (.0114822)
<i>Ceo_chair</i>	-.8134827** (.3134449)	-.5435866** (.2382119)	-.5751718** (.2460226)	-.5523907** (.2454081)	-.5707766** (.2509485)
<i>Fond_ceo</i>	.6706981 (.434825)	.400908 (.4291853)	.4439584 (.404092)	.3945284 (.4142635)	.4425562 (.4077902)
<i>Erede_ceo</i>	.681668** (.3358716)	.3865536 (.2435617)	.4908239 (.3157751)	.359001 (.2677224)	.5029398 (.3377206)
<i>Ln(r_sales)</i>	.270043** (.1321045)	.244097* (.1261499)	.2464715 (.1265444)	.2491315* (.1291777)	.242926* (.1274571)
<i>cons</i>	1.914999 (1.76439)	2.048054 (1.811286)	2.28812 (1.87739)	1.90658 (1.866955)	2.277578 (1.881978)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1441	0.1110	0.1098	0.1114	0.1099
<i>R²between</i>	0.0846	0.1257	0.1179	0.1345	0.1162
<i>R²overall</i>	0.0781	0.1122	0.1051	0.1245	0.1040
<i>Obs</i>	408	400	400	400	400
<i>Firms</i>	92	91	91	91	91

20.6 Relazione fra compenso totale e variazione degli strumenti equity, rendimento totale per gli azionisti e avvenenza degli AD

I risultati riportati in Tabella 6 riguardano i modelli di regressione che esprimono la relazione tra compenso totale e variazione del valore degli strumenti di equity posseduti dal CEO, avvenenza del CEO e rendimento totale per gli azionisti, espresso dalla variabile *total shareholder return (tsr)*.

Il primo modello testato (I) valuta l'effetto del rendimento totale per gli azionisti sul compenso totale del CEO e variazione della componente di rischio. Il coefficiente associato al *tsr* è positivo e statisticamente significativo, poiché presenta un p-value inferiore alla soglia dell'1%. Ciò significa che un aumento di un'unità del rendimento totale per gli azionisti si traduce in un aumento dello 0,21% nella somma del compenso totale e della variazione nella componente di equity di remunerazione del CEO. Ciò implica un legame positivo fra le performance e il compenso dell'Amministratore Delegato, con particolare riferimento ai risultati ottenuti sui mercati finanziari, dunque considerando un'ottica che fa riferimento agli interessi degli shareholder. La positività della relazione fra *tsr* e compenso del CEO è confermata anche nei modelli (II) e (III), che integrano rispetto al modello (I) le variabili relative all'avvenenza.

Il quarto modello (II) introduce la variabile relativa all'interazione fra L'avvenenza misurata mediante criteri geometrici e il rendimento delle azioni sul mercato. I coefficienti ottenuti per la variabile *tsr* e per la variabile *GeoCeoAttractiveness* non sono statisticamente significativi, ma il coefficiente legato all'interazione fra le due variabili è positivo e presenta un p-value inferiore al 10%, che consente di rifiutare l'ipotesi di nullità del coefficiente stesso. Ciò significa che un aumento congiunto unitario delle variabili relative al rendimento per gli azionisti e dell'avvenenza del CEO si traduce in un aumento dello 0,11% nella somma di compenso totale e variazione degli strumenti di equity.

Anche in questo caso, nel modello (V) la variabile di avvenenza misurata mediante criteri geometrici è sostituita con la variabile valutata mediante reti neurali, ma i coefficienti associati alle variabili di interesse non risultano essere statisticamente significativi. Fra le variabili di controllo, gli unici coefficienti significativamente diversi da zero sono associati alle variabili *ceo_chair* e *ln(r_sales)*: i risultati ottenuti mostrano una crescita del compenso del CEO all'aumentare delle dimensioni d'impresa, ed una riduzione del compenso nei casi in cui egli rivesta anche il ruolo di presidente del Consiglio di Amministrazione.

Tabella 7-Regressioni a effetti fissi, output STATA. Si riportano fra parentesi gli SE robusti all'eteroschedasticità. Alla stima del coefficiente è associata la significatività del risultato ottenuto: * $p\text{-value} < 0.1$, ** $p\text{-value} < 0.05$, *** $p\text{-value} < 0.01$.

<i>Ln(totcomp+Δ equity)</i>	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
<u>Performance</u>					
<i>Tot shareholder return (tsr)</i>	.0021307*** (.000475)	.0022455*** (.0004949)	.0022043*** (.000495)	-.0061449 (.0045261)	.0081002 (.0052027)
<u>Beauty</u>					
<i>GeoAttractiveness</i>		.1141729 (.0769275)		.0758045 (.0791404)	
<i>CnnAttractiveness</i>			.0178491 (.113666)		.0213329 (.1168355)
<u>Interactions</u>					
<i>TsrxGeoAttractiveness</i>				.0011781* (.0006732)	
<i>TsrxCnnAttractiveness</i>					-.0010367 (.000856)
<u>Control variables</u>					
<i>Family30</i>	.099266 (.0808854)	.0913183 (.0826352)	.0934649 (.0821336)	.1092752 (.0793594)	.1024743 (.0977817)
<i>Famceo30</i>	.1063633 (.2368847)	.1673401 (.2321833)	.1476114 (.2541358)	.0456185 (.2057733)	.0085526 (.2200979)
<i>Ceo_m</i>	.281476 (.3054095)	.0219074 (.2775622)	.1124049 (.3554816)	.0399575 (.281487)	.1143989 (.3595629)
<i>Int_hiring</i>	-.0696282 (.1586299)	-.0965845 (.1687785)	-.067101 (.1836095)	-.0865325 (.1673241)	-.0781032 (.1872212)
<i>Turnover</i>	-.2312039 (.1495104)	-.1827739 (.1425552)	-.1795799 (.1439484)	-.1759071 (.1432422)	-.1746648 (.1442149)
<i>Tenure</i>	-.0050552 (.0185657)	-.010639 (.0169485)	-.0085351 (.0183408)	-.0100898 (.0169813)	-.0103091 (.0183253)
<i>Uni_degree</i>	.2942602 (.2550253)	.1037498 (.2301612)	.1130959 (.2271488)	.1213185 (.2344399)	.120978 (.2301196)
<i>Ing_degree</i>	.1328804 (.1506775)	.1637834 (.1378836)	.1365854 (.1487896)	.1507011 (.139028)	.137246 (.1494062)
<i>Ceo_age</i>	.0171416 (.0117735)	.0235395* (.0126212)	.0198389* (.0114689)	.0233469* (.0126945)	.019912* (.0114252)
<i>Ceo_chair</i>	-.8100282** (.3141698)	-.5225892** (.2267259)	-.5707598** (.2439164)	-.5234719** (.2258607)	-.5650254** (.2424251)
<i>Fond_ceo</i>	.0406008 (.4669109)	-.2703199 (.4479063)	-.1896151 (.4304039)	-.1738274 (.4354614)	-.0605662 (.3982996)
<i>Erede_ceo</i>	.5162793 (.3245105)	.1202009 (.2326502)	.3205044 (.3108959)	.203773 (.225446)	.3755181 (.3032958)
<i>Ln(r_sales)</i>	.2817949** (.1368924)	.2551525** (.1306675)	.2571618* (.1313752)	.2445755* (.1270458)	.2521493* (.1316867)
<i>cons</i>	1.312583 (1.850454)	.9780224 (1.88613)	1.73293 (1.964718)	1.363147 (1.837384)	1.805813 (1.966659)
<i>Year fixed-effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²within</i>	0.1805	0.1545	0.1498	0.1606	0.1599
<i>R²between</i>	0.0928	0.1428	0.1281	0.1347	0.1187
<i>R²overall</i>	0.0929	0.1417	0.1255	0.1326	0.1178
<i>Obs</i>	386	378	378	378	378
<i>Firms</i>	84	83	83	83	83

21. Conclusioni

La domanda di ricerca che ha dato origine ed ha guidato lo sviluppo del presente lavoro consiste nel verificare l'esistenza di un *beauty premium* nel mercato del lavoro *executive* italiano ed il suo legame con la propensione al rischio degli Amministratori Delegati. In particolar modo, si è analizzato se e come l'avvenenza del top manager interagisca con le performance aziendali nel determinare il livello di remunerazione associato al CEO, e la variazione degli strumenti di equity da esso posseduti.

Dall'analisi dei diversi studi riguardanti il *beauty premium* e le sue manifestazioni, condotti prevalentemente sul mercato delle *public companies* statunitensi, nasce l'idea di verificare l'esistenza di fenomeni simili in un ambiente economico differente, rappresentato dalle società quotate in Borsa Italiana, che risultano caratterizzate prevalentemente un azionariato concentrato e talvolta da gruppi di controllo familiari.

Secondo le ipotesi formulate attraverso lo studio della letteratura pregressa, esiste un legame fra l'avvenenza dell'Amministratore Delegato e la composizione del suo contratto di remunerazione. Nell'ottica dell'ipotesi comportamentale, che spiega l'esistenza del *beauty premium* alla luce dello sviluppo da parte degli individui più avvenenti di maggiore sicurezza personale, il CEO più avvenente è anche meno avverso al rischio. Egli ha fiducia, talvolta anche eccessiva, nelle proprie abilità, dalle quali dipendono le performance dell'impresa. Per questa ragione, accetta di correlare la propria remunerazione alle performance ottenute e al valore dell'impresa sul mercato finanziario. Ciò si traduce in contratti di remunerazione più rischiosi, in quanto caratterizzati da una maggiore variabilità legata all'influenza che fattori esterni possono esercitare sui risultati ottenuti dall'impresa. Tuttavia, nell'ambiente delle società quotate italiane, non risultano evidenze abbastanza significative da confermare la tesi proposta.

In primo luogo, i risultati delle analisi condotte non mostrano alcuna relazione rilevante fra il compenso totale del CEO e la profittabilità dell'impresa misurata attraverso il ROA o il suo valore sul mercato finanziario. Difficilmente emerge una relazione statisticamente significativa tra performance e compenso, eccetto nel caso in cui si considera l'effetto del rendimento totale per gli azionisti. Nella maggior parte dei modelli testati, il *total shareholder return* risulta influenzare significativamente e positivamente il livello di compenso totale del CEO, tenendo in considerazione anche la componente di equity. Il risultato ottenuto si spiega facilmente alla luce del fatto che, se aumenta il rendimento delle azioni della società sul mercato, il CEO ottiene un surplus aggiuntivo in termini di valore delle azioni sottoscritte.

Le variabili che misurano l'avvenenza dell'amministratore, quantificate sia con l'applicazione di reti neurali che mediante criteri geometrici, difficilmente risultano influenzare il livello di compenso del CEO, sia considerando solo la remunerazione cash, che considerando la componente di equity e la variazione intertemporale di questa. Solo nei modelli che testano l'effetto congiunto della bellezza e del valore dell'impresa sul compenso totale del CEO si osservano risultati statisticamente significativi: un aumento delle variabili di avvenenza influenza negativamente il compenso del CEO, mentre l'interazione fra le variabili di bellezza e il valore di impresa hanno un impatto positivo sul totale del compenso (*Tabella 2, colonne IV e V*). Ciò inverte completamente il concetto di beauty premium, associando amministratori più avvenenti a compensi minori, nonostante poi l'interazione fra bellezza e valore dell'impresa vada a contrastare in parte l'effetto negativo.

I risultati ottenuti mediante l'analisi multivariata condotta sul panel di dati, dunque, non risultano sufficientemente robusti da confermare l'ipotesi dell'esistenza di una relazione positiva fra avvenenza e propensione al rischio dell'Amministratore Delegato. Occorre, in ultima istanza, tentare di comprendere il perché di questi risultati.

Nasce spontanea, in primis, una riflessione sulla possibilità di approssimare la propensione al rischio degli Amministratori Delegati mediante il valore delle componenti equity-based possedute da questi. Sul campione analizzato, è possibile osservare come nella maggior parte dei casi il CEO non sia in possesso delle azioni della società guidata. La remunerazione basata sugli strumenti di equity e sulle stock options è una pratica diffusasi abbastanza recentemente in Italia. Al contrario, da sempre le strutture di pagamento dei CEO italiani sono state caratterizzate da una cospicua componente fissa, non dipendente dal rischio d'impresa. Ciò mette in dubbio l'effettiva considerazione dell'equity come strumento di compenso dell'amministratore: potrebbe, invece, essere uno strumento attraverso il quale lo stesso mostra affezionamento all'attività d'impresa e fiducia nella possibilità di raggiungere gli obiettivi target.

Una seconda riflessione nasce in merito alla percezione della figura dell'amministratore delegato nella società italiana. Si prenda come riferimento il mercato statunitense, nel quale i CEO delle grandi public companies tendono, come si è già detto, a divenire delle vere e proprie icone di massa, entrando a far parte di un immaginario collettivo che va ben oltre i singoli investitori finanziari. In questo ambiente, probabilmente, l'aspetto del CEO potrebbe avere un'influenza maggiore sulle performance dell'impresa, rappresentando l'immagine della

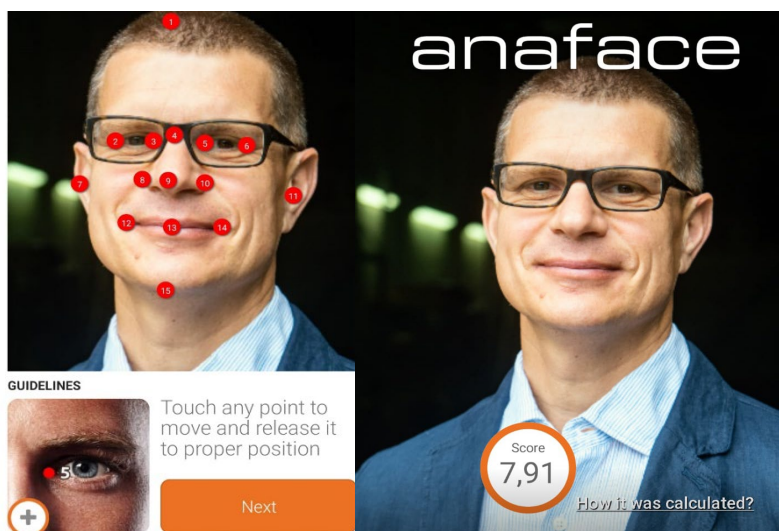
società stessa agli occhi del cliente finale. Il mercato italiano è caratterizzato da una situazione in parte diversa: nelle società quotate domina la presenza di un gruppo di controllo spesso di natura familiare. Il ruolo di Amministratore Delegato può essere ricoperto dal fondatore dell'impresa o da un erede di quest'ultimo, e generalmente la sua assunzione è interna all'impresa stessa. Nel complesso, è ancora una figura che si discosta molto dalla notorietà che rende famosi nella cultura di massa i CEO americani e si avvicina maggiormente a quella dell'imprenditore-proprietario. In effetti, in Italia un simile livello di notorietà è associato alle grandi famiglie di imprenditori: si pensi al ruolo e all'importanza sociale della famiglia Agnelli o della famiglia Ferrero. Dunque, le difficoltà riscontrate nell'osservare il concretizzarsi del CEO *beauty premium* nel contesto delle imprese italiane potrebbero essere anche attribuite alla minore influenza pubblica della figura dell'Amministratore Delegato. Di conseguenza, perde significato anche l'ipotesi per cui i CEO più avvenenti possano manifestare una maggiore propensione al rischio.

Resta, in ultima analisi, la possibilità di riconfermare i risultati ottenuti in futuro, o di verificare una nuova tendenza che veda l'avvenenza del CEO influenzare maggiormente la struttura del proprio schema di compenso, traducendo il *beauty premium* in una maggiore fiducia nelle proprie capacità e dunque nell'accettazione di contratti di remunerazione più rischiosi.

Allegato I- Funzionamento dell'applicazione Anaface



Allegato 1- 2 Paolo Soldani, Amministratore Delegato della società ACSM-AGAM, da Google Image



Allegato 1- 1 Analisi e risultato attraverso l'applicazione mobile Anaface, quantificazione della variabile geoCeoAttractiveness

A few reasons why:

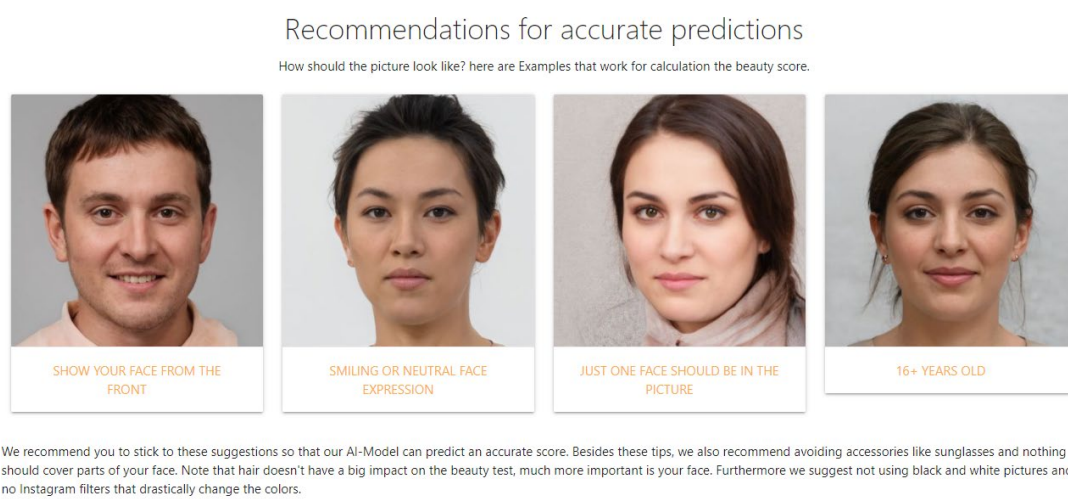
- ✓ Your face has poor horizontal symmetry
- ✓ Your eye symmetry is good
- ✓ Your face to nose width is nearly ideal
- ✓ Your face length to width is nearly ideal
- ✓ Your mouth to nose width is nearly ideal
- ✓ You have a gorgeous smile! Share it!



Close

Allegato 1- 3 Spiegazione del risultato ottenuto

Allegato II- Funzionamento dell'applicazione Attractiveness Test



Allegato II- 1 Schermata iniziale di attractivenesstest.com, suggerimenti per l'utilizzo



Allegato II- 2 Paolo Soldani, quantificazione della variabile cnnCeoAttractiveness

Bibliografia

- Adams, G.R., 1977. Physical Attractiveness, Personality, and Social Reactions to Peer Pressure. *The Journal of Psychology* 96, 287–296. <https://doi.org/10.1080/00223980.1977.9915911>
- Ahmed, S., Ranta, M., Vähämaa, S., 2020. Facial Attractiveness and CEO Compensation: Evidence from the Banking Industry (SSRN Scholarly Paper No. ID 3744808). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3744808>
- Albuquerque, A.M., Albuquerque, R.A., Carter, M.E., Dong, F., 2020. Are CEOs Paid Extra for Riskier Pay Packages? (SSRN Scholarly Paper No. ID 3217081). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3217081>
- Alchian, A.A., Demsetz, H., 1972. Production, Information Costs, and Economic Organization. *The American Economic Review* 62, 777–795.
- Antle, R., Smith, A., 1986. An Empirical Investigation of the Relative Performance Evaluation of Corporate Executives. *Journal of Accounting Research* 24, 1–39. <https://doi.org/10.2307/2490802>
- Barontini, R., Bozzi, S., 2011. Board compensation and ownership structure: Empirical evidence for Italian listed companies. *Journal of Management & Governance* 15, 59–89. <https://doi.org/10.1007/s10997-009-9118-5>
- Bebchuk, L.A., Fried, J.M., 2003. Executive Compensation as an Agency Problem. *Journal of Economic Perspectives* 17, 71–92. <https://doi.org/10.1257/089533003769204362>
- Berger, J., Cohen, B.P., Zelditch, M., 1972. Status Characteristics and Social Interaction. *American Sociological Review* 37, 241–255. <https://doi.org/10.2307/2093465>
- Berle, A.A., Means, G.C., Columbia University, Council for Research in the Social Sciences, 1933. *The modern corporation and private property*. Macmillan, New York.
- Bianchi, M., Bianco, M., Enriques, L., 2010. Pyramidal Groups and the Separation Between Ownership and Control in Italy (SSRN Scholarly Paper No. ID 293882). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.293882>
- Bianchi, M., Enriques, L., 2001. Corporate Governance in Italy after the 1998 Reform: What Role for Institutional Investors? (SSRN Scholarly Paper No. ID 203112). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.203112>
- Cannella, B., Finkelstein, S., Hambrick, D.C., 2009. Strategic Leadership: Theory and Research on Executives, Top Management Teams, and Boards. *Strategic Leadership: Theory and Research on Executives, Top Management Teams, and Boards* 1–448. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195162073.001.0001>
- Chaiken, S., Iii, T.J.W.F., Forman, H., Keenan, J., Their, A.M.F., 1979. Communicator physical attractiveness and persuasion.

Chaiken, S., 1986. "Physical appearance and social influence." In: *Physical Appearance, Stigma, and Social Behavior: The Ontario Symposium*, pp. 143–177.

Colombo, M.G., Fisch, C., Momtaz, P.P., Vismara, S., 2020. *The CEO Beauty Premium* (SSRN Scholarly Paper No. ID 3654561). Social Science Research Network, Rochester, NY.

Consob (a cura di), *Regolamento emittenti. Aggiornamento: delibere n. 21623 e n. 21625 del 10 dicembre 2020 e n. 21639 del 15 dicembre 2020*

Cziraki, P., Jenter, D., 2020. *The Market for CEOs* (SSRN Scholarly Paper No. ID 3644496). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3644496>

Edmans, A., Gabaix, X., 2016. Executive Compensation: A Modern Primer. *Journal of Economic Literature* 54, 1232–1287. <https://doi.org/10.1257/jel.20161153>

Fama, E.F., 1980. Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy* 88, 288–307.

Frydman, C., Saks, R.E., 2010. Executive Compensation: A New View from a Long-Term Perspective, 1936–2005. *The Review of Financial Studies* 23, 2099–2138. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp120>

Gabaix, X., Landier, A., 2008. Why Has CEO Pay Increased so Much? *The Quarterly Journal of Economics* 123, 49–100.

Graham, J.R., Harvey, C.R., Puri, M., 2015. *A Corporate Beauty Contest* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1571469). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1571469>

Halford, J.T., Hsu, H.-C.S., 2020. Beauty is wealth: CEO attractiveness and firm value. *Financial Review* 55, 529–556. <https://doi.org/10.1111/fire.12234>

Hall, B.J., Murphy, K.J., 2003. The Trouble with Stock Options. *Journal of Economic Perspectives* 17, 49–70. <https://doi.org/10.1257/089533003769204353>

Hambrick, D.C., 2007. Upper Echelons Theory: An Update. *AMR* 32, 334–343. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.24345254>

Hambrick, D.C., Mason, P.A., 1984. Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review* 9, 193–206. <https://doi.org/10.2307/258434>

Hamermesh, D., Abrevaya, J., 2011. Beauty Is the Promise of Happiness? *European Economic Review* 64. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2013.09.005>

HAMERMESH, D.S., 2011. *Beauty Pays: Why Attractive People Are More Successful*. Princeton University Press.

Hamermesh, D.S., Biddle, J.E., n.d. BEAUTY AND THE LABOUR MARKET 46.

Hart, O., 1995. Corporate Governance: Some Theory and Implications. *The Economic Journal* 105, 678–689. <https://doi.org/10.2307/2235027>

He, K., Zhang, X., Ren, S., Sun, J., 2015. Deep Residual Learning for Image Recognition. *arXiv:1512.03385 [cs]*.

- Holmstrom, B., Milgrom, P., 1987. Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives. *Econometrica* 55, 303–328. <https://doi.org/10.2307/1913238>
- Jensen, M.C., 1986. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review* 76, 323–329.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jensen, M.C., Murphy, K.J., 1990. Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy* 98, 225–264.
- John, K.J., Senbet, L.W.S., 1997. Corporate governance and board effectiveness.
- Kanazawa, S., 2011. Intelligence and physical attractiveness ☆. *Intelligence* 39, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2010.11.003>
- Kennedy, Janice H., 1990. “Determinants of Peer Social Status: Contributions of Physical Appearance, Reputation, and Behavior.” *Journal of Youth and Adolescence* 19 (3) (June, 1), 233–244.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W., 1998. Law and Finance. *Journal of Political Economy* 106, 1113–1155. <https://doi.org/10.1086/250042>
- Landy, D., Sigall, H., 1974. Beauty is talent: Task evaluation as a function of the performer's physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology* 29, 299–304. <https://doi.org/10.1037/h0036018>
- Lucas, R.E., 1978. On the Size Distribution of Business Firms. *The Bell Journal of Economics* 9, 508–523. <https://doi.org/10.2307/3003596>
- Mack, D., Rainey, D., 1990. Female applicants' grooming and personnel selection. *Journal of Social Behavior & Personality* 5, 399–407.
- Malmendier, U., Tate, G., 2005. CEO Overconfidence and Corporate Investment. *The Journal of Finance* 60, 2661–2700. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x>
- Manne, H.G., 1965. Mergers and the Market for Corporate Control. *Journal of Political Economy* 73, 110–120.
- McConnell, J.J., Servaes, H., 1990. Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics* 27, 595–612. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90069-C](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90069-C)
- Melis, A., 1999. Corporate governance. Un'analisi empirica della realtà italiana in un'ottica europea. Turinn: Giappichelli.
- Mercer (a cura di), *Comunicato stampa- Tra COVID-19 e Shareholder Rights Directive II: una serie di sfide uniche per l'Executive Compensation* (2020).
- Mobius, M.M., Rosenblat, T.S., 2006. Why Beauty Matters. *American Economic Review* 96, 222–235. <https://doi.org/10.1257/000282806776157515>

Myers, S.C., Majluf, N.S., 1984. *Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have*.

Nannicini, A., Ferraz, D.P., Lopes, I.T., 2018. Relationship between top executive compensation and corporate governance: evidence from large Italian listed companies. *Int J Discl Gov* 15, 197–209. <https://doi.org/10.1057/s41310-018-0050-2>

Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C., Mullainathan, S., 2019. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. *Science* 366, 447–453. <https://doi.org/10.1126/science.aax2342>

Prendergast, C., 2002. The Tenuous Trade-Off between Risk and Incentives. *The Journal of Political Economy* 110, 1071–1102.

Re, D.E., Rule, N., 2015. CEO FACIAL APPEARANCE, FIRM PERFORMANCE, AND FINANCIAL SUCCESS. *New York* 38.

Rule, N., Ambady, N., 2008. The Face of Success: Inferences From Chief Executive Officers' Appearance Predict Company Profits. *Psychological science* 19, 109–11. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02054.x>

Rule, N.O., Tskhay, K.O., 2014. The influence of economic context on the relationship between chief executive officer facial appearance and company profits. *The Leadership Quarterly* 25, 846–854. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2014.01.001>

Santella, P., Drago, C., Giulia, P., 2006. *Who Cares About Director Independence*.

Shleifer, A., Vishny, R., 1997. A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance* 52, 737–783.

James H. Stock, Mark W. Watson, 2005, *Introduzione all'econometria, edizione italiana a cura di Franco Petracchi*, Pearson Education.

Stoker, J.I., Garretsen, H., Spreuwers, L.J., 2016. The Facial Appearance of CEOs: Faces Signal Selection but Not Performance. *PLOS ONE* 11, e0159950. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159950>

Tang, Y., Qian, C., Chen, G., Shen, R., 2014. How CEO Hubris Affects Corporate Social (Ir)responsibility (SSRN Scholarly Paper No. ID 2447479). Social Science Research Network, Rochester, NY.

The Economic Theory of 'Managerial' Capitalism | SpringerLink [WWW Document], n.d. URL <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-349-81732-0> (accessed 7.7.21).

The Structure of Corporate Groups: the Italian case - Zattoni - 1999 - Corporate Governance: An International Review - Wiley Online Library [WWW Document], n.d. URL <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-8683.00127> (accessed 7.7.21).

Wang, G., Holmes, R.M., Oh, I.-S., Zhu, W., 2016. Do CEOs Matter to Firm Strategic Actions and Firm Performance? A Meta-Analytic Investigation Based on Upper Echelons Theory. *Personnel Psychology* 69, 775–862. <https://doi.org/10.1111/peps.12140>

Webster, M., Driskell, J.E., 1978. *Status Generalization: A Review and Some New Data*. *American Sociological Review* 43, 220–236. <https://doi.org/10.2307/2094700>

Wong, E., Ormiston, M., Haselhuhn, M., 2011. *A Face Only an Investor Could Love: CEOs' Facial Structure Predicts Their Firms' Financial Performance*. *Psychological science* 22, 1478–83. <https://doi.org/10.1177/0956797611418838>

Zattoni, A., 2007. *Stock incentive plans in Europe: empirical evidence and design implications*. <https://doi.org/10.22495/COCV4I4P5>

Zattoni, A., Minichilli, A., 2009. *The Diffusion of Equity Incentive Plans in Italian Listed Companies: What is the Trigger?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1375917). Social Science Research Network, Rochester, NY. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00732.x>

Principi di Governo Societario dell'OCSE, 2004

Sitografia

<https://www.nytimes.com/2016/06/23/us/backlash-in-wisconsin-against-using-data-to-foretell-defendants-futures.html>

<https://corpgov.law.harvard.edu/2019/04/16/2019-u-s-executive-compensation-trends/>

<https://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/codice/2015clean.pdf>

<https://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/documenti/relazioniremunerazioni2018.htm>

<https://www.nytimes.com/2016/06/23/us/backlash-in-wisconsin-against-using-data-to-foretell-defendants-futures.html>