

Corso di Laurea Magistrale in Strategic Management

Cattedra di Analisi Finanziaria

Le determinanti strutturali delle differenze retributive di
genere

Evidenze empiriche dalla disaggregazione del pacchetto retributivo
delle società quotate nel Regno Unito ed in Europa continentale

Relatore

Prof.ssa Barbara Sveva Magnanelli

Correlatore

Prof. Fabrizio di Lazzaro

Candidato

Francescopaolo Masciantonio

Matr. 789011

Anno Accademico 2024/2025

INDICE

<i>Le determinanti strutturali delle differenze retributive di genere</i>	<i>1</i>
<i>Evidenze empiriche dalla disaggregazione del pacchetto retributivo delle società quotate nel Regno Unito ed in Europa continentale</i>	<i>1</i>
INTRODUZIONE.....	4
CAPITOLO 1 - QUADRO TEORICO E CONTESTO ISTITUZIONALE DI RIFERIMENTO.....	1
1.1 IL FENOMENO DEL GENDER PAY-GAP NEI VERTICI AZIENDALI	1
1.2 EVOLUZIONE DEI SISTEMI RETRIBUTIVI MANAGERIALI	4
1.3 IL CONTESTO ISTITUZIONALE EUROPEO	8
CAPITOLO 2 – METODOLOGIA, DATI E COSTRUZIONE DEL CAMPIONE.....	12
2.1 FRAMEWORK ANALITICO E STRATEGIA DI ANALISI	12
2.2 FONTI DEI DATI ED INTEGRAZIONE DELLE BASI INFORMATIVE	15
2.3 TRATTAMENTO DEI DATI. PULIZIA, RICLASSIFICAZIONE E SEGMENTAZIONE DEL CAMPIONE	16
2.3.1 Criteri di selezione e pulizia del campione	16
2.3.2 Codifica dei ruoli aziendali e definizione delle variabili dummy.....	17
2.3.3 Raggruppamento dei Paesi per aree macroeconomiche	19
2.3.4 Codifica e aggregazione dei comparti settoriali	20
2.3.5 Raggruppamento per classi di fatturato	22
2.4 DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E SPECIFICAZIONE DEI MODELLI EMPIRICI	23
2.4.1 Definizione e costruzione delle variabili di analisi	23
2.4.2 Specificazione dei modelli di analisi empirica	29
CAPITOLO 3 EVIDENZE EMPIRICHE	38
3.1 PRESENTAZIONE DEL CAMPIONE E STATISTICHE DESCRITTIVE	38
3.1.1 Unità di analisi e ampiezza del campione	38
3.1.2 Caratterizzazione del campione per distribuzione geografica, settoriale e funzionale...	38
3.1.3 Statistiche descrittive delle variabili retributive.....	43
3.1.4 Analisi descrittiva delle variabili dimensionali aziendali	44
3.2 EVIDENZA EMPIRICA DEL GENDER PAY-GAP NELLA COMPENSAZIONE TOTALE (DRI)	47
3.3 IMPATTO DELLE NORMATIVE SULLA RAPPRESENTANZA DI GENERE SUL DIFFERENZIALE RETRIBUTIVO (DRI-Bis).....	56
3.4 IL RUOLO DELLA COMPONENTE EQUITY NELLA DETERMINAZIONE DEL GENDER PAY-GAP (DRII)	62
3.5 STRUTTURA DEL PAY-MIX E PROFILO DI RISCHIO DELLA REMUNERAZIONE (DRIII).....	68
3.6 PAY-FOR-RISK SENSITIVITY E PREMIO PER IL RISCHIO DI MERCATO NEI PACCHETTI AZIONARI (DRIV)	73

CAPITOLO 4 CONCLUSIONI	77
4.1 SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI	77
4.2 IMPLICAZIONI DI POLICY E MANAGERIALI	79
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	82
BIBLIOGRAFIA	82
SITOGRAFIA.....	85

Introduzione

Ancora oggi, a dispetto della crescente attenzione per promuovere una cultura dell'inclusione e della parità di genere, il mercato del lavoro risulta caratterizzato da iniquità e disuguaglianze.

La loro manifestazione più evidente la si ha nelle differenze di carriera e di retribuzione (*gender pay-gap*) tra i due sessi.

Tali disparità sono osservabili lungo tutti i livelli della piramide aziendale, ma si manifestano con particolare evidenza nelle posizioni professionali di vertice (ad esempio all'interno dei *Corporate Boards* e nelle posizioni *Executive*).

Il presente lavoro di ricerca muove dall'assunto che esse non possano essere indagate unicamente mediante un'analisi della compensazione complessiva o della presenza femminile nei *Boards*, infatti, le modalità di remunerazione odierne si basano su complesse strutture di *pay-mix* dove le componenti variabili e incentivanti assumono un ruolo fondamentale, mentre in passato veniva fatto quasi esclusivo affidamento sul salario fisso.

Relativamente alla rappresentanza nei board, i recenti interventi normativi dei legislatori (quali l'imposizione di quote di genere) hanno agevolato la crescita della presenza femminile, tuttavia permangono perplessità riguardo alla reale natura degli incarichi conferiti e ai possibili effetti sulle retribuzioni.

L'analisi si pone dunque l'obiettivo di indagare le determinanti strutturali dei divari di genere, nel Regno Unito ed in Europa continentale. A tal fine, il lavoro di ricerca disaggrega il pacchetto retributivo complessivo nelle sue singole componenti con lo scopo di chiarire il ruolo di ognuna di esse e d'identificare le voci in cui i differenziali hanno origine o risultano maggiormente marcati. Particolare attenzione verrà posta sulla componente azionaria della remunerazione in considerazione della sua incidenza nel *pay-mix* (in particolar modo per le posizioni di vertice). Inoltre, l'impianto empirico tiene conto delle principali variabili di contesto, soppesando l'impatto dei diversi assetti istituzionali e normativi presenti all'interno dei Paesi considerati.

Nel dettaglio, il percorso di ricerca è guidato da quattro filoni principali: in primo luogo viene accertata l'esistenza di un differenziale retributivo di genere

complessivo all'interno del campione, per poi procedere con un'analisi disaggregata delle singole voci dei pacchetti retributivi.

Un secondo filone indaga l'effetto di strumenti normativi quali le quote di genere, al fine di valutare se l'aumento della rappresentanza femminile nei board si sia tradotto anche in un'effettiva equità salariale o se, paradossalmente, l'ingresso di nuove figure con minore seniority abbia sortito l'effetto contrario.

Una parte centrale del lavoro volge poi ad approfondire il ruolo della componente azionaria (*stock-based*) della compensazione indagando se le differenze osservate in tale voce derivino da una reale discriminazione o, piuttosto, dalla presenza di barriere di accesso. Successivamente l'analisi si concentra sul profilo di rischio del pay-mix, verificando l'ipotesi secondo cui alle donne vengano assegnati sistematicamente pacchetti retributivi "meno rischiosi" con un maggior peso della componente fissa.

A conclusione del lavoro, il focus verrà posto sul "premio per il rischio di mercato" (insito nella componente azionaria) al fine di valutare se questo venga riconosciuto in modo equo tra i due generi.

Dal punto di vista metodologico lo studio adotta un disegno osservazionale *cross-sectional* basato su dati secondari integrati da più fonti informative, il campione è composto da circa 4.000 osservazioni relative a dirigenti, amministratori e membri del board di società quotate dell'Europa continentale e del Regno Unito.

L'evidenza empirica è stata sviluppata principalmente mediante modelli di regressione lineare multivariata (OLS) includendo dei controlli per le principali variabili di contesto (quali ad esempio ruolo, settore, dimensione d'impresa, ecc...) e, coerentemente con la natura osservazionale dei dati, i risultati ottenuti sono stati interpretati in termini associativi. A corredo dei modelli OLS, sono state impiegate statistiche descrittive e test χ^2 (Chi-quadrato) al fine di verificare la significatività delle differenze nella distribuzione delle principali determinanti retributive e di carriera tra i due generi.

Relativamente alla struttura dell'elaborato, il Capitolo 1 delinea il quadro teorico di riferimento proponendo una sintesi della letteratura e definendo i concetti chiave necessari per comprendere le specificità della remunerazione manageriale e interpretare le determinanti del gender pay-gap.

Il Capitolo 2 illustra in modo dettagliato la metodologia della ricerca, presentando le fonti informative utilizzate, il complesso processo di elaborazione del dataset e le logiche di riclassificazione delle variabili. Inoltre, definisce i modelli empirici, il framework analitico e la strategia d'analisi adottata.

Il Capitolo 3 espone i risultati dell'analisi empirica discutendo nel dettaglio le evidenze emerse dai modelli stimati fornendo risposta alle domande di ricerca indagate.

Infine, a conclusione dell'elaborato nell'ultimo capitolo vengono sintetizzati i risultati ottenuti dall'indagine empirica, discusse le possibili implicazioni di policy e manageriali ed evidenziati i limiti della ricerca.

Capitolo 1 - Quadro teorico e contesto istituzionale di riferimento

1.1 Il fenomeno del gender pay-gap nei vertici aziendali

Il differenziale retributivo di genere (*gender pay-gap*) rappresenta una delle forme di iniquità che permea le società economicamente sviluppate, non a caso il suo superamento rientra all'interno degli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, specificatamente all'interno dell'*SDG (Sustainable Development Goal)* n.5 "*Gender Equality*"¹.

Esso è definito come "*differenza tra la retribuzione mediana degli uomini e quella delle donne, calcolata rispetto alla retribuzione mediana degli uomini*"². Come già menzionato, tale divario risulta presente all'interno delle aziende lungo tutti i livelli della catena gerarchica, tuttavia, assume caratteristiche peculiari nelle posizioni professionali apicali. Infatti, nei ruoli di vertice esso non può essere ricondotto a una mera differenza salariale (come prevede la sua definizione originale) in quanto concorrono numerose variabili legate sia alle barriere d'accesso che a una differente composizione del pacchetto retributivo.

Lo studio del gender pay-gap, relativamente a tali ruoli professionali, è particolarmente significativo, infatti, tali posizioni sono soggette ad obblighi di disclosure aggiuntivi che garantiscono una maggiore trasparenza rendendo più agevole l'osservazione di eventuali differenze di livello e di composizione. Si rileva inoltre come la remunerazione del *top management* svolga anche una funzione di benchmark interno e di conseguenza eventuali differenze di genere potrebbero riflettersi per un effetto di trascinamento anche sui livelli inferiori.

Inoltre, il differenziale retributivo di genere appare anche legato alla "segregazione verticale" che si manifesta con una sottorappresentazione femminile nelle posizioni

¹ United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (n.d.). Goal 5: Achieve gender equality and empower all women and girls. Sustainable Development Goals

²OECD. (2023) Gender Wage gap

apicali, la “*Glass Ceiling Theory*” postula l’esistenza di un “Soffitto di cristallo” caratterizzato da un insieme di barriere invisibili di natura sociale, culturale e psicologica che si pongono come ostacolo allo sviluppo della carriera lavorativa³. In particolare, viene evidenziato come una volta varcata la soglia dell’ingresso nel mondo del lavoro, le carriere femminili tendano ad arrestarsi nei livelli intermedi, rendendo il vertice della piramide a quasi esclusivo appannaggio maschile.

In aggiunta, risultano altrettanto presenti fenomeni di “segregazione orizzontale o funzionale” che vedono la componente femminile relegata a ruoli e funzioni di minor rilevanza all’interno dell’organizzazione⁴. Relativamente alle funzioni aziendali è possibile effettuare la distinzione tra ruoli di linea e ruoli di staff, con i primi a prevalenza maschile che comprendono posizioni con responsabilità diretta sul conto economico, (quali ad esempio Vendite, Marketing, ecc) e i secondi (dove vi è una maggiore presenza femminile) facenti riferimento a funzioni di supporto che esercitano un impatto meno diretto sul *core business* (es. Risorse umane, Comunicazione, ecc...). Infine, è stato osservato come la segregazione orizzontale si manifesti anche all’interno dei *Corporate Boards* mediante l’attribuzione di ruoli non-executive o di supervisione.

Tuttavia, la segregazione verticale od orizzontale che sia è solo una delle dinamiche che concorrono alla formazione del pay-gap: vi sono, infatti, studi che evidenziano come anche le donne in posizioni “*executive*” subiscano una penalizzazione salariale.⁵

I recenti dati relativi all’Europa continentale e al Regno Unito evidenziano un quadro ancora complesso, caratterizzato da una persistenza del divario retributivo che pare addirittura ampliarsi (nelle posizioni apicali), contraddicendo le aspettative di convergenza. Ad esempio, nel settore dei servizi finanziari (storicamente contraddistinto da retribuzioni medie più elevate e maggiori divari) gli ultimi dati

³Taparia, M., & Lenka, U. (2022). An integrated conceptual framework of the glass ceiling effect. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*

⁴ European Institute for Gender Equality. Segregazione orizzontale. Glossary and thesaurus.

⁵ García, C. J., Herrero, B., & Vila, L. E. (2025). The gender pay gap at the top floor: A multilevel analysis of Spanish listed companies. *European Management Journal*

disponibili rivelano come il gap retributivo all'interno dei consigli d'amministrazione sia aumentato dal 31% relativo all'anno 2019 al 36% del 2023. Tale peggioramento è avvenuto all'interno di un contesto di crescita in termini assoluti delle retribuzioni, infatti, nonostante quelle femminili delle amministratrici non esecutive (NED) siano aumentate del 12% nel periodo tra il 2019 e il 2023, mentre quelle degli uomini sono cresciute maggiormente (+21%)⁶.

La letteratura evidenzia, inoltre, che il divario di genere nei ruoli di vertice si distribuisce in modo non uniforme attraverso le diverse voci retributive: esso tende ad esacerbarsi nelle componenti variabili, in particolar modo in quella equity-linked⁷. Occorre anche considerare come la componente azionaria della remunerazione introduca un'esposizione al rischio di mercato, infatti, l'ammontare effettivamente percepito sarà legato anche all'andamento dei mercati finanziari, oltre che al raggiungimento dei prefissati target individuali e aziendali. Pertanto, appare indispensabile esaminare nel dettaglio il ruolo di tale componente e valutare eventuali differenze retributive anche in relazione al profilo di rischio e alla volatilità del pacchetto retributivo.

⁶ EY, European Financial Services Boardroom Monitor: gender pay gap across European financial services boardrooms increased from 31 % in 2019 to 36 % in 2023, despite increases in remuneration for female non-executive directors, 2025

⁷ Albanesi, S., Olivetti, C., & Prados, M. J. (2015). Gender and dynamic agency: Theory and evidence on the compensation of top executives

1.2 Evoluzione dei sistemi retributivi manageriali

Il presente lavoro di analisi non può prescindere da un'adeguata comprensione dell'evoluzione storica della struttura dei pacchetti retributivi.

Negli ultimi decenni, infatti, le modalità di retribuzione hanno subito importanti trasformazioni, se una volta facevano affidamento in modo esclusivo sulla componente fissa integrata da bonus discrezionali, oggi si articolano in pacchetti complessi caratterizzati dalla presenza di componenti variabili ed *equity-based*, sancendo un cambio di paradigma verso il concetto di “*pay-mix*”⁸.

Tale trasformazione ha le sue origini negli anni '80 e '90 con l'avvento del capitalismo finanziario quale naturale risposta alla crescente necessità di allineare gli interessi del management con quelli degli azionisti, spingendo verso l'adozione di sistemi *pay-for-performance*⁹.

In particolare, l'odierno “*pay-mix*” si articola generalmente nelle seguenti componenti:

1. Salario base
2. Incentivi a breve termine (*Short-Term Incentives - STI*)
3. Incentivi a lungo termine (*Long-Term Incentives - LTI*)

Il salario base corrisponde alla parte garantita legata al ruolo, alle competenze e alla *seniority*. Costituisce la componente fissa e viene aggiornato annualmente.

Gli incentivi a breve termine (*Short-Term Incentives - STI*) sono, invece, legati ai risultati di breve periodo (tipicamente annuali) e sono erogati sotto forma di bonus monetari. Il conseguimento degli obiettivi viene valutato sulla base di specifici KPI quali metriche economico-finanziarie (es. Ebit/Ebitda, utile, fatturato, ecc...) e traguardi operativi, solitamente la determinazione finale è il frutto di una combinazione tra performance aziendale e individuale e/o di funzione.

⁸ Ana M. Albuquerque, Mary Ellen Carter, Zhe (Michael) Guo e Luann J. Lynch, Complexity of CEO compensation packages, ECGI Working Paper Series in Finance

⁹ Edmans, A., Gabaix, X., & Jenter, D. (2017). Executive compensation: A survey of theory and evidence (NBER Working Paper No. 23596). National Bureau of Economic Research

Infine, gli incentivi a lungo termine (*Long-Term Incentives - LTI*) sono caratterizzati da un orizzonte temporale pluriennale (tipicamente 3-5 anni), progettati per allineare gli interessi del management con quelli degli azionisti e assicurare una creazione di valore sostenibile. Comprendono componenti *equity-based* e piani d'incentivazione a lungo termine basati su compensi monetari (*LTIP Cash Plans*)¹⁰. Con riguardo alle componenti *equity-linked* esse si compongono solitamente di *stock options*, *restricted stock units/RSU* e *performance shares*:

- *Stock option*: attribuiscono al beneficiario il diritto (non l'obbligo) di acquistare, al termine di un periodo di maturazione (*vesting*) un determinato numero di azioni della società a un prezzo prefissato (*strike price*).
- *Restricted Stock Unit (RSU)*: prevedono l'assegnazione di unità convertibili in azioni (o in alcuni casi, nel loro controvalore monetario) che diventano effettivamente disponibili solo dopo il completamento di un periodo di permanenza (*vesting period*) e/o al verificarsi di determinate condizioni di maturazione (quali il raggiungimento di determinati obiettivi). Le *RSU* sono una forma d'incentivo utilizzata per attrarre e trattenere i talenti (strumento di *retention*), e si differenziano dalle *stock options* in quanto non richiedono un pagamento per l'acquisizione delle azioni ma vengono attribuite in modo automatico al momento della vestizione.
- *Performance share (PSU)*: consistono in azioni (o unità) la cui assegnazione definitiva è subordinata al raggiungimento di obiettivi di performance pluriennali definiti ex-ante (ad esempio indicatori economico-finanziari o metriche di performance di mercato). Di conseguenza la loro entità può variare nel tempo, in funzione del grado di raggiungimento dei target prefissati.

10 KPMG. (2024) The Investment Association's Principles of Remuneration 2025

La progressiva adozione di tali forme di compensazione trova le sue fondamenta nello sviluppo dell'“*Agency Theory*” (Teoria dell'Agenzia), definita formalmente nel corso degli anni '70 grazie al lavoro degli economisti Michael Jensen e William Meckling¹¹. Essi hanno formalizzato il concetto in un lavoro del 1976 definendo la relazione di agenzia come un “contratto in base al quale una o più persone (il Principale) delegano l'autorità decisionale a un'altra persona (l'Agente) affinché questa svolga un servizio per loro conto”. Da ciò deriva anche il concetto di “costo d'agenzia” che identifica le inefficienze economiche derivanti dalla divergenza d'interessi tra agente e principale.

Pertanto, l'*Agency Theory* pone l'accento sulla contrapposizione tra gli interessi dell'agente e quelli del principale. Assumendo che entrambi gli attori siano razionali e mirino a massimizzare la loro utilità, se il secondo “ambisce” alla massimizzazione del valore economico dell'impresa, l'agente dal suo canto è portato a perseguire obiettivi personali che possono risultare in conflitto con quelli della proprietà.

Relativamente all'ambito della corporate governance e della gestione d'impresa questa relazione si materializza nella contrapposizione d'interessi tra la proprietà (gli azionisti o *shareholders*) e il controllo (il management).

Un classico esempio è la tendenza dei manager a perseguire strategie d'espansione (fenomeno noto come “*empire building*”) per ottenere responsabilità e compensi più elevati derivanti dalla gestione di un'azienda di maggiori dimensioni. Tuttavia, una crescita del fatturato mediante acquisizioni che non corrispondono alle reali necessità dell'organizzazione rischia di diminuirne la redditività e di distruggere valore nel tempo, arrecando danno all'azienda stessa e agli azionisti¹². Di conseguenza, per evitare tali inconvenienti e ridurre i costi d'agenzia, svolge un ruolo cruciale la progettazione di un sistema d'incentivi ottimale in grado di evitare (per quanto possibile) l'insorgere di eventuali conflitti d'interesse tra il management

¹¹ Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

¹² Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1990). Do managerial objectives drive bad acquisitions? *The Journal of Finance*, 45(1), 31–48

e gli *stakeholder*, vincolando una parte significativa della remunerazione a parametri oggettivi di profittabilità.

In sintesi, l'evoluzione dei sistemi di retribuzione manageriali è stata caratterizzata da un passaggio da uno schema "semplice", basato unicamente sull'elargizione del salario con l'aggiunta di una componente bonus discrezionale in forma monetaria, verso pacchetti più articolati che hanno portato alla definizione di "pay-mix" nei quali la componente variabile e di lungo periodo svolge un ruolo centrale per garantire l'allineamento degli interessi aziendali e del management.

Tale trasformazione non è esente da criticità, la maggior complessità dei pacchetti retributivi ha posto ulteriori sfide in termini di trasparenza. In presenza di strutture di compenso più articolate, infatti, eventuali differenze di trattamento possono essere occultate con maggior facilità.

Alla luce di tale evoluzione lo studio del gender pay-gap non può più limitarsi a valutare unicamente la compensazione totale ma richiede un'attenta analisi che tenga in debita considerazione tutte le componenti del pacchetto retributivo al fine di poter isolare le principali determinanti del divario.

1.3 Il contesto istituzionale europeo

Le dinamiche che influiscono sul gender pay-gap non operano all'interno di un contesto di "vuoto istituzionale" ma sono, invece, profondamente influenzate dai modelli di corporate governance e dall'intervento normativo dei legislatori. In tal senso, il contesto europeo con la sua pluralità di assetti istituzionali e normativi (tenendo anche in considerazione il ben noto "attivismo legislativo" dell'Unione europea) rappresenta un terreno d'indagine ideale per l'approfondimento di tali logiche.

Le differenze tra il modello di governance anglosassone e quello prevalente in Europa continentale si riflettono anche nella struttura delle retribuzioni. Quello anglosassone viene definito "*Shareholder model*" in quanto caratterizzato da azionariato diffuso, mercati dei capitali estremamente liquidi e da un sistema monistico il cui obiettivo primario è la massimizzazione del valore per gli azionisti. Il pacchetto retributivo fa maggiore affidamento su strumenti *equity-based*, infatti, il Regno Unito presenta strutture di pay-mix e livelli retributivi più simili agli Stati Uniti. Inoltre, il sistema economico caratterizzato dall'azionariato diffuso esercita una costante pressione sul management promuovendo strategie orientate alla massimizzazione dei risultati di breve periodo.

Il modello continentale (*Stakeholder model*) si caratterizza, invece, per un azionariato concentrato (in cui i principali azionisti sono tipicamente famiglie, Stato e istituti bancari) e da un sistema dualistico (Cda e Collegio sindacale) che bilancia gli interessi degli azionisti con quelli degli altri *stakeholder*. In tale contesto, le retribuzioni tendono ad essere strutturalmente inferiori ed il pay-mix presenta una minor incidenza di componenti variabili e azionarie. Sul piano normativo e relativamente alla composizione dei board l'UE ha intrapreso azioni concrete mediante, ad esempio, la Direttiva 2022/2381 nota anche come "*Women on Boards Directive*" che impone alle società quotate precisi target di rappresentanza: la Direttiva "*fissa per le grandi società quotate dell'UE l'obiettivo di raggiungere il 40% del sesso sottorappresentato tra gli amministratori non esecutivi o il 33% tra tutti gli amministratori. Il termine per il recepimento da parte degli Stati membri era il 28 dicembre 2024, e le società devono raggiungere gli obiettivi entro il 30 giugno*

2026.”¹³. Inoltre, sul fronte della parità retributiva la Direttiva (UE) 2023/970 (*“Pay Transparency Directive”*) impone ai Paesi comunitari l’introduzione di misure di trasparenza salariale e parità retributiva tra uomini e donne per lavori di “pari valore”, consolidando l’applicazione del principio di non discriminazione. Essa dovrà essere recepita entro Giugno 2026 introducendo obblighi di trasparenza per i datori di lavoro (pubblici e privati) quali: l’indicazione della fascia retributiva negli annunci di lavoro, il divieto di chiedere la storia salariale del candidato e il diritto per i lavoratori a ottenere informazioni dettagliate sulle retribuzioni. Punto cardine della Direttiva è l’art. 10 che riconosce il diritto dei rappresentanti dei lavoratori *“ad effettuare una valutazione congiunta delle retribuzioni con il datore di lavoro qualora venga identificato un divario retributivo pari o superiore al 5% e lo stesso non abbia motivato né corretto tale divario”*¹⁴. Tuttavia, a dispetto della crescente attenzione istituzionale e del processo di armonizzazione in atto, permangono ancora importanti differenze normative tra i Paesi comunitari.

Per quanto concerne le “quote di genere” ad esempio paesi Germania, Italia, Francia, Belgio, Paesi Bassi, e Austria hanno emanato delle normative vincolanti in merito¹⁵. Relativamente ai Paesi europei non comunitari, Norvegia, Islanda, e Svizzera hanno introdotto normative sulla *board composition* e sulle retribuzioni. Nello specifico la Norvegia (paese storicamente pioniere in tale ambito) ha introdotto già nel lontano 2003 un obbligo di presenza femminile al 40% per le società per azioni per poi estendere tale disciplina a un perimetro più vasto di enti ed imprese. L’Islanda ha riformato la normativa esistente con la legge nazionale sulla parità di

¹³ European Parliament and Council of the European Union. (2022). Directive (EU) 2022/2381 of 23 November 2022 on improving the gender balance among directors of listed companies and related measures. Official Journal of the European Union, L 315, 44–59

¹⁴ European Parliament and Council of the European Union. (2023). Directive (EU) 2023/970 of 10 May 2023 strengthening the application of the principle of equal pay for equal work or work of equal value between men and women through pay transparency and enforcement mechanisms. Official Journal of the European Union, L 132, 21–44

¹⁵ European Institute for Gender Equality. (2025). Why more women on company boards is good for business.

genere del 2008¹⁶ per poi introdurre una analoga sulla rappresentanza nei board con i medesimi contenuti nel 2010 ed una ulteriore relativa alle retribuzioni (*“Equal Pay certification”*) nel 2018¹⁷. La Svizzera ha introdotto nel 2021 nuove disposizioni per le grandi società quotate che superano determinate soglie dimensionali, prevedendo un requisito di rappresentanza al 30% nei board e al 20% nel top management. Tuttavia, trattandosi unicamente di “valori obiettivo” vige il principio del *“comply or explain”* e in caso di mancato rispetto le società non saranno automaticamente soggette a sanzioni ma dovranno necessariamente spiegarne le motivazioni ed indicare misure concrete che intendono adottare. Inoltre, una modifica entrata in vigore nel 2020 alla legge federale sulla parità dei sessi del 1995, ha introdotto l'obbligo per le aziende con 100 o più dipendenti di effettuare un'analisi interna della parità salariale e di farla verificare da un organismo indipendente (come un revisore o un partner sociale), i risultati devono anche essere comunicati ai dipendenti e, nelle società quotate, pubblicati all'interno del rapporto annuale. Infine, relativamente al Regno Unito la prima normativa britannica in merito fa riferimento all'*“Equal Pay Act”* del 1970 che stabilisce il principio di "parità di retribuzione per lavori di pari valore", vietando salari più bassi per le donne che svolgono le stesse mansioni degli uomini. Nel 2013 sono state introdotte nuove regolazioni con *“l'Enterprise and Regulatory Reform Act (ERRA)”* che ha consentito al governo di *prendere provvedimenti (come l'esecuzione di audit sui salari) nei confronti dei datori di lavoro che violino le leggi sulla parità salariale”*¹⁸. Queste diverse forme di regolazione adottate dai Paesi europei si associano ad effetti tangibili, in particolar modo sul fronte della rappresentanza, ad esempio all'interno dell'UE quella femminile nei board delle maggiori società quotate è cresciuta arrivando a circa il 35%¹⁹. Nel Regno Unito sono stati ottenuti risultati addirittura superiori, infatti, la rappresentanza femminile nei board del FTSE 350 è ad oggi pari

¹⁶ Government of Iceland. (2008). Act on Equal Status and Equal Rights of Women and Men No. 10/2008.

¹⁷ Government of Iceland. (2018). About gender equality

¹⁸ Enterprise and Regulatory Reform Act 2013, c. 24 (UK). (2013)

¹⁹ European Institute for Gender Equality. (2025). Gender balance in business and finance

a circa il 43%²⁰. Tuttavia, l'impatto delle quote di genere è stato oggetto di un intenso dibattito accademico, in particolare in riferimento al cosiddetto “*Juniorization Effect*”. L'introduzione di quote obbligatorie può, infatti, indurre le aziende a nominare profili più giovani e con minor anzianità di servizio con più basse remunerazioni. Di conseguenza, pur aumentando la presenza numerica femminile il divario retributivo nei board nel breve termine tende paradossalmente ad ampliarsi. Inoltre, tale dinamica potrebbe riflettersi anche sulla qualità della governance in quanto un board mediamente meno esperto potrebbe disporre di minori competenze e track record nelle funzioni di indirizzo e controllo. In conclusione, il panorama europeo risulta essere assai complesso ed eterogeneo, in esso convivono l'attivismo legislativo sovranazionale dell'UE e le specificità normative dei singoli Stati (siano essi comunitari o extra-comunitari), le politiche retributive aziendali sono la risultante della loro interazione. Ne consegue che ai fini di una rigorosa indagine sulle determinanti del *pay-gap*, un'adeguata comprensione di tale contesto istituzionale e normativo costituisce una prerogativa assolutamente indispensabile.

²⁰ FTSE Women Leaders Review. (2025, February). FTSE Women Leaders Review: Achieving Gender Balance (Report).

Capitolo 2 – Metodologia, dati e costruzione del campione

2.1 Framework analitico e strategia di analisi

La presente ricerca adotta un'impostazione quantitativa di tipo trasversale (cross-sectional) basata sull'elaborazione di dati secondari strutturati.

L'analisi si focalizza sui membri del board di aziende quotate nel Regno Unito ed in Europa continentale, per i quali è stata osservata la struttura retributiva complessiva, congiuntamente a un articolato set di caratteristiche individuali e aziendali.

L'impianto metodologico muove dalla consapevolezza che l'evidenza di un differenziale retributivo di genere non possa esser adeguatamente compresa mediante un'analisi della compensazione complessiva in quanto l'evoluzione dei sistemi di remunerazione a livello manageriale ha portato ad una maggiore complessità²¹. È stato attribuito un ruolo di crescente importanza alle componenti variabili ed incentivanti, da ciò si è resa necessaria una ricalibrazione del focus analitico dal mero concetto di salario a quello di pay-mix.

Muovendo da tale premessa, la ricerca si pone un duplice fine: da un lato intende verificare l'esistenza di un differenziale retributivo di genere nella compensazione complessiva, dall'altro mira a ricostruire la natura strutturale di tale divario, isolando e analizzando le singole componenti del pay-mix (tenendo in debita considerazione eventuali altri meccanismi sottostanti).

La strategia di analisi empirica si basa sulla disaggregazione del pacchetto retributivo nelle sue diverse componenti (fisse e variabili) e sull'analisi separata delle singole voci retributive con una particolare attenzione a quella azionaria (*Equity-linked*).

²¹ Ana M. Albuquerque, Mary Ellen Carter, Zhe (Michael) Guo e Luann J. Lynch, Complexity of CEO compensation packages, ECGI Working Paper Series in Finance

Dal punto di vista operativo, l'indagine si articola in diverse fasi sequenziali, in via preliminare è stato fatto ricorso alle statistiche descrittive al fine di delineare le caratteristiche del campione. Contestualmente, sono stati condotti dei test di differenza tra medie (*two-sample t-test*) per campioni indipendenti, volti a verificare se fossero identificabili differenze retributive di genere già in forma non condizionata. Tali confronti univariati si sono resi utili per fornire una prima evidenza esplorativa, ma non sono in grado di isolare l'effetto del genere dalle altre eterogeneità composizionali quali ad esempio differenze di ruolo professionale, settore, paese, dimensione aziendale... ecc. Di conseguenza, l'analisi empirica si è largamente basata sull'utilizzo di modelli di regressione lineare multipla (OLS). Tale approccio ha consentito d'includere nei modelli una serie di variabili di controllo per valutare se, anche a parità di caratteristiche osservabili, le donne presentino una penalizzazione retributiva rispetto agli uomini, nonché di ottenere risultati robusti.

Coerentemente con gli obiettivi dello studio, sono state quindi condotte specifiche analisi di regressione per ciascuna voce del pay-mix al fine di chiarire il ruolo di ciascuna componente nella determinazione del divario di genere.

L'impostazione metodologica attribuisce rilievo anche alla dimensione istituzionale indagando su ulteriori potenziali meccanismi di eterogeneità, in particolare, la presenza di eventuali normative sulle quote di genere nell'ordinamento legislativo del paese di riferimento è stata considerata quale variabile di contesto potenzialmente in grado di incidere sui livelli medi di remunerazione oltre che sulla struttura della retribuzione.

Un ulteriore filone d'indagine approfondisce la relazione tra componente azionaria della remunerazione e rischio, a tal fine è stato indagato se la struttura dei pacchetti retributivi presenti differenze sistematiche tra i due generi in termini di incidenza relativa delle componenti variabili e incentivanti (*equity-based*), così da verificare se alle donne si associ un pay-mix con una quota superiore di componente fissa.

Infine, poiché forme retributive che fanno uso della componente azionaria espongono alla volatilità dei corsi azionari, il framework analitico incorpora il Beta di mercato delle aziende come misura di rischio. La sua inclusione nei modelli consente di verificare se vi siano differenze di genere nell'esposizione e nella remunerazione del rischio di mercato. Tale aspetto risulta utile per comprendere (ad

esempio) se eventuali gap retributivi possano essere giustificati da un più elevato “profilo di rischio” del pacchetto retributivo o se siano essi il risultato di preferenze individuali o stereotipi di genere.

2.2 Fonti dei dati ed integrazione delle basi informative

Il campione utilizzato per il presente studio è il risultato di un rigoroso processo di estrazione, integrazione e armonizzazione dei dati provenienti da diverse fonti informative. La fonte informativa primaria fa riferimento al database BoardEx, dal quale sono stati estratti i dati relativi all'ultimo anno fiscale disponibile (2023). Per garantire la massima completezza informativa, il dataset iniziale è stato integrato e arricchito con dati provenienti da ulteriori fonti quali Orbis e LSEG. Nel dettaglio, il database BoardEx è stato utilizzato come fonte primaria per le variabili strutturali del campione, le due piattaforme Orbis e LSEG sono risultate utili per integrare il dataset di alcune variabili chiave (*Gender, Market cap, Beta di mercato, Ticker e fatturato aziendale*) e per effettuare controlli di coerenza dei dati derivanti dal database primario. Il processo di costruzione del dataset ha, quindi, richiesto un'accurata e articolata attività di armonizzazione e consolidamento. In primo luogo, si è reso necessario unificare i dati provenienti dai due estratti distinti relativi a Regno Unito ed Europa continentale (al fine di ottenere una copertura completa dell'area economica di riferimento). Successivamente, il raccordo tra caratteristiche d'impresa, informazioni anagrafiche, istituzionali e le componenti del pay-mix ha portato alla definizione della struttura finale. È stato, quindi, consolidato un unico dataset in cui ciascuna osservazione è coerentemente riconducibile all'unità di analisi definita.

Un aspetto critico del database BoardEx riguarda la frequente presenza di associazioni non univoche tra individuo, impresa e periodo di riferimento. Nei dati estratti erano, infatti, presenti casi in cui il medesimo individuo compariva in più record relativi ad anni o ad imprese diverse. Quindi, per garantire l'integrità della singola osservazione e prevenire errori di abbinamento, sono state generate delle chiavi identificative univoche in grado di associare in modo preciso e corretto i singoli record.

2.3 Trattamento dei dati. Pulizia, riclassificazione e segmentazione del campione

La costruzione del campione di analisi non si è limitata a una mera selezione delle osservazioni disponibili, è stato condotto un meticoloso processo di pulizia, riclassificazione e segmentazione delle variabili, finalizzato a rendere i dati statisticamente idonei all'utilizzo nei modelli di regressione (al fine di garantire stime che presentino un adeguato livello di significatività statistica). In particolare, l'intervento ha consentito di prevenire criticità legate all'eccessiva frammentazione delle codifiche (di ruolo, geografiche, ecc.) e alla presenza di classi residuali scarsamente popolate, potenzialmente in grado di inficiare la significatività delle stime e l'interpretabilità dei risultati.

2.3.1 Criteri di selezione e pulizia del campione

In via propedeutica al successivo lavoro di analisi, è stata implementata una strategia di validazione dei dati volta a garantire la coerenza delle osservazioni. Sono stati esclusi dal campione i record caratterizzati da valori mancanti o non coerenti, in particolare è stato adottato un criterio minimo d'inclusione subordinando la selezione delle osservazioni alla presenza di valori nella componente fissa della retribuzione ("*Salary*"), considerata baseline informativa imprescindibile nella struttura della Compensation. Parallelamente, l'esame delle statistiche descrittive delle componenti retributive ha permesso di rilevare e rimuovere i valori estremi (potenziali valori outliers) che avrebbero potuto distorcere le stime, operativamente l'individuazione degli stessi è avvenuta mediante l'analisi della distribuzione e dei percentili affiancata da un'ispezione grafica mediante box-plot. Infine, si osserva che le stime econometriche garantiscono un'ulteriore verifica indiretta della qualità del dato. I modelli di regressione, infatti, sono stimati sui soli casi per cui risultano disponibili valori all'interno di ognuna delle variabili incluse nella specificazione (*c.d. listwise deletion*). Ne consegue che eventuali osservazioni con valori mancanti o non utilizzabili in una o più variabili rilevanti vengono automaticamente escluse dal campione effettivamente impiegato nelle stime, contribuendo con un controllo

aggiuntivo alle procedure di pulizia e *trimming* effettuate in fase di costruzione del dataset.

2.3.2 Codifica dei ruoli aziendali e definizione delle variabili dummy

Una delle principali criticità del dataset riguardava l'elevato livello di granularità dei *Job titles*. Per evitare un'eccessiva frammentazione e al contempo superare la limitante distinzione binaria *Executive/Non Executive* è stata attuata una riclassificazione dei ruoli in otto macrocategorie.

Nello specifico i membri del board sono stati segmentati sulla base di due dimensioni principali: l'ampiezza della responsabilità gestionale/strategica (ruoli apicali *C-Level* vs ruoli funzionali) e la gerarchia istituzionale all'interno del board (posizioni di leadership vs membership).

Nella tabella sottostante, è riportato il dettaglio delle 8 categorie in cui sono stati riclassificati i diversi ruoli professionali presenti nel dataset:

Tabella 1- Riclassificazione Job titles Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

Categoria	Definizione Sintetica	Esempi
C-Level Executive	Vertice Strategico Assoluto. Responsabilità globale. Include i presidenti con delega esecutiva.	• CEO, CFO, COO, MD (Generale), Group [Role] • Chairman/Vice/Deputy con dicitura (Executive) • Ruoli ibridi (es. Deputy Chairman/Group CEO)
Functional Executive	Gestione Operativa/Divisionale. Responsabilità su una singola funzione, divisione o area geografica.	• Sales/HR/Property Director • General Counsel, Head of Division • <i>Regional President, MD</i> (di divisione specifica)
Executive Director	Esecutivo Generico. Membri esecutivi senza specificazione funzionale nel titolo.	• Executive Director, ED, Board Member - ED
Board Leadership	Guida Istituzionale (Non-Executive). Ruoli di direzione del Consiglio privi di deleghe gestionali.	• Chairman, Chairperson, Chair • Vice Chairman, Deputy Chairman • Lead Independent Vice Chair
Independent Director	Supervisione Neutrale. Consiglieri qualificati come indipendenti/esterni, senza ruoli di presidenza.	• Independent Director, Senior Independent NED • External Director
Stakeholder Rep.	Rappresentanza di Interessi. Rappresentanti di azionisti, dipendenti o partner (senza ruoli di presidenza).	• Proprietary Director, Representative Director • Employee Rep., Partner
Supervisory Director	Controllo Puro. Membri dedicati esclusivamente alla sorveglianza	• Director - SD, Board Member - SD
NED / Board Member	Non-Esecutivo Generico. Categoria residuale per membri non esecutivi non altrimenti qualificati.	• NED, Board Member, Director (Non-Exec) • Honorary Chairman

In caso di ruoli “ibridi” o codifiche “ambigue” sono state applicate delle regole di assegnazione basate sul criterio gerarchico. Nel dettaglio si è scelto di dare rilevanza alla componente esecutiva nei casi in cui vi fosse coesistenza di responsabilità gestionali e “funzioni di board”.

Le regole di prevalenza applicate sono le seguenti:

- Dominanza dell'esecutivo: qualora un titolo combini un ruolo di board con una funzione gestionale (es. *Executive Chairman* o *Vice Chairman/Head of Dept*), viene classificato come *C-Level Executive*, assumendo che la funzione gestionale prevalga su quella di controllo.
- Dominanza della Leadership: tra i ruoli non esecutivi, il titolo di guida del consiglio prevale sulla natura della nomina. Ad esempio, un "*Deputy Chairman*" nominato come rappresentante dei dipendenti assume la classificazione "*Board Leadership*", poiché la sua funzione primaria è la vicepresidenza del consiglio.
- Distinzione *C-Level/Functional*: i ruoli con titolo di "*Chief*" (es. *CCO*) o "*Head*" sono stati classificati come *Functional Executive*, ad eccezione delle figure cardine di governance (*CEO, CFO, COO*) che rientrano sempre nella categoria apicale *C-Level*.

L'adozione di tale classificazione ha consentito di ridurre il numero di categorie presenti nel dataset e di individuare gruppi comparabili per potere decisionale, seniority e struttura della remunerazione, migliorando la qualità dei controlli presenti nei modelli di regressione.

2.3.3 Raggruppamento dei Paesi per aree macroeconomiche

Le differenze economiche, istituzionali e normative tra Paesi europei e tra gli stessi e il mercato UK, costituiscono un'importante variabile di controllo.

Tuttavia, l'elevata frammentazione del campione, dovuta alla presenza di numerose nazioni con un numero esiguo di osservazioni avrebbe potuto compromettere la significatività delle stime. Pertanto, i diversi Paesi presenti nel dataset sono stati aggregati in tre macrocategorie.

Nel dettaglio:

- Big 4 EU: (Italia, Francia, Germania, Spagna): raggruppa le principali economie europee continentali, caratterizzate da dimensioni di mercato simili e sistemi retributivi relativamente comparabili.
- Regno Unito: già presente nel dataset originale, è stato mantenuto come categoria a sé stante in quanto rappresentativo di un mercato del lavoro manageriale maturo, con dinamiche retributive e di corporate governance strutturalmente diverse rispetto a quelle dell'Europa continentale.
- Other European Countries: (es. Svizzera, Paesi nordici, Benelux): include le restanti nazioni europee presenti nel dataset. Tali Paesi sono stati accorpati in un unico cluster residuale al fine di evitare problemi derivanti dall'esigua numerosità delle osservazioni presenti.

La scelta di operare una suddivisione basata su tali macrocategorie non è stata arbitraria, ma il risultato di preliminari analisi della distribuzione dei dati. Le tre categorie sono state, infatti, selezionate in modo tale da ottenere gruppi “omogenei” relativamente al numero di osservazioni.

Inoltre, sono stati rimossi i Paesi caratterizzati da una frequenza delle osservazioni eccessivamente ridotta in quanto l'inclusione degli stessi avrebbe unicamente creato “rumore statistico” senza apportare alcun valore informativo significativo.

2.3.4 Codifica e aggregazione dei comparti settoriali

Al fine di gestire l'elevata eterogeneità della variabile settore (riferita all'industria di appartenenza delle aziende presenti nel dataset), è stata adottata la tassonomia GICS (*Global Industry Classification Standard*). Essa è stata sviluppata in modo

congiunto da MSCI e S&P Dow Jones Indices. Ad, oggi il GICS rappresenta lo standard internazionale per la classificazione delle società quotate.²²

La procedura di riclassificazione ha quindi comportato la mappatura delle categorie originali negli 11 macro-settori definiti dal framework GICS, nel dettaglio:

1. Energy: Esplorazione e produzione di fonti energetiche (Oil & Gas).
2. Materials: Chimica, materiali da costruzione, metalli, imballaggi e carta.
3. Industrials: Beni capitali, trasporti, servizi commerciali e forniture industriali.
4. Consumer Discretionary: Beni di consumo ciclici (auto, lusso, viaggi, media).
5. Consumer Staples: Beni di prima necessità (alimentari, bevande, tabacco, prodotti per la casa).
6. Health Care: Farmaceutica, biotecnologie e servizi sanitari.
7. Financials: Banche, assicurazioni e servizi finanziari diversificati.
8. Information Technology: Software, hardware e semiconduttori.
9. Communication Services: Servizi di telecomunicazione e media interattivi.
10. Utilities: Società di servizi pubblici (elettricità, acqua, gas, rinnovabili).
11. Real Estate: Fondi d'investimento immobiliare e sviluppo immobiliare.

Ai fini della ricerca, l'adozione di un'appropriata riclassificazione settoriale costituisce un passaggio metodologico fondamentale, specialmente in relazione alle successive analisi empiriche riguardanti la remunerazione azionaria. Tale componente, infatti, presenta una marcata variabilità intersettoriale, rendendo indispensabile controllare per tale dimensione. Infine, l'adozione della tassonomia GICS consente di gestire correttamente i casi in cui le imprese tecnologiche siano distribuite tra diversi macrosettori (ad esempio Communication Services o Consumer Discretionary), il che costituisce un altro aspetto rilevante nell'interpretazione dei risultati delle analisi empiriche relative alla Stock-Based Compensation.

²² MSCI, & S&P Dow Jones Indices. (2023). Global Industry Classification Standard (GICS) methodology. MSCI.

2.3.5 Raggruppamento per classi di fatturato

Al fine d'identificare le determinanti dei differenziali retributivi e analizzare correttamente l'incidenza delle diverse componenti salariali, si è proceduto alla stratificazione del campione in cluster dimensionalmente omogenei. L'aggregazione di aziende caratterizzate da scale operative distanti avrebbe potuto generare distorsioni e inficiare la robustezza dei risultati, mascherando le differenze strutturali nelle politiche di remunerazione tra piccole imprese e multinazionali consolidate.

La variabile di segmentazione scelta è il fatturato (*Company Revenue*), nel dettaglio tale metrica è stata preferita alla Capitalizzazione di Mercato (*Market Cap*) in quanto indicatore strutturale e non congiunturale, e pertanto ritenuta una proxy più fedele della complessità organizzativa maggiormente correlata con la composizione del pacchetto retributivo, indipendentemente dalla volatilità dei mercati finanziari.

Le soglie di demarcazione tra i gruppi non sono state imposte arbitrariamente, ma derivano da un'analisi preliminare della distribuzione dei dati, l'osservazione empirica del dataset ha evidenziato tre "punti di rottura" strutturali nel mix retributivo che sono stati utilizzati al fine di determinare le tre fasce di fatturato. La tabella di seguito riportata illustra la tassonomia adottata, mettendo anche in evidenza per ciascuna classe dimensionale le soglie di fatturato e le peculiarità delle politiche retributive.

Tabella 2 – Classificazione per fatturato aziendale Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

Gruppo	Fascia di Fatturato	Caratteristiche del Cluster (Data-Driven)	Etichetta
Gruppo 1	< 250 Mln	Alta predominanza della componente fissa (Salary). Bassa incidenza di bonus complessi. Tipico di aziende in fase di crescita iniziale o small business quotati.	Small Scale / Low Revenue
Gruppo 2	250 Mln - 15 Mld	Zona di massima "incentivazione". La parte variabile (Bonus + Stock) raggiunge il suo picco percentuale. È il cluster critico per analizzare l'accesso ai premi di performance.	Mid-Large Scale / Medium Revenue
Gruppo 3	> 15 Mld	Aziende sistemiche globali. La struttura retributiva si standardizza e la componente fissa torna a essere molto rilevante in percentuale, sebbene i valori assoluti siano enormi.	Mega Corporates / High Revenue

2.4 Definizione delle variabili e specificazione dei modelli empirici

Ai fini d'analisi sono state generate le variabili dummy necessarie per trattare le dimensioni categoriali di controllo (nello specifico: *Rolegrouped*, *Countrygrouped*, *SectorGICS*, *Gender*, *PinkQuote*).

In via preliminare, è stato osservato che diverse variabili numeriche (in particolare quelle retributive e i ricavi aziendali) presentano distribuzioni asimmetriche ed un'elevata dispersione (caratteristica tipica dei dati economici). Per ovviare a tale criticità, si è fatto sistematico ricorso alla trasformazione in logaritmo naturale ($\ln$). Tale approccio ha consentito di normalizzare la distribuzione attenuando l'influenza dei valori presenti sulle code e rendendo al contempo i coefficienti stimati direttamente interpretabili come variazioni percentuali.

2.4.1 Definizione e costruzione delle variabili di analisi

L'integrazione dei dati da fonti informative diverse ha posto rischi di duplicazione o errata attribuzione dei record. Per garantire l'integrità della singola osservazione è stata, quindi, generata una chiave identificativa composita denominata "Company + Director ID". Tale variabile è stata realizzata concatenando tre elementi distintivi:

- L'identificativo univoco del direttore (Director ID);
- L'identificativo dell'azienda di riferimento (Company ID);
- La data di riferimento dell'osservazione (Date).

L'utilizzo di tale chiave identificativa ha consentito di associare in modo univoco ogni osservazione alla specifica combinazione individuo-azienda-anno fiscale, garantendo una corretta corrispondenza tra i diversi record presenti nel dataset.

Un aspetto rilevante nella costruzione del dataset ha riguardato la definizione della variabile "*Gender*", imprescindibile ai fini dello sviluppo delle analisi empiriche. Essa è stata integrata e validata mediante un utilizzo incrociato del database Orbis che ha permesso di sanare alcune lacune informative presenti nella fonte primaria.

Inoltre, l'impianto empirico prevede l'inclusione di un insieme articolato di variabili di controllo, costruite sotto forma di dummy, necessarie per trattare correttamente le dimensioni categoriali rilevanti e per isolare l'effetto associato al genere da fattori strutturali potenzialmente confondenti. Nel dettaglio, sono state generate le seguenti variabili dicotomiche:

- *Rolegrouped*: derivata dalla riclassificazione dei ruoli in otto macro-categorie omogenee per livello di responsabilità e seniority, utilizzata per controllare la collocazione gerarchica del dirigente e le differenze sistematiche nei livelli retributivi associate alla posizione ricoperta;
- *SectorsGICS*: basata sulla tassonomia GICS, impiegata per controllare l'eterogeneità settoriale nelle politiche di remunerazione e nella diffusione delle componenti *equity-linked*;
- *Countrygrouped*: distingue tra Regno Unito, Big 4 EU e altri Paesi europei, al fine di catturare differenze istituzionali, normative e di mercato del lavoro tra macroaree geografiche;
- *Pink quote Country (Yes=1; No=0)*": variabile dicotomica che identifica le imprese operanti in giurisdizioni caratterizzate da normative vincolanti sulla rappresentanza di genere nei board. Utilizzata sia per controllare l'eterogeneità del contesto regolamentare, che per costruire termini di interazione volti a verificare l'efficacia delle "quote rosa" sui differenziali retributivi.
- *Gender (M0;F1)*: variabile dicotomica che assume valore 1 per il genere femminile e 0 per quello maschile. Rappresenta il regressore chiave dell'analisi e funge da base per la costruzione dei termini di interazione nelle specificazioni più complesse.

Per agevolare l'interpretazione delle stime, tale regressore è stato talvolta indicato nel Capitolo 3 con la dicitura "*Female*". Pertanto, i termini "*Gender*" e

“*Female*” presenti nelle specificazioni econometriche sono stati utilizzati come sinonimi per fare riferimento alla medesima dummy.

L’introduzione delle variabili dummy nei modelli di regressione consente di stimare il differenziale retributivo controllando per ruolo, settore, contesto geografico e istituzionale, riducendo il rischio di attribuire al genere effetti che potrebbero in realtà riflettere una diversa composizione del campione lungo queste dimensioni. In tal senso, la struttura dei controlli adottata risulta funzionale a un’interpretazione causale prudente dei coefficienti stimati, pur nei limiti di un disegno osservazionale di tipo *cross-sectional*.

Infine, per testare ipotesi relative alla composizione del pacchetto retributivo e all’eterogeneità istituzionale e di rischio, sono stati utilizzati degli appositi termini di interazione.

In particolare,

- Il termine *Equity Ratio* è definito come $SBC/Total\ Compensation$ ed è espresso in termini percentuali.
- Le interazioni $Female \times Equity\ Ratio$, $Female \times Beta$ e $Female \times PinkQuote$ consentono di verificare se l’associazione tra quota *equity* e livello retributivo, la *pay-for-risk sensitivity* e l’impatto delle normative sulle quote risultino statisticamente differenti tra uomini e donne.

Tabella 3 Dizionario delle variabili Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

DIZIONARIO DELLE VARIABILI					
N.	Nome Variabile	Tipo	Etichetta (Label)	Misura	Fonte
1	CompanyDirectorID	Numerico	Company + Director ID	Scala	Elaborazione propria
2	AnnualReportYear	Stringa	Annual Report Year	Nominale	LSEG / BoardEx
3	CompanyName	Stringa	Company Name	Nominale	LSEG
4	Country	Stringa	Country	Nominale	LSEG / Orbis
5	PinkquoteCountryYes1No0	Numerico	"Pink quote" Country (Yes=1; No=0)	Nominale	Elaborazione propria
6	FemaleQuotacountry	Numerico	Female x Quota country	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
7	Countrygrouped	Stringa	Country grouped	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
8	Ticker	Stringa	Ticker	Nominale	LSEG
9	Beta	Numerico	Beta	Scala	LSEG
10	CompanyMarketcap	Numerico	Company Market Cap	Scala	LSEG
11	CompanyMarketcapGrouped	Stringa	Company Market Cap Grouped	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
12	CompanyMarketCapSPSSVariable	Numerico	Company Market Cap SPSS Var	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
13	CompanyRevenueMln	Numerico	Company Revenue Mln	Scala	LSEG
14	LnCompanyRevenueMln	Numerico	Ln Company Revenue Mln	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
15	CompanyRevenueMlnGrouped	Stringa	Company Revenue Mln Grouped	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
16	CompanyRevenueSPSSVariable	Numerico	Company Revenue SPSS Var	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
17	CompanyRevenueMlnGrouped4	Stringa	Company Revenue Mln Grouped 4	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
18	CompanyRevenueSPSSVariable4	Numerico	Company Revenue SPSS Var 4	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
19	CompanyID	Numerico	CompanyID*	Scala	LSEG
20	ISIN	Stringa	ISIN	Nominale	LSEG
21	Ticker_A	Stringa	Ticker	Nominale	LSEG
22	Index	Stringa	Index	Nominale	LSEG
23	Sector	Stringa	Sector	Nominale	LSEG
24	SectorsGICS	Stringa	Sectors (GICS)	Nominale	LSEG
25	DirectorName	Stringa	Director Name	Nominale	BoardEx/Orbis
26	Gender	Stringa	Gender	Nominale	Orbis
27	GenderM0F1	Numerico	Gender (M0;F1)	Nominale	Elaborazione propria (su dati Orbis)
28	DirectorID	Numerico	DirectorID*	Scala	BoardEx
29	DirectorRole	Stringa	Director Role	Nominale	BoardEx
30	Rolegrouped	Stringa	Role grouped	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
31	EDSD	Stringa	ED/SD	Nominale	BoardEx
32	DummySD0ED1	Numerico	Dummy(SD0; ED1)	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
33	DirectCompensationSalaryBonus	Numerico	Direct Compensation Salary+Bonus	Scala	BoardEx
34	LnDirectCompensationSalaryBonus	Numerico	Ln Direct Comp Salary+Bonus	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
35	EquityLinkedSBCEquitylinkedLTIPCashPlan	Numerico	Equity Linked SBC...	Scala	BoardEx
36	LNEquityLinkedSBCEquitylinkedLTIPCashPlan	Numerico	LN Equity Linked...	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
37	Salary	Numerico	Salary	Scala	BoardEx

38	LnSalary	Numerico	Ln Salary	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
39	Bonus	Numerico	Bonus	Scala	BoardEx
40	Bonusn.a.0	Numerico	Bonus (n.a. = 0)	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
41	LnBonus1n.a.0	Numerico	Ln Bonus+1 (n.a.=0)	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
42	BonusMissingFlag	Numerico	Bonus Missing Flag	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
43	TotalCompensationThousands	Numerico	Total Compensation Thousands	Scala	BoardEx
44	TotalWealth	Numerico	Total Wealth	Scala	BoardEx
45	LnTotalCompensation	Numerico	Ln Total Compensation	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
46	EquityLinkedLTIPCashPlan	Numerico	Equity Linked LTIP Cash Plan	Scala	BoardEx
47	Ln1EquityLinkedLTIPCashPlan	Numerico	(Ln+1) Equity Linked...	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
48	StockBasedCompensation	Numerico	Stock Based Compensation	Scala	BoardEx
49	LnSBC1	Numerico	Ln (SBC+1)	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
50	SBCSiNo	Stringa	SBC Si/No	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
51	SBCTotalCompensationEquityratio	Percentuale	SBC/ Total Compensation Ratio	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
52	FemaleEquityratio	Percentuale	Female x Equity Ratio	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
53	FemaleBeta	Numerico	Female x Beta	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
54	FixedCompensation	Numerico	Fixed Compensation	Scala	BoardEx
55	FixedCompensationn.a0	Numerico	Fixed Compensation (n.a.=0)	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
56	FixedCompensationMissingFlag	Numerico	Fixed Compensation Missing Flag	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
57	VariableCompensationEquityLinked	Numerico	Variable Compensation Equity Linked	Scala	Elaborazione propria (su dati BoardEx)
58	FixedCompensationTotalCompensation	Percentuale	Fixed Comp / Total Comp	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
59	VariableCompensationTotalCompensation	Percentuale	Variable Comp / Total Comp	Scala	Elaborazione propria (SPSS)
60	Date	Stringa	Date	Nominale	LSEG
61	Role__1	Numerico	Rolegrouped Dummy 1	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
62	Role__2	Numerico	Rolegrouped Dummy 2	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
63	Role__3	Numerico	Rolegrouped Dummy 3	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
64	Role__4	Numerico	Rolegrouped Dummy 4	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
65	Role__5	Numerico	Rolegrouped Dummy 5	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
66	Role__6	Numerico	Rolegrouped Dummy 6	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
67	Role__7	Numerico	Rolegrouped Dummy 7	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
68	Role__8	Numerico	Rolegrouped Dummy 8	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
69	Sector__9	Numerico	SectorsGICS Dummy 9	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
70	Sector__10	Numerico	SectorsGICS Dummy 10	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
71	Sector__11	Numerico	SectorsGICS Dummy 11	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
72	Sector__12	Numerico	SectorsGICS Dummy 12	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
73	Sector__13	Numerico	SectorsGICS Dummy 13	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
74	Sector__14	Numerico	SectorsGICS Dummy 14	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)

75	Sector__15	Numerico	SectorsGICS Dummy 15	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
76	Sector__16	Numerico	SectorsGICS Dummy 16	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
77	Sector__17	Numerico	SectorsGICS Dummy 17	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
78	Sector__18	Numerico	SectorsGICS Dummy 18	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
79	Sector__19	Numerico	SectorsGICS Dummy 19	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
80	Country__20	Numerico	Countrygrouped Dummy 20	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
81	Country__21	Numerico	Countrygrouped Dummy 21	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)
82	Country__22	Numerico	Countrygrouped Dummy 22	Nominale	Elaborazione propria (SPSS)

2.4.2 Specificazione dei modelli di analisi empirica

L'analisi multivariata è stata condotta mediante modelli di regressione lineare stimati con il metodo dei minimi quadrati ordinari (*OLS – Ordinary Least Squares*). Il loro utilizzo è coerente con la natura *cross-sectional* del dataset e con l'obiettivo di stimare un differenziale retributivo "condizionato", ossia a parità di un set articolato di caratteristiche osservabili individuali e d'impresa.

Per garantire l'affidabilità delle stime, sono state effettuate delle ulteriori verifiche diagnostiche post-stima: in primo luogo, è stata monitorata la possibile presenza di multicollinearità (criticità frequente quando il modello include numerose variabili dummy) e a tal fine è stato calcolato il *Variance Inflation Factor* (VIF), che misura l'impatto della correlazione tra regressori sulla precisione dei coefficienti di regressione.

Le diagnostiche espresse nelle tabelle dei risultati (presenti nel capitolo 3) evidenziano valori di VIF sistematicamente inferiori a valori critici (≈ 5 come valore prudenziale; ≈ 10 "in ottica più permissiva"), indicando l'assenza di problemi in tal senso.

Infine, come già evidenziato, tutte le regressioni sono state stimate sui casi completi rispetto alle variabili incluse nella singola specificazione (*approccio listwise deletion*), di conseguenza, la numerosità campionaria effettiva può variare tra modelli.

In termini generali, ciascun modello può essere ricondotto alla seguente forma:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 Female_i + X_i' \beta + \varepsilon_i$$

dove Y_i rappresenta alternativamente la compensazione totale o una specifica componente del pay-mix; $Female_i$ è una dummy ($1 = donna$; $0 = uomo$); X_i è il vettore dei controlli; ε_i è il termine d'errore.

Un elemento centrale delle specificazioni riguarda il trattamento delle variabili monetarie, infatti, le componenti retributive presentano tipicamente distribuzioni asimmetriche e *heavy-tailed*, di conseguenza nei modelli di

regressione stimati la variabile dipendente è stata considerata nella sua forma in logaritmo naturale:

$$\ln(Y_i) = \alpha + \beta_1 Female_i + X_i' \beta + \varepsilon_i$$

È stato così possibile ridurre l'influenza dei valori sulle code della distribuzione e consentire un'interpretazione economica immediata dei coefficienti. Infatti, in un modello log-lineare, parametri quali ad esempio il coefficiente β_1 sono interpretabili come differenza percentuale media, in questo caso tra donne e uomini a parità di controlli. Precisamente, l'effetto percentuale è pari a:

$$100 \cdot (\exp(\beta_1) - 1)$$

Inoltre, laddove le variabili esplicative siano specificate in termini di logaritmo naturale (modello *log-log*), i coefficienti stimati sono interpretabili direttamente come elasticità. Nello specifico, il coefficiente associato al fatturato $\ln(Revenue)$ indica la variazione percentuale della remunerazione a fronte di un incremento dell'1% dei ricavi, *ceteris paribus*.

Le dimensioni categoriali (ruolo, settore, paese) sono state operazionalizzate mediante l'impiego di variabili dicotomiche, per ciascun blocco di dummy utilizzate nel modello viene omessa una categoria di riferimento (benchmark) e i coefficienti stimati esprimono differenziali relativi rispetto a tale gruppo.

Come anticipato, questo impianto introduce effetti fissi per gruppo permettendo d'isolare l'effetto netto del genere, ed evitando che le stime possano riflettere una diversa composizione del campione lungo le sue numerose dimensioni strutturali. Infine, per alcune componenti del pay-mix caratterizzate da una quota elevata di osservazioni con valori = 0 (ad es. *Bonus* e *Stock-Based Compensation*), si è scelto di operare la seguente trasformazione, al fine di preservare tali osservazioni ed evitare perdite d'informazione:

$$\ln(Y_i + 1)$$

Per testare ipotesi di eterogeneità dell'effetto di genere in funzione del contesto istituzionale o di altre caratteristiche, alcune specificazioni includono termini di interazione, quali *Female* × *PinkQuote*; *Female* × *EquityRatio*; *Female* × *Beta*. Essi permettono di verificare se la relazione tra remunerazione e quote di genere, intensità della componente equity del pacchetto retributivo e rischio di mercato dell'azienda, sia statisticamente differente tra uomini e donne, mantenendo costante il set di controlli.

Infine, per rispondere ad alcune delle domande di ricerca e a completamento delle analisi multivariate, sono state condotte analisi descrittive di associazione tra variabili categoriali mediante tabelle di contingenza e test del Chi-quadrato di Pearson.

$$\chi^2 = \sum ((O_i - E_i)^2 / E_i)$$

Nello specifico, il test del Chi-quadrato è stato utilizzato per verificare la significatività statistica delle relazioni tra variabili categoriali, confrontando le frequenze osservate nella tabella di contingenza con quelle attese sotto l'ipotesi nulla d'indipendenza.

L'articolazione delle specificazioni econometriche è stata definita per rispondere puntualmente alle seguenti domande di ricerca, che guidano l'intero impianto empirico:

DRI: "A parità di caratteristiche osservabili, le donne in posizioni professionali di vertice percepiscono una compensazione totale inferiore rispetto agli uomini?"

DRI-bis: "L'introduzione di quote di genere nei board modifica il livello delle compensazioni e il differenziale retributivo di genere?"

DRII: "In che misura l'incidenza della componente equity influenza l'ampiezza del gender pay-gap nella compensazione totale?"

DRIII: "Le donne in posizioni apicali ricevono pacchetti retributivi strutturalmente più "sicuri" rispetto agli uomini? Evidenza tra avversione al rischio e stereotipi di genere."

DRIV: "Pay-for-Risk Sensitivity: Nei pacchetti equity le donne ricevono lo stesso premio per il rischio di mercato degli uomini?"

La verifica empirica delle ipotesi di ricerca si è quindi basata principalmente sulle stime di quattro modelli empirici.

Il primo modello (*Modello - Base DRI*) è stato utilizzato per verificare in via preliminare la presenza di un differenziale retributivo di genere all'interno della compensazione complessiva ed in ogni voce del pacchetto retributivo.

DRI: "A parità di caratteristiche osservabili, le donne in posizioni professionali di vertice percepiscono una compensazione inferiore rispetto agli uomini?"

La sua specificazione generale assume la seguente forma:

$$\begin{aligned} \ln(\text{Total Compensation}_i) \\ = \alpha + \beta_1 \text{Female}_i + \sum_r \gamma_r \text{Role}_{ir} + \sum_s \delta_s \text{Sector}_{is} \\ + \sum_c \theta_c \text{Country}_{ic} + \lambda \ln \text{Revenue}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

dove la variabile dipendente rappresenta alternativamente la "*Total Compensation*", la "*Direct Compensation*", la "*Equity-linked Compensation*" o una delle altre singole componenti del pay-mix ("*Salary*", "*Bonus*", "*SBC*").

Poiché la variabile dipendente è espressa in logaritmi, il coefficiente β_1 può essere approssimato come scarto percentuale della remunerazione femminile rispetto a quella maschile, condizionatamente ai controlli su ruolo, settore in cui opera l'azienda, area geografica e dimensione aziendale (approssimata dalla variabile proxy "*Company Revenue*"). Nello specifico, si assume che il volume d'affari rifletta

la capacità retributiva dell'impresa. Tipicamente, infatti, a maggiori livelli di fatturato si associano sistematicamente pacchetti retributivi più consistenti.²³

Elemento centrale dell'analisi è lo studio disaggregato del pacchetto retributivo (pay-mix). Operativamente, il modello *baseline* della *DRI* è stato replicato sistematicamente, variando progressivamente la scelta della variabile dipendente così da indagare su ogni singola componente del pacchetto retributivo.

Nello specifico sono state utilizzate come variabili dipendenti:

- Direct Compensation (ad es. Salary + Bonus)
- Equity-linked Compensation (aggregati equity-linked)
- Ogni componente delle due considerata singolarmente:
(Salary, Bonus, LTIP Cash Plan, Stock-Based Compensation).

Tale approccio ha consentito di identificare in quali componenti si concentri maggiormente l'eventuale differenziale di genere: un gap sulla *total compensation*, infatti, può dipendere da una penalizzazione presente sulla parte fissa o su quella variabile di breve periodo, oppure da una minore esposizione alle componenti incentivanti equity-linked (SBC/LTIP).

Successivamente, è stato verificato se tale gap si modifichi al variare del contesto istituzionale, in particolare in presenza di normative sulle quote di genere nei board.

DRI-Bis: " L'introduzione di quote di genere nei board modifica il livello delle compensazioni e il differenziale retributivo di genere?"

La specificazione *baseline* della *DRI* è stata nuovamente modificata includendo una dummy di contesto (*PinkQuote*) e un termine di interazione con il genere (*Female x PinkQuote*):

²³ Edmans, A., Gabaix, X., & Jenter, D. (2017). Executive compensation: A survey of theory and evidence (NBER Working Paper No. 23596). National Bureau of Economic Research.

$$\begin{aligned}
\ln (TotalComp_i) \\
= \alpha + \beta_1 Female_i + \beta_2 PinkQuote_j + \beta_3 (Female_i \times PinkQuote_j) \\
+ \gamma_{LnRevenue} + \delta_{Role} + \eta_{Sector} + \theta_{CountryGrouped} + \varepsilon_i
\end{aligned}$$

Il modello così configurato permette altresì di testare fenomeni specifici, tra cui il c.d. *juniorization effect* che si manifesta quando meccanismi normativi (come in tal caso le quote di genere) accelerano l'ingresso delle donne in posizioni apicali caratterizzate però da una minore seniority, riflettendosi in pacchetti retributivi più contenuti. A tal riguardo un coefficiente β_3 negativo sarebbe coerente con l'ipotesi che tali normative, pur favorendo l'accesso, esercitino una pressione al ribasso sui livelli di retribuzione nel breve-medio periodo per via della minore seniority delle nuove figure.

L'indagine è stata poi estesa alla composizione del pacchetto retributivo, mediante la Domanda di ricerca n° 2:

DRII: "In che misura l'incidenza della componente equity influenza l'ampiezza del gender pay-gap nella compensazione totale?"

A tal riguardo, è stato sviluppato un modello in grado di approfondire il ruolo della componente *equity-based*, valutando come la quota di SBC presente nel pacchetto retributivo complessivo si associ ai livelli complessivi di remunerazione e al differenziale di genere.

Nello specifico, per sviluppare la *DRII* il modello *baseline* è stato modificato introducendo un indicatore di composizione, denominato "*Equity Ratio*" e definito come:

$$EquityRatio_i = \frac{SBC_i}{TotalComp_i} (\%)$$

congiuntamente a un termine di interazione con il genere (*Female x Equity Ratio*):

$$\begin{aligned} \ln(\text{TotalComp}_i) &= \alpha + \beta_1 \text{Female}_i + \beta_2 \text{EquityRatio}_i + \beta_3 (\text{Female}_i \times \text{EquityRatio}_i) \\ &+ \gamma_{\text{LnRevenue}} + \delta_{\text{Role}} + \eta_{\text{Sector}} + \theta_{\text{Country}} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Il termine "*EquityRatio*" è definito come rapporto tra due componenti retributive, l'interpretazione dei risultati assume, quindi, natura prevalentemente associativa mirando a chiarire se la composizione del pay-mix (con focus sulla componente *equity-based*) rappresenti un canale esplicativo rilevante del *gender pay-gap*.

I controlli rimangono coerenti con quelli della specificazione baseline della *DRI* (dimensione aziendale, ruolo, settore e Paese/gruppo Paese).

La terza direttrice (*DRIII*) dell'indagine volge a verificare se il gender pay-gap si manifesti oltre che nel quantum della remunerazione, anche in relazione al profilo di rischio del pacchetto retributivo. Dettagliatamente, la *DRIII* indaga se la struttura retributiva femminile sia strutturalmente "meno rischiosa", ovvero se risulti caratterizzata da una minore incidenza delle componenti variabili e *stock-based*.

Le evidenze emerse sono state poi valutate alla luce di due possibili interpretazioni alternative quali la presenza di una maggiore avversione al rischio nelle preferenze individuali o di stereotipi di genere nei processi di definizione del pay-mix.

DRIII: "Le donne in posizioni apicali ricevono pacchetti retributivi strutturalmente più "sicuri" rispetto agli uomini? Evidenza tra avversione al rischio e stereotipi di genere."

$$\left(\frac{\text{Fixed Comp.}}{\text{Total Comp.}} \right)_i = \alpha + \beta_1 \text{Gender}_i + \gamma_{\text{LnRevenue}} + \delta_{\text{Role}} + \eta_{\text{Sector}} + \theta_{\text{Country}} + \varepsilon_i$$

I risultati ottenuti sono stati, quindi, interpretati alla luce di due ipotesi concorrenti:

- *La Risk aversion hypothesis*: differenze nella composizione del pacchetto riflettono preferenze (maggiore avversione al rischio);
- *La Stereotyping hypothesis*: differenze riflettono la progettazione del contratto da parte dell'organizzazione (stereotipi/bias che portano a pacchetti più conservativi per le donne).

Per testare empiricamente questa dimensione, la variabile dipendente non è stata espressa in termini monetari, bensì in termini relativi, attraverso un indicatore di “sicurezza” del pacchetto retributivo. In particolare, si considera la quota della componente fissa sulla remunerazione complessiva, definita come:

$$\left(\frac{\text{Fixed Comp.}}{\text{Total Comp.}} \right)_i$$

(dove valori più elevati indicano un pacchetto retributivo relativamente più “sicuro”, con una quota più elevata di componente fissa sul totale).

In ultima istanza, l'analisi empirica volge ad indagare il legame tra componente equity della remunerazione e volatilità del titolo azionario dell'impresa. Nello specifico la variabile “*Beta*” (beta di mercato del titolo azionario dell'azienda) esprime la sensibilità del valore dell'equity alle fluttuazioni dell'indice di mercato di riferimento.

In questo senso, tale misura viene adottata quale proxy del grado in cui la componente equity-based della remunerazione risulta esposta alle fluttuazioni del valore di mercato dell'azienda, infatti, quanto più elevato è il beta di mercato, tanto maggiore sarà l'oscillazione attesa del valore azionario (e della componente stock-based del pay-mix) al variare delle condizioni di mercato. Nello specifico, la *DRIV* esamina la cosiddetta *pay-for-risk sensitivity*, verificando se, a fronte della medesima esposizione al rischio di mercato, alle donne venga riconosciuto il medesimo premio per il rischio (in termini di compensi azionari) attribuito ai colleghi uomini.

DRIV: "Pay-for-Risk Sensitivity: Nei pacchetti equity le donne ricevono lo stesso premio per il rischio di mercato degli uomini?"

La specificazione assume come variabile dipendente la componente stock-based, espressa in logaritmi:

$$\ln (SBC_i + 1) = \alpha + \beta_1 Female_i + \beta_2 Beta_j + \beta_3 (Female_i \times Beta_j) + \lambda' \ln Revenue_j \\ + \gamma' Rolegrouped_i + \delta' SectorsGICS_j + \theta' Countrygrouped_j + \varepsilon_i$$

In sintesi, la *DRIV* si pone l'obiettivo di verificare se la sensibilità della SBC al rischio di mercato sia la stessa per uomini e donne e specificamente, è il termine di interazione *Female* $\times$ *Beta* che consente di determinare se il premio in equity associato a una maggiore esposizione al rischio di mercato $\beta_2 Beta_j$ (Beta di mercato) risulti significativamente diverso in base al genere.

CAPITOLO 3 Evidenze empiriche

3.1 Presentazione del campione e statistiche descrittive

3.1.1 Unità di analisi e ampiezza del campione

In via preliminare, sono state effettuate delle analisi descrittive con l'obiettivo di determinare le caratteristiche principali del campione.

L'unità di osservazione del dataset è il singolo dirigente, la base dati integra informazioni multidimensionali che spaziano dalla composizione del pacchetto retributivo alle metriche *firm-level*, includendo controlli per settore, dimensione geografica ed in base al quadro normativo di riferimento.

A seguito dell'applicazione dei criteri di selezione e pulizia del dataset, esso si compone di n° 3963 osservazioni (riferite quindi a un pari numero di individui) a 711 aziende e 18 Paesi.

3.1.2 Caratterizzazione del campione per distribuzione geografica, settoriale e funzionale

Relativamente alla dimensione geografica, la seguente tabella riporta la distribuzione del campione classificando le osservazioni in funzione del Paese di riferimento.

Tabella 4 - Distribuzione del campione per macro-area geografica Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

Country Name	Country Count	%
Austria	22	0,56%
Belgium	25	0,63%
Cyprus	50	1,26%
Denmark	23	0,58%
Finland	40	1,01%
France	609	15,37%
Germany	925	23,34%
Italy	70	1,77%
Luxembourg	45	1,14%
Malta	10	0,25%
Monaco	11	0,28%
Netherlands	153	3,86%
Norway	20	0,50%
Republic Of Ireland	408	10,30%
Spain	113	2,85%
Sweden	60	1,51%
Switzerland	193	4,87%
United Kingdom - England	1186	29,93%
Totale complessivo	3963	100,00%

In seguito, è stata adottata la seguente classificazione per macro-area geografica che ha consentito di aggregare i Paesi presenti nel dataset in tre categorie omogenee:

Tabella 5 - Distribuzione del campione per macro-area geografica (Paesi raggruppati) Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

Country (Grouped)	Country grouped Count	%
Big 4 EU	1717	43,33%
Other European Countries	1060	26,75%
United Kingdom - England	1186	29,93%
Totale complessivo	3963	100,00%

Per quanto riguarda la distribuzione per settore, una volta adoperata la classificazione GICS, la situazione ottenuta risulta essere la seguente:

Tabella 6 – Distribuzione del campione per settore (GICS) Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex/Orbis

Sectors (GICS)	Sectors Count	%
Communication Services	247	6,23%
Consumer Discretionary	699	17,64%
Consumer Staples	312	7,87%
Energy	183	4,62%
Financials	546	13,78%
Health Care	343	8,66%
Industrials	754	19,03%
Information Technology	259	6,54%
Materials	325	8,20%
Real Estate	138	3,48%
Utilities	157	3,96%
Totale complessivo	3963	100,00%

La distribuzione settoriale del campione presenta un buon livello di eterogeneità risultando in grado di rappresentare adeguatamente i principali comparti economici, elemento fondamentale per garantire la robustezza dei risultati e per mitigare il rischio che le evidenze empiriche incorporino bias derivanti da specificità proprie di una singola industria.

Da tale distribuzione settoriale è possibile individuare tre cluster principali, il primo comprende la componente più “ciclica” dell’economia reale, costituita dai settori Industrial (19,03%) e Consumer Discretionary (17,64%), che rappresentano la porzione più rilevante del campione (circa il 37%). Il secondo cluster è rappresentato dal comparto Financial cui corrisponde una quota significativa del 13,78%, questo comparto si distingue per la sua struttura retributiva storicamente orientata verso una massimizzazione degli incentivi monetari di breve periodo, infatti, i pacchetti retributivi delle aziende del settore finanziario sono spesso caratterizzati da un’elevata incidenza della componente variabile annuale.

Infine, il terzo cluster è rappresentato dai settori ad alta intensità d’innovazione quali i comparti Healthcare, Information Technology e Communication Services che cumulativamente rappresentano oltre il 20% del campione. La loro presenza nel dataset svolge un ruolo cruciale ai fini delle successive indagini sulla componente equity-based, essendo essi i settori che tradizionalmente ne fanno maggior ricorso. Infatti, in contesti ad elevata crescita le imprese sfruttano la leva azionaria per

attrarre capitale umano altamente qualificato e allineare gli incentivi manageriali alle prospettive di sviluppo di lungo periodo.

Sebbene tale eterogeneità settoriale garantisca un'adeguata rappresentazione del tessuto economico, essa introduce una variabilità strutturale che richiede un opportuno controllo statistico. Pertanto, si conferma la necessità di adottare una strategia econometrica che includa sistematicamente gli effetti fissi di settore in tutti i modelli, al fine di isolare l'effetto di genere dalle differenze strutturali insite nelle differenti politiche retributive ad essi relative.

Con riferimento all'inquadramento organizzativo, la tabella seguente dettaglia la distribuzione delle cariche ricoperte dai soggetti presenti nel campione:

Tabella 7 - Distribuzione del campione per Ruoli professionali Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex/Orbis

Roles (Grouped)	Roles Count	%
Board Leadership	275	6,94%
C-Level Executive	1212	30,58%
Executive Director	55	1,39%
Functional Executive	239	6,03%
Independent Director	1271	32,07%
Non-Executive Director/Board Member	51	1,29%
Stakeholder Representative	725	18,29%
Supervisory Director	135	3,41%
Totale complessivo	3963	100,00%

L'analisi della distribuzione dei ruoli riclassificata secondo le 8 categorie funzionali definite restituisce un'immagine nitida dei ruoli professionali degli individui presenti nel campione. Osservando le frequenze emerge un'elevata rappresentazione delle funzioni di gestione operativa e di quella di supervisione strategica.

Nello specifico, si possono individuare tre macroaree di rilevanza analitica:

- I vertici esecutivi: tutti i membri con deleghe gestionali dirette (rappresenta circa il 38% del campione). Il nucleo principale è costituito dai *C-Level Executive* (30,58%), ovvero le figure apicali (*CEO, CFO, COO*) che detengono la massima responsabilità strategica, a questi si affiancano i *Functional Executives* (6,03%), responsabili di specifiche divisioni, funzioni o aree

geografiche, e la categoria residuale degli *Executive Directors* (1,39%) che include amministratori esecutivi con deleghe generiche. La consistenza numerica di questo primo gruppo riveste una fondamentale importanza ai fini della ricerca, infatti, in queste posizioni apicali si concentrano i pacchetti retributivi con composizioni più sofisticate e articolate.

- Le funzioni di controllo e supervisione: rappresentano il gruppo più numeroso (circa il 44%) composto dai consiglieri dedicati al monitoraggio e privi di responsabilità operative, In tale cluster troviamo gli *Independent Director* (32,07%), seguiti dalla categoria “*Board Leadership*” (6,94%) che include tutti i ruoli di direzione del consiglio privi di deleghe gestionali. Completano l'area di controllo i *Supervisory Directors* (3,41%) figure di sorveglianza pura tipiche dei sistemi di governance dualistica e la categoria residuale dei *Non-Executive Director/Board Member* (1,29%).
- La rappresentanza degli interessi: una quota rilevante del campione è costituita dagli *Stakeholder Representatives* (18,29%), in questa categoria sono presenti i consiglieri che siedono nel board in rappresentanza di specifici interessi (es. azionisti di controllo, famiglie proprietarie o rappresentanti dei dipendenti). Tale categoria è utile per isolare le dinamiche retributive puramente manageriali da quelle dettate da logiche proprietarie o sindacali, caratterizzate da strutture di compenso strutturalmente differenti con una maggior preminenza della parte fissa.

3.1.3 Statistiche descrittive delle variabili retributive

Tabella 8 - Statistiche descrittive delle variabili retributive Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati Boardex

Statistiche descrittive variabili retributive						
	Deviazione std.	Varianza	Asimmetria		Curtosi	
	Statistica	Statistica	Statistica	Errore standard	Statistica	Errore standard
Ln (SBC+1)	3,152	9,937	,657	,039	-1,248	,078
Ln Direct Compensation (Salary+Bonus)	1,306	1,705	,172	,040	,051	,080
LN Equity Linked +1 (SBC + Equity linked LTIP Cash Plan)	3,159	9,981	,633	,039	-1,266	,078
Ln Salary	1,117	1,247	-,208	,040	,434	,080
Ln Bonus+1 (n.a. = 0)	2,726	7,430	1,111	,039	-,528	,078
Ln Total Compensation	1,546	2,390	,357	,040	-,092	,080
(Ln+1) Equity Linked LTIP Cash Plan	,876	,767	7,385	,039	55,595	,078

Tabella 9 - Statistiche descrittive delle variabili retributive Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati Boardex

Statistiche descrittive variabili retributive						
	N	Intervallo	Media		Deviazione std.	Varianza
	Statistica	Statistica	Statistica	Errore standard	Statistica	Statistica
Ln (SBC+1)	3963	12,659	2,490	,050	3,15	9,937
Ln Direct Compensation (Salary+Bonus)	3716	8,609	5,418	,0214	1,306	1,705
LN Equity Linked +1 (SBC + Equity linked LTIP Cash Plan)	3963	12,659	2,536	,0502	3,159	9,981
Ln Salary	3715	8,529	5,219	,0183	1,117	1,247
Ln Bonus+1	3963	9,250	1,695	,043	2,725	7,430
Ln Total Compensation	3731	12,669	5,783	,0253	1,546	2,390
(Ln+1) Equity Linked LTIP Cash Plan	3963	9,106	,126	,0139	,876	,767

L'analisi delle statistiche descrittive (tabelle 8 e 9) offre un quadro dettagliato delle principali metriche distributive relative alle diverse componenti della remunerazione. Nel dettaglio, le misure di dispersione mostrano come il salario di base ("LnSalary") presenti (in linea con le aspettative) una variabilità più contenuta, con una deviazione standard pari a circa 1,12 e una varianza di 1,25.

Al contrario, le componenti incentivanti presentano una variabilità significativamente superiore con una deviazione standard pari a 2,73 per la componente bonus ($Ln Bonus+1$) e che raggiunge il valore 3,15 per quella azionaria ($Ln SBC+1$).

Relativamente alla trasformazione delle variabili in logaritmo naturale, l'efficacia della normalizzazione operata trova conferma nell'analisi dei coefficienti di forma, in particolare la variabile aggregata relativa alla compensazione complessiva ($Ln Total Compensation$) presenta valori di asimmetria (0,357) e curtosi (-0,092) vicini allo zero, indicando una distribuzione prossima alla normale.

A differenza delle altre, la variabile "*Equity Linked LTIP Cash Plan*", si distingue per un'asimmetria estremamente marcata (7,385) e una curtosi che raggiunge un valore molto elevato (55,595), denotando una distribuzione fortemente leptocurtica. Ciò è dovuto al fatto che questa specifica componente retributiva risulta essere scarsamente "diffusa" all'interno del campione. Pertanto, presentando un'elevata concentrazione di valori pari a 0 e poche osservazioni di importo rilevante, impone cautela nell'interpretazione delle relative stime econometriche.

3.1.4 Analisi descrittiva delle variabili dimensionali aziendali

L'analisi delle statistiche descrittive relative alle variabili scelte come proxy della dimensione aziendale, ovvero il fatturato ("*Company Revenue*") e la capitalizzazione di mercato ("*Company Market Cap*") (sebbene quest'ultima variabile sia stata utilizzata solo in via preliminare e non anche all'interno dei modelli di regressione), riveste un ruolo indispensabile, essendo la dimensione d'impresa uno dei predittori più robusti del livello retributivo dirigenziale.

Dall'esame dei dati relativi alle variabili dimensionali è possibile osservare una marcata eterogeneità del campione, confermata anche dal confronto tra le misure di tendenza centrale e quelle di dispersione. Per quanto concerne il fatturato, a fronte di una media di 25.727 milioni di euro, si registra una deviazione standard estremamente elevata pari a 42.452 milioni.

Prevedibilmente, tale variabilità risulta ancora più marcata osservando la capitalizzazione di mercato, dove la deviazione standard (72.127 milioni) è quasi doppia rispetto al valore medio (36.713 milioni). Queste metriche evidenziano come il dataset non si limiti ad osservare una tipologia omogenea di imprese, ma abbracci un vasto perimetro che spazia dalle *Mid Cap* fino alle grandi multinazionali *Mega Cap*, assicurando così un'elevata rappresentatività delle diverse realtà del business globale.

L'analisi dei coefficienti di forma mette in risalto (anche in questo caso) la natura fortemente asimmetrica e leptocurtica delle distribuzioni, infatti, entrambe le variabili mostrano una marcata asimmetria positiva, con valori di 3,75 per il fatturato e 4,79 per la capitalizzazione di mercato, indicando una concentrazione delle frequenze sui valori medio-bassi e una lunga coda destra che rappresenta le imprese di grandi dimensioni. Infine, la curtosi raggiunge livelli estremi pari a 19,09 per il fatturato e addirittura 32,45 per la capitalizzazione di mercato, rafforzando la scelta di adottare trasformazioni logaritmiche.

Tabella 10 - Statistiche descrittive delle variabili proxy della dimensione aziendale Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati Boardex

Statistiche descrittive – Variabili dimensione aziendale						
	N	Intervallo	Media		Deviazione std.	Varianza
	Statistica	Statistica	Statistica	Errore standard	Statistica	Statistica
Company Revenue (Mln)	3963	322284,000	25727,103	674,351	42452,010	1802173218,094
Company Market cap	3963	768401,000	36713,743	1145,751	72127,748	5202412096,112

A ulteriore conferma della varietà dimensionale del dataset, la segmentazione per fasce di capitalizzazione (variabile *“Company market Cap”*) presenta una distribuzione dei valori che copre efficacemente tutti i segmenti di mercato, dalle realtà più piccole a quelle a più alta capitalizzazione. Infatti, sebbene il baricentro del campione risieda nel cluster delle imprese *“Upper Mid & Large Cap”* (tra 10 e 100 miliardi), che con 1.767 osservazioni costituisce la categoria modale, è significativa la presenza di valori che ricadono sugli estremi della distribuzione. Il dataset include, infatti, un numero robusto di realtà sia a bassa capitalizzazione (*“Micro & Small Cap”*, 1.032 osservazioni) che ad alta capitalizzazione (*Mega Cap*, 378 osservazioni).

Tabella 11 - Distribuzione del campione per classe di capitalizzazione di mercato Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

Company Market cap	Numero Aziende	Percentuale (%)
Upper Mid & Large Cap (10B—<100B)	1.767	44,59%
Micro & Small Cap (<1B)	1.032	26,04%
Lower Mid Cap (1B—<10B)	786	19,83%
Mega Cap (>=100B)	378	9,54%
Totale complessivo	3.963	100,00%

Tali evidenze forniscono la necessaria validazione metodologica per le scelte operate nel disegno della ricerca, quali la necessità di operare un'opportuna riclassificazione delle variabili dimensionali (in particolare per la variabile “*Company revenue*” utilizzata all'interno dei modelli OLS). La forte asimmetria e l'elevata dispersione dei dati rendono opportuno il ricorso alla trasformazione logaritmica (*Ln Revenue*) nei modelli di regressione, al fine di linearizzare la relazione con i compensi e favorire una migliore approssimazione alla normalità dei residui. La relativa “stabilità” del fatturato corrobora la scelta di adottare quest'ultimo come metrica di riferimento per la dimensione aziendale, costituendo una misura strutturale dell'attività d'impresa, meno sensibile alla volatilità esogena che caratterizza la capitalizzazione di mercato.

3.2 Evidenza empirica del gender pay-gap nella compensazione totale (DRI)

Il presente lavoro di ricerca si pone dapprima l'obiettivo di verificare la presenza di un differenziale retributivo di genere nella compensazione considerata in termini complessivi (*"Total compensation"*).

A tal riguardo, si presentano di seguito le evidenze empiriche emerse in risposta alla prima domanda di ricerca (DRI):

"A parità di caratteristiche osservabili, le donne in posizioni professionali di vertice percepiscono una compensazione totale inferiore rispetto agli uomini?"

$$\begin{aligned} \ln(\text{Total Compensation}_i) \\ = \alpha + \beta_1 \text{Female}_i + \sum_r \gamma_r \text{Role}_{ir} + \sum_s \delta_s \text{Sector}_{is} \\ + \sum_c \theta_c \text{Country}_{ic} + \lambda \ln \text{Revenue}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Il modello presenta un'elevata capacità esplicativa con valori di R^2 ed R^2 adjusted pari rispettivamente a 0,759 e 0,757, di conseguenza circa il 76% della variabilità della variabile dipendente *"Ln Total Compensation"* viene spiegata dai predittori utilizzati. Coerentemente, il test Anova conferma la significatività complessiva della regressione ($p < 0,001$).

Infine, le statistiche di collinearità non segnalano criticità con valori di VIF generalmente contenuti e sempre < 5 , permettendo di escludere problemi con la scelta dei regressori.

Tabella 12 - Riepilogo del modello di regressione (DRI) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	,871 ^a	,759	,757	,753

Tabella 13 - Anova del modello di regressione (DRI) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

ANOVA ^a					
Modello	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
Regressione	6252,146	21	297,721	524,438	<,001 ^b
Residuo	1986,367	3499	,568		
Totale	8238,513	3520			

Variabile dipendente: Ln Total Compensation

Il risultato principale riguarda la variabile dummy di genere “*Gender*”, dove il valore “0” rappresenta il genere maschile (categoria di riferimento) ed il valore “1” il genere femminile. Con riguardo all’interpretazione dei coefficienti principali, β_1 è il parametro chiave della *DRI* e misura la differenza media di compensazione (in log) tra donne e uomini a parità di ruolo, settore, paese e dimensione aziendale, nel dettaglio:

- Se $\beta_1 < 0$ le donne risultano associate a un livello retributivo inferiore
- Se $\beta_1 = 0$, non emergono differenze sistematiche
- Se $\beta_1 > 0$, le donne risultano associate a livelli di una compensazione più elevati

Osservando la tabella dei coefficienti, per la variabile “*Gender*” il valore del coefficiente β_1 risulta pari a $-0,179$ con un elevato livello di significatività statistica ($p - value < 0,001$).

Poiché la variabile dipendente è in scala logaritmica, il coefficiente può essere interpretato come una differenza percentuale:

$$\text{Variazione percentuale} \approx (e^{-0,179} - 1) * 100 \approx 16,4\%$$

L’intervallo di confidenza stimato rileva un gap compreso tra il -21% ed il -11,4%. Pertanto, anche in presenza delle dovute variabili di controllo (*Role*, *Sector*, *CompanyRevenue*), i valori della “*Total compensation*” per le donne risultano in media inferiori di circa il 16,4% rispetto agli uomini.

Tabella 14 – Risultati del modello di regressione (DRI) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Coefficienti ^a									
Variabile	B (Non std.)	Errore std.	Beta (Std.)	t	Sign.	95% CI Inf.	95% CI Sup.	Tolleranza	VIF
(Costante)	2,919	,094		31,153	<,001	2,735	3,103		
Gender (M0;F1)	-,179	,029	-,054	-6,071	<,001	-,236	-,121	,868	1,152
Rolegrouped = C-Level Executive	2,147	,059	,648	36,402	<,001	2,031	2,262	,217	4,606
Rolegrouped = Executive Director	1,922	,116	,153	16,529	<,001	1,694	2,150	,804	1,243
Rolegrouped = Functional Executive	1,954	,073	,302	26,585	<,001	1,810	2,098	,535	1,870
Rolegrouped = Independent Director	-,685	,055	-,209	-12,403	<,001	-,793	-,576	,242	4,134
Rolegrouped = Non-Executive Director/Board Member	-,370	,150	-,022	-2,470	,014	-,664	-,076	,880	1,137
Rolegrouped = Stakeholder Representative	-,816	,060	-,208	-13,558	<,001	-,934	-,698	,294	3,407
Rolegrouped = Supervisory Director	-1,306	,087	-,150	-15,031	<,001	-1,476	-1,135	,688	1,454
SectorsGICS = Consumer Discretionary	,193	,059	,049	3,251	,001	,077	,309	,304	3,291
SectorsGICS = Consumer Staples	-,094	,069	-,017	-1,365	,172	-,228	,041	,462	2,165
SectorsGICS = Energy	,354	,081	,046	4,353	<,001	,194	,513	,619	1,615
SectorsGICS = Financials	,463	,061	,105	7,552	<,001	,343	,583	,357	2,805
SectorsGICS = Health Care	,480	,067	,088	7,157	<,001	,349	,612	,461	2,170
SectorsGICS = Industrials	,173	,058	,045	2,957	,003	,058	,287	,295	3,394
SectorsGICS = Information Technology	,246	,070	,041	3,505	<,001	,108	,383	,503	1,986
SectorsGICS = Materials	,122	,072	,020	1,704	,089	-,018	,262	,525	1,906
SectorsGICS = Real Estate	,560	,087	,066	6,474	<,001	,391	,730	,654	1,529
SectorsGICS = Utilities	,282	,084	,035	3,361	<,001	,117	,446	,650	1,538
Countrygrouped = Big 4 EU	-,274	,037	-,089	-7,429	<,001	-,346	-,201	,480	2,084
Countrygrouped = United Kingdom - England	,270	,046	,080	5,852	<,001	,179	,360	,366	2,735
Ln Company Revenue (Mln)	,273	,007	,444	38,412	<,001	,259	,287	,515	1,941

Variabile dipendente: Ln Total Compensation

I coefficienti associati alle dummy di controllo sul ruolo professionale evidenziano come i livelli retributivi variano coerentemente con la gerarchia manageriale, infatti, rispetto alla categoria di riferimento (ruolo omesso) emergono differenze molto marcate e altamente significative. Nel dettaglio i C-Level Executives: $B = 2,147$ ($\text{beta std.} = 0,648$) (*ordine di grandezza: $e^{2,147} - 1 \approx +756\%$*), i Functional Executives: $B = 1,954$ ($\text{beta std.} = 0,302$) (*circa + 605,7%*) e gli Executive

Directors: $B = 1,922$ ($\beta \text{ std.} = 0,153$) (*circa* + 583,5%) presentano dei livelli di compenso nettamente superiori.

Coerentemente, ruoli con funzioni di supervisione e rappresentanza presentano profili retributivi inferiori:

- Independent Director: $B = -0,685$ (*circa* - 49,6%)
- Stakeholder Representative: $B = -0,816$ (*circa* - 55,8%)
- Supervisory Director: $B = -1,306$ (*circa* - 72,9%)
- Non-Executive Director/Board Member: $B = -0,370$ (*circa* - 30,9%)

Relativamente alla variabile sul fatturato aziendale, il risultato ottenuto è il seguente:

$$B = 0,273, \beta \text{ std.} = 0,444, t = 38,412, p < 0,001$$

Il coefficiente assume valore positivo (0,273), pertanto a un raddoppio del fatturato si associa un aumento atteso della compensazione di circa +18,9% ($0,273 \cdot \ln 2$).

Le dummy di settore evidenziano che, rispetto alla categoria di riferimento ("*Communication Services*"), alcuni comparti presentano livelli retributivi significativamente più elevati (rispetto alla categoria di riferimento):

- Real Estate: $B = 0,560$ (*circa* + 75,1%)
- Health Care: $B = 0,480$ (*circa* + 61,6%)
- Financials: $B = 0,463$ (*circa* + 58,9%)
- Energy: $B = 0,354$ (*circa* + 42,5%)

Invece, settori quali *Utilities*, *Information Technology*, *Consumer Discretionary*, *Industrials*, presentano effetti positivi e significativi, ma più contenuti, al contrario di *Consumer Staples* e *Materials* che non differiscono in maniera statisticamente significativa (rispettivamente con valori di p-value: $p = 0,172$ e $p = 0,089$).

Spostando l'attenzione sulla dimensione geografica, è possibile osservare come il gruppo di Paesi *Big 4 EU* (*Germania, Francia, Spagna, Italia*) presenti le retribuzioni più basse di circa -24,0% rispetto al benchmark (*Other European Countries*), al

contrario del Regno Unito che presenta le retribuzioni più elevate del campione (+31,0%).

In particolare, il differenziale tra *“Other European Countries”* e *“Big 4 EU”* appare influenzato dalla presenza nel primo cluster di Paesi europei con retribuzioni particolarmente elevate (anche per via di diverse normative fiscali) quali ad esempio Principato di Monaco, Lussemburgo, Svizzera, Irlanda ed Olanda.

Queste evidenze rivelano quanto il contesto nazionale possa incidere sui livelli di remunerazione, rendendo necessaria l’inclusione di controlli su tale dimensione al fine di isolare correttamente l’effetto di genere.

Si è ottenuta quindi conferma che ruolo, dimensione d’impresa e settore d’appartenenza sono tre importanti determinanti della retribuzione complessiva ma che, anche dopo aver controllato per queste componenti strutturali, persiste un differenziale associato al genere di circa il 16%.

L’evidenza raccolta costituisce il fondamento empirico per procedere a scomporre il pay-mix nelle sue singole componenti al fine di approfondire in quale voce retributiva si origini la maggior parte del differenziale.

Si è scelto, quindi, di adottare un approccio gerarchico discendente, esaminando in primis le due macro-categorie, ovvero la componente *“Equity Linked”* (comprendente *“SBC”* e *“piani LTIP Cash”*) e la *“Direct Compensation”* (costituita da *“Salary”* e *“Bonus”*). Successivamente, è stata effettuata un’ulteriore analisi disaggregata delle singole voci (*“SBC”*, *“LTIP Cash Plan”*, *“Salary”* e *“Bonus”*).

Relativamente alle prime due componenti analizzate, ovvero la *“Direct Compensation”* e la componente *“Equity Linked”*, i risultati ottenuti evidenziano come in ambedue la variabile *“Gender”* presenti un coefficiente negativo e statisticamente significativo.

Nello specifico, dai due modelli OLS emerge un differenziale di genere significativo in entrambe le macro-componenti del pay-mix:

- Direct Compensation (Salary+Bonus): il coefficiente associato alla variabile *Gender* risulta negativo e altamente significativo ($B = -0,145, p < 0,001$),

indicando che le donne percepiscono una componente cash circa il 13,5% più bassa rispetto agli uomini.

- Equity Linked: anche qui il coefficiente β_1 è negativo e *significativo* ($B = -0,209, p = 0,003$), con un differenziale più ampio, pari a circa il $-18,9\%$.

Tabella 15 - Riepilogo delle stime ottenute nel modello di regressione della DRI Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Variabile dipendente (log)	Var. Gender (Female = 1)	Significatività	Interpretazione economica
Total Compensation	-0,179	***	Le donne percepiscono una compensazione totale significativamente inferiore rispetto agli uomini
Direct Compensation (Salary + Bonus)	-0,145	***	Un significativo differenziale retributivo emerge sin dalla componente monetaria diretta
Equity Linked Compensation	-0,209	***	La penalizzazione appare ancora più marcata nella parte di compensazione legata all'equity

In sintesi, il divario riguarda ambedue le componenti, ma pare ancora più marcato in quelle equity/incentivanti di lungo periodo, suggerendo una possibile penalizzazione più forte nelle seconde.

Procedendo con il lavoro di disaggregazione, relativamente alle componenti presenti all'interno della "*Direct compensation*", "*Salary*" e "*Bonus*", è emerso il seguente quadro:

- Salary (ln Salary): il coefficiente β_1 è negativo e altamente significativo ($B = -0,141, p < 0,001$), indicando che, a parità di ruolo, settore, paese e dimensione aziendale, le donne percepiscono un salario inferiore di circa il 13,1% rispetto agli uomini.
- Bonus (ln Bonus+1): il coefficiente β_1 resta negativo ma non risulta in questo caso significativo ($B = -0,098, p = 0,136$) e non si osserva un differenziale statisticamente robusto nella componente *bonus*.

Tabella 16 - Riepilogo delle stime ottenute nel modello di regressione della DRI Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Variabile dipendente (log)	Coeff. Gender (Female = 1)	Significatività	Interpretazione economica
Direct Compensation (Salary + Bonus)	-0,145	***	È presente un divario retributivo nella componente monetaria diretta
Salary (ln Salary)	-0,141	***	Le donne ricevono una componente salariale di base significativamente inferiore
Bonus (ln(Bonus + 1))	-0,098	n.s.	Nessuna differenza statisticamente significativa nella componente bonus

È stato quindi osservato, come tra le componenti di breve periodo della compensazione, un differenziale retributivo sia certamente presente nella parte fissa (salario base). Tuttavia, non vi è evidenza statistica sufficiente per affermare che esso sia presente anche in quella variabile (legata ai bonus).

Riguardo alla componente incentivante di lungo periodo, “*Equity Linked*”:

- SBC ln(SBC+1): il coefficiente β_1 relativo alla variabile “Gender” assume valore negativo e significativo ($B = -0,211, p = 0,003$), suggerendo che le donne ricevono una componente stock-based inferiore del 19% circa ($\% \Delta = (e^B - 1) \times 100$) rispetto ai colleghi uomini.
- Equity-linked LTIP Cash Plan (ln(LTIP cash +1)): il coefficiente su β_1 assume valore quasi “nullo” e non risulta significativo ($B = -0,004, p = 0,907$), non si osserva quindi differenze statisticamente significative in questa specifica voce.

Tabella 17 - Riepilogo delle stime ottenute nel modello di regressione della DRI Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Variabile dipendente (log)	Coeff. Gender (Female = 1)	Significatività	Interpretazione economica
Equity Linked Compensation (SBC + LTIP Cash Plan)	-0,209	***	Penalizzazione particolarmente forte nella compensazione legata all'equity
Stock-Based Compensation – SBC (ln)	-0,211	***	Le donne ricevono una componente azionaria significativamente inferiore
LTIP Cash Plan (ln)	-0,004	n.s.	Nessuna evidenza di differenze statisticamente significative

In sintesi, il divario di genere nella remunerazione *equity-linked* risulta trainato dalla *Stock-Based Compensation*, mentre la componente *LTIP Cash* non presenta differenze sistematiche tra i due generi.

Da sottolineare come la voce *LTIP Cash Plan* sia stata classificata all'interno della componente *Equity Linked* in quanto il database BoardEx raggruppa sotto quest'ultima tutti gli incentivi a lungo termine (*Long-Term Incentive Plans*). Infatti, anche se liquidati in contanti, sono anch'essi strutturati in modo da allineare gli interessi dei manager a quelli degli azionisti su un orizzonte pluriennale comportandosi funzionalmente come una remunerazione basata su azioni, piuttosto che come un mero bonus annuale.

Nella seguente tabella riepilogativa sono riportati i risultati ottenuti dall'analisi di tutte le diverse componenti del pacchetto retributivo:

Tabella 18 - Riepilogo delle stime ottenute nel modello di regressione della DRI Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Variabile dipendente (log)	Coeff. Gender (Female = 1)	Significatività	Interpretazione economica
Total Compensation	-0,179	***	Le donne percepiscono una compensazione totale significativamente inferiore rispetto agli uomini
Direct Compensation (Salary + Bonus)	-0,145	***	Il divario è presente sulla componente monetaria diretta
Equity Linked Compensation (SBC + LTIP Cash Plan)	-0,209	***	Penalizzazione particolarmente forte nella compensazione legata all'equity
Ln Salary	-0,141	***	È presente un differenziale significativo nel salario base
Bonus (ln(Bonus + 1))	-0,098	n.s.	Nessuna evidenza di differenze statisticamente significative
LTIP Cash Plan (ln)	-0,004	n.s.	Nessuna evidenza di differenze statisticamente significative
Stock-Based Compensation – SBC (ln)	-0,211	***	Le donne ricevono una componente azionaria significativamente inferiore

In conclusione, l'analisi empirica fornisce una risposta affermativa alla prima domanda di ricerca confermando l'esistenza di un Gender Pay-gap statisticamente significativo nella compensazione complessiva (*Total Compensation*) pari a circa il 16,4%.

L'analisi disaggregata delle diverse componenti del pay-mix ha rivelato che tale differenziale non è presente in modo uniforme. Esso è presente già nella

componente fissa (*“Salary”* -13,5%) e si acuisce ulteriormente nella remunerazione azionaria (*SBC*, -18,9%). Al contrario, non emergono differenze statisticamente rilevanti nelle componenti variabili puramente monetarie quali i Bonus annuali e i piani *LTIP Cash*, la penalizzazione di genere è quindi presente già nella retribuzione fissa e si manifesta in maniera ancora più pronunciata nella componente *equity-based*.

Muovendo da queste evidenze, l'indagine prosegue con lo studio delle determinanti esogene ed endogene del fenomeno. In prima istanza, l'attenzione si concentrerà sul contesto istituzionale verificando se la presenza di normative relative alle quote di genere introdotte in alcuni Paesi si siano rivelate uno strumento effettivamente in grado di mitigare le disuguaglianze retributive in essere o se abbia, invece, innescato nuovi meccanismi di differenziazione salariale (*DRI-Bis*). Successivamente, considerata la marcata differenza emersa nella componente azionaria (*SBC*), verrà approfondito nel dettaglio il ruolo di tale voce attraverso lo sviluppo della *DRII*.

3.3 Impatto delle normative sulla rappresentanza di genere sul differenziale retributivo (DRI-Bis)

Lo studio approfondisce ora l'effetto delle normative sulla rappresentanza femminile nei board aziendali.

In questa sezione, saranno quindi presentati i risultati del lavoro di analisi relativo alla *DRI-Bis*:

"L'introduzione di quote di genere nei board modifica il livello delle compensazioni e il differenziale retributivo di genere?"

$$\begin{aligned} \ln (TotalComp_i) \\ = \alpha + \beta_1 Female_i + \beta_2 PinkQuote_j + \beta_3 (Female_i \times PinkQuote_j) \\ + \gamma_{LnRevenue} + \delta_{Role} + \eta_{Sector} + \theta_{Country} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

La seguente tabella riporta, per ciascun paese del campione, la presenza di normative sulle quote di genere²⁴²⁵.

Tabella 19 – Presenza di quote di genere obbligatorie nei board (società quotate), per Paese Fonte: elaborazione dell'autore su dati OECD (2023) e Commissione europea (2022)

Country	Normative sulle quote di genere
Austria	Si
Belgium	Si
Cyprus	No
Denmark	No
Finland	No
France	Si
Germany	Si
Italy	Si
Luxembourg	No
Malta	No
Monaco	No
Netherlands	Si
Norway	Si

²⁴ OECD (2023), *Joining Forces for Gender Equality: What is Holding us Back?*, OECD Publishing

²⁵ European Commission. (2022, November). *Gender balance on corporate boards: Driving up gender equality and breaking the glass ceiling*. European Union.

Republic Of Ireland	No
Spain	No
Sweden	No
Switzerland	No
United Kingdom - England	No

Il modello sviluppato presenta un elevato potere esplicativo ($R^2 = 0,765$; $R^2_{adj.} = 0,763$), a conferma della bontà di adattamento del modello, l'analisi della varianza (ANOVA) evidenzia una significatività statistica complessiva estremamente elevata ($p < 0,001$), indicando che i predittori selezionati spiegano congiuntamente una porzione rilevante della varianza nella compensazione.

Tabella 20 Riepilogo del modello di regressione (DRI-bis) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Riepilogo del modello			
R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
,874 ^a	,765	,763	,745

Tabella 21 - Anova del modello di regressione (DRI-Bis) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

ANOVA ^a					
Modello	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
Regressione	6298,961	23	273,868	493,782	<,001 ^b
Residuo	1939,552	3497	,555		
Totale	8238,513	3520			

L'inclusione del termine di interazione (*Female* × *Quota country*) consente di testare in modo diretto se l'effetto del genere sulla compensazione vari in funzione del contesto regolatorio.

Nel dettaglio, i coefficienti del modello di regressione stimato possono essere interpretati sulla base di quanto segue:

- β_1 rappresenta il divario di genere nel contesto di riferimento, ovvero nei Paesi senza normative relative alle "quote di genere" (*PinkQuote* = 0). Esso misura, quindi, la differenza media retributiva (in log) tra donne e uomini in loro assenza.

- β_2 cattura l'effetto "di contesto" delle normative sul livello retributivo degli uomini (categoria di riferimento, *Female* = 0). Se β_2 è positivo, la presenza di "quote di genere" si associa a livelli medi più alti di compensazione (per gli uomini) a parità di caratteristiche, viceversa, se negativo si associa a livelli di compenso inferiori.
- β_3 è il parametro chiave del modello, esso permette di confrontare l'entità del gender pay-gap nei Paesi con normative sulle quote rispetto a quelli che non ne prevedono. In sostanza, esso misura la differenza addizionale nella compensazione femminile attribuibile specificamente alla presenza di suddette forme di regolazione.

Tabella 22 – Risultati del modello di regressione (DRI-Bis) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Coefficienti ^a									
Variabile	B (Non std.)	Errore std.	Beta (Std.)	t	Sign.	95% CI Inf.	95% CI Sup.	Tolleranza	VIF
(Costante)	3,161	,087		36,300	<,001	2,990	3,332		
Gender (M0;F1)	-,105	,043	-,032	-2,454	,014	-,189	-,021	,400	2,503
"Pink quote" Country (Yes 1 No 0)	-,392	,053	-,128	-7,443	<,001	-,495	-,289	,227	4,399
Female x Quota country	-,121	,056	-,031	-2,160	,031	-,231	-,011	,334	2,990
Ln Company Revenue (Mln)	,278	,007	,452	39,319	<,001	,264	,292	,510	1,960
Countrygrouped = Big 4 EU	-,171	,063	-,056	-2,700	,007	-,295	-,047	,159	6,288
Countrygrouped = Other European Countries	-,182	,047	-,052	-3,864	<,001	-,274	-,089	,376	2,661
SectorsGICS = Consumer Discretionary	,166	,059	,042	2,830	,005	,051	,281	,303	3,299
SectorsGICS = Consumer Staples	-,070	,068	-,012	-1,026	,305	-,203	,063	,461	2,165
SectorsGICS = Energy	,317	,080	,041	3,944	<,001	,159	,475	,617	1,619
SectorsGICS = Financials	,419	,061	,095	6,891	<,001	,300	,538	,354	2,823
SectorsGICS = Health Care	,459	,066	,084	6,913	<,001	,329	,589	,460	2,173
SectorsGICS = Industrials	,162	,058	,042	2,805	,005	,049	,276	,294	3,398
SectorsGICS = Information Technology	,259	,069	,043	3,743	<,001	,123	,395	,503	1,987
SectorsGICS = Materials	,114	,071	,018	1,610	,107	-,025	,252	,525	1,906
SectorsGICS = Real Estate	,562	,086	,067	6,568	<,001	,394	,729	,654	1,529
SectorsGICS = Utilities	,194	,083	,024	2,322	,020	,030	,357	,641	1,560
Rolegrouped = C-Level Executive	2,153	,058	,650	36,932	<,001	2,039	2,267	,217	4,606
Rolegrouped = Executive Director	1,956	,115	,156	16,983	<,001	1,730	2,182	,801	1,249
Rolegrouped = Functional Executive	1,973	,073	,305	27,150	<,001	1,830	2,115	,534	1,872
Rolegrouped = Independent Director	-,717	,055	-,219	-13,106	<,001	-,824	-,609	,241	4,152
Rolegrouped = Non-Executive Director/Board Member	-,364	,148	-,022	-2,462	,014	-,655	-,074	,880	1,137
Rolegrouped = Stakeholder Representative	-,770	,060	-,196	-12,893	<,001	-,887	-,653	,291	3,433
Rolegrouped = Supervisory Director	-1,291	,086	-,149	-15,030	<,001	-1,459	-1,123	,687	1,455

Come è possibile evincere dalla tabella sopra riportata, il coefficiente β_1 associato alla variabile “Gender” è negativo e significativo ($B = -0,105$; $p = 0,014$). È quindi possibile desumere che, nei Paesi in cui non vi sono obblighi normativi sulle quote di genere nei board, le donne continuano ad ottenere una compensazione totale inferiore rispetto agli uomini, in tal caso di circa il 10% $(e^{-0,105} - 1) * 100$.

Il parametro β_2 (“Pink quote Country”), il cui coefficiente è anch’esso negativo e significativo ($B = -0,392$; $p < 0,001$), cattura l’effetto strutturale del contesto normativo sul gruppo di riferimento (gli uomini).

Il valore ottenuto indica che, nei Paesi dotati di normative, anche i livelli retributivi medi maschili sono inferiori del 32,4% circa $(e^{-0,392} - 1) * 100$, essi tendono infatti a presentare livelli retributivi mediamente più contenuti rispetto ai Paesi del gruppo di confronto, indipendentemente dal genere.

L’elemento centrale della domanda di ricerca *DRI-Bis* è però relativo al termine di interazione (*Female* $\times$ *Quota country*). Anch’esso presenta un coefficiente β_3 negativo e significativo ($B = -0,121$; $p = 0,031$). Tale risultato indica che nei Paesi dove sono presenti normative vincolanti sulle quote nei board il divario di genere tende ad ampliarsi, precisamente la penalizzazione femminile addizionale è nell’ordine del -11,4% $(e^{-0,121} - 1)$.

Combinando i due termini (*Female* + interazione), nei Paesi con quote il differenziale stimato per le donne rispetto agli uomini nello stesso contesto diventa circa -20,2% (B complessivo = $-0,226$; $e^{-0,226} - 1$).

Alla luce dei risultati empirici ottenuti, è possibile constatare come le normative sulle quote di genere, sebbene concepite per favorire l’accesso femminile ai ruoli apicali, non si traducano (almeno nel breve periodo) in una riduzione del differenziale retributivo di genere. Al contrario, il gender pay-gap risulta significativamente più marcato proprio nei contesti nei quali sono presenti tali regolamentazioni, ciò può esser ricondotto all’azione di ulteriori meccanismi quali quello della “Segregazione funzionale”²⁶. Coerentemente con la “Glass Ceiling Theory”, sebbene le normative di genere siano finalizzate a garantire un maggior accesso formale agli organi di

²⁶ Sustainability Directory (2025). *What is horizontal versus vertical occupational segregation?*

governo societario, il “soffitto di cristallo” sembra ora riprodursi all'interno del board stesso²⁷. In tale ottica, il rispetto delle quote di genere imposte avviene prevalentemente mediante l'attribuzione di ruoli non-executive o di supervisione, che offrono remunerazioni nettamente inferiori rispetto alle posizioni esecutive. A tal riguardo l'analisi della tabulazione incrociata (*cross-tabulation*) della distribuzione dei ruoli fornisce una conferma empirica. I dati mostrano, infatti, come più del 50% delle donne ricopra ruoli “*Non Executive*”, mentre la percentuale di uomini che ricoprono la medesima posizione è solo del 23,83% (660 su 2.770). Tale effetto appare ancora più evidente osservando la categoria dei “*C-Level Executive*”, ruolo occupato da circa il 38,66% degli uomini del campione (1.071 su 2.770) mentre nella controparte femminile solo l'11,82% (141 su 1.193) riesce ad ottenere tale incarico

Tabelle 23/24 – Distribuzione dei ruoli per genere Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Boardex

Roles	F	M	Tot	Roles	F	M
Board Leadership	40	235	275	Board Leadership	3,35%	8,48%
C-Level Executive	141	1071	1212	C-Level Executive	11,82%	38,66%
Executive Director	11	44	55	Executive Director	0,92%	1,59%
Functional Executive	63	176	239	Functional Executive	5,28%	6,35%
Independent Director	611	660	1271	Independent Director	51,22%	23,83%
Non-Executive Director/Board Member	4	47	51	Non-Executive Director/Board Member	0,34%	1,70%
Stakeholder Representative	288	437	725	Stakeholder Representative	24,14%	15,78%
Supervisory Director	35	100	135	Supervisory Director	2,93%	3,61%
Total	1193	2770	3963	Total	100,00%	100,00%

Il test del Chi-quadrato di Pearson conferma che tali differenze non sono casuali $\chi^2(7) = 472,451$; $p < 0,001$, anche il rapporto di verosimiglianza risulta significativo ($p < 0,001$) rafforzando la solidità dell'evidenza.

²⁷ Bertrand, M., Black, S. E., Jensen, S., & Lleras-Muney, A. (2019). Breaking the glass ceiling? The effect of board quotas on female labour market outcomes in Norway.

Tabella 25 – Test del Chi-quadrato d'indipendenza (DRI-Bis) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico SPSS su dati del campione

Test del Chi-quadrato			
	Valore	df	Significatività asintotica (bilaterale)
Chi-quadrato di Pearson	472,451 ^a	7	<,001
Rapporto di verosimiglianza	501,333	7	<,001
N di casi validi	3963		

Infine, i risultati supportano anche la teoria del c.d. “*Juniorization effect*”, secondo cui normative come quelle sulle “quote di genere” conducano all’ingresso di figure inevitabilmente dotate di tenure inferiore/nulla e di conseguenza il confronto con la controparte maschile, caratterizzata da una permanenza più lunga, genera un gap “fisiologico” in quanto riflesso della diversa anzianità maturata nel ruolo.

Un’ ulteriore prova risiede nel confronto tra i due livelli gerarchici *C-Level Executive* e *Functional Executive*, infatti, mentre i primi sono a maggior appannaggio maschile (38,66% vs 11,82%) nei secondi la situazione è di totale equilibrio (6,35% uomini e 5,28% donne).

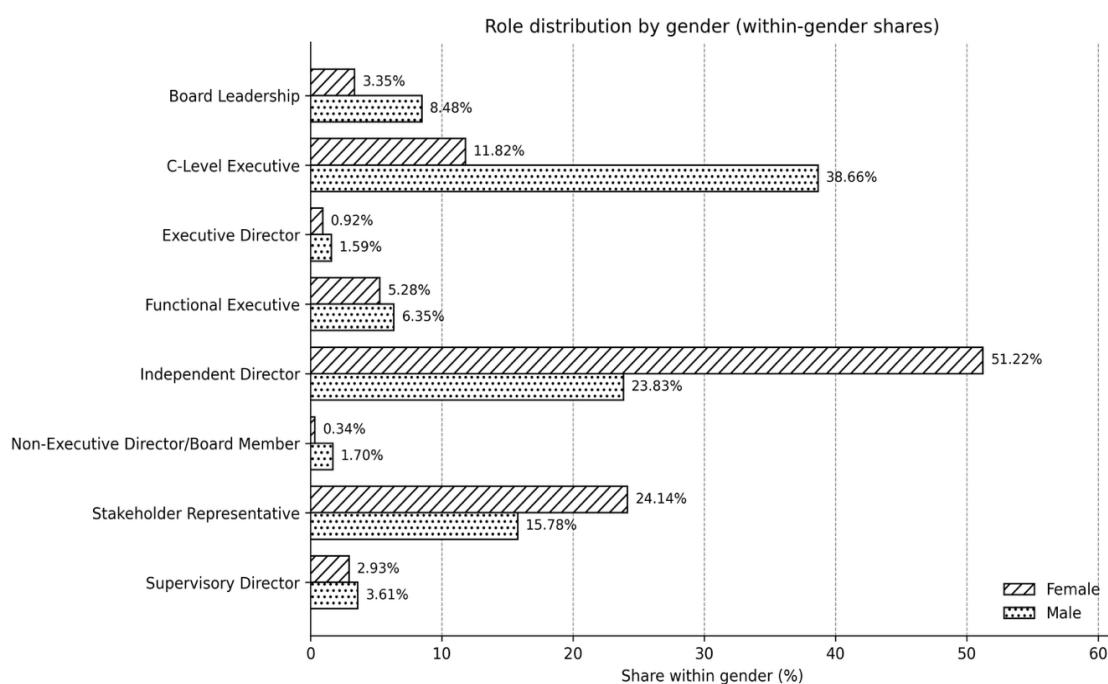


Figura 1- Distribuzione dei ruoli per genere: Elaborazione dell'autore mediante software statistico su dataset di analisi

3.4 Il ruolo della componente equity nella determinazione del gender pay-gap (DRII)

Come illustrato in precedenza, i risultati empirici relativi alla prima domanda di ricerca hanno confermato l'esistenza di un divario retributivo di genere nella compensazione totale. Tra le diverse componenti del pay-mix spicca quella *equity-based* (SBC). Quest'ultima è risultata, infatti, la voce della compensation in cui il gap di genere appariva più marcato ($\sim -19\%$).

Alla luce di tali evidenze, si è scelto di approfondire il ruolo della componente equity nella Domanda di ricerca n°2:

DRII: "In che misura l'incidenza della componente equity influenza l'ampiezza del gender pay-gap nella compensazione totale?"

$$\begin{aligned} \ln(TotalComp_i) &= \alpha + \beta_1 Female_i + \beta_2 EquityRatio_i + \beta_3 (Female_i \times EquityRatio_i) \\ &+ \gamma_{LnRevenue} + \delta_{Role} + \eta_{Sector} + \theta_{Country} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Il modello di regressione adottato ha testato la relazione tra quota di remunerazione in pacchetti azionari (*Equity Ratio*) e compensazione totale (*Ln Total Compensation*), introducendo il termine di interazione (*Female $\times$ Equity ratio*).

Riguardo l'interpretazione dei coefficienti:

- β_1 cattura il differenziale retributivo di genere condizionato nel caso in cui il termine "*EquityRatio*" assume valore = 0, ovvero in un pacchetto privo della componente stock-based. Tale termine funge da riferimento utile al fine di comprendere se le differenze retributive riscontrate sono presenti anche in assenza di compensazione basata su azioni.

- β_2 misura, per gli uomini ($Female = 0$), l'associazione tra l'incidenza della componente azionaria nel pay-mix e il livello della compensazione complessiva (*Total Compensation*), indicando se pay-mix più “equity-intensive” si associano a livelli di remunerazione più elevati.
- β_3 è il coefficiente chiave, esso è il parametro del termine di interazione ($Female \times equity\ ratio$), e verifica se la relazione tra incidenza della componente azionaria e compensazione complessiva differisca per genere. Di conseguenza, β_3 risponde direttamente alla domanda: “a parità di incremento dell’equity ratio, la Total Compensation cresce allo stesso modo per uomini e donne?”

Nel dettaglio:

Se $Female = 0$, anche il termine di interazione = 0, di conseguenza:

$$\frac{\partial \ln(TC)}{\partial EquityRatio} = b_2$$

Per gli uomini, l'effetto marginale dell’equity ratio è dato unicamente dal coefficiente b_2 .

Se, invece, $Female = 1$, il termine di interazione assume valore non nullo e l'interazione si attiva:

$$\frac{\partial \ln(TC)}{\partial EquityRatio} = b_2 + b_3$$

Per le donne, l'effetto marginale dell’equity ratio è dato quindi da $b_2 + b_3$.

I risultati ottenuti mostrano come il differenziale di genere sia presente anche dopo aver considerato la componente equity. Il coefficiente β_1 associato alla

dummy “*Female*” (*Gender*: $M = 0$; $F = 1$), assume, infatti, valore negativo ($B = -0,127$; $p < 0,001$;))

In termini economici, trattandosi di un modello log-lineare, ciò implica che a parità di condizioni osservabili (ruolo, settore, paese, ricavi e struttura del pay mix), le donne presentano una compensazione complessiva (*Total compensation*) attesa inferiore di circa l'11,9% ($(e^{-0,127} - 1) \cdot 100 \approx -11,9\%$) rispetto agli uomini nel caso base di assenza di componente azionaria. Pertanto, il divario persiste indipendentemente dalla presenza di tale componente, in accordo con quanto già osservato nelle precedenti analisi.

Relativamente al parametro β_2 , afferente al termine *equity ratio* (percentuale di equity sulla *Total compensation*) esso assume valore positivo e risulta altamente significativo ($B = 0,017$; $p < 0,001$;) con un beta standardizzato pari a 0,31, indicativo di un effetto sostanziale anche rispetto agli altri regressori. Pertanto, una maggiore incidenza della componente azionaria nel pay-mix si associa a valori più elevati di *Total Compensation* (all'interno del campione analizzato). In altri termini, all'aumentare del peso della componente equity nel pacchetto retributivo, cresce sistematicamente la compensazione complessiva attesa. Tale evidenza è coerente con l'assunto che le posizioni apicali e i pacchetti retributivi più “ricchi” siano tipicamente caratterizzati da una quota maggiore di componente azionaria.

Un passaggio cruciale per rispondere alla *DRII* riguarda però il termine d'interazione (*Female* $\times$ *equity ratio*) relativo al coefficiente β_3 .

Sorprendentemente, in base ai risultati ottenuti l'interazione non risulta statisticamente significativa ($p = 0,275$). Ciò implica che non vi è evidenza statistica sufficiente per affermare che la relazione tra l'incidenza della componente equity all'interno del pay-mix e la remunerazione complessiva sia diversa per genere. In altri termini, a un pari aumento della quota di remunerazione basata su strumenti equity, l'incremento atteso della compensazione totale non differisce tra i due generi.

Di conseguenza, la componente azionaria non sembra operare come meccanismo differenziale in grado di amplificare o attenuare in modo sistematico il livello della compensazione complessiva in funzione del genere.

Tabella 26 - Riepilogo del modello di regressione (DRII) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Riepilogo del modello			
R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
,900 ^a	,809	,808	,670

Tabella 27 - Anova del modello di regressione (DRII) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

ANOVA ^a					
	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
Regressione	6667,504	23	289,891	645,286	<,001 ^b
Residuo	1571,009	3497	,449		
Totale	8238,513	3520			

Variabile dipendente: Ln Total Compensation

Tabella 28 - Risultati del modello di regressione (DRII) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Coefficienti ^a									
Variabile	B (Coeff. non std)	Errore standard	Beta (Coeff. std)	t	Sign.	95% CI Inf.	95% CI Sup.	Tolleranza	VIF
(Costante)	3,099	,078		39,550	<,001	2,945	3,252		
Gender (M0;F1)	-,127	,030	-,039	-4,213	<,001	-,187	-,068	,652	1,533
SBC/ Total Compensation (Equity ratio)	,017	,001	,317	28,249	<,001	,016	,019	,434	2,304
Female x Equity ratio	-,001	,001	-,010	-1,092	,275	-,003	,001	,622	1,608
Ln Company Revenue (Mln)	,232	,006	,377	35,867	<,001	,219	,245	,492	2,031
SectorsGICS=Consumer Discretionary	,142	,053	,036	2,683	,007	,038	,245	,303	3,295
SectorsGICS=Consumer Staples	-,081	,061	-,014	-1,326	,185	-,201	,039	,461	2,168
SectorsGICS=Energy	,170	,073	,022	2,342	,019	,028	,312	,615	1,627
SectorsGICS=Financials	,389	,055	,088	7,130	<,001	,282	,496	,356	2,811
SectorsGICS=Health Care	,312	,060	,057	5,206	<,001	,195	,430	,457	2,189
SectorsGICS=Industrials	,062	,052	,016	1,192	,233	-,040	,164	,293	3,412
SectorsGICS=Information Technology	,051	,063	,008	,811	,417	-,072	,174	,498	2,008
SectorsGICS=Materials	,135	,064	,022	2,126	,034	,011	,260	,525	1,906
SectorsGICS=Real Estate	,440	,077	,052	5,711	<,001	,289	,591	,652	1,533
SectorsGICS=Utilities	,246	,075	,030	3,303	<,001	,100	,393	,650	1,539
Countrygrouped=Big 4 EU	,005	,046	,002	,104	,917	-,085	,095	,245	4,083
Countrygrouped=Other European Countries	,086	,043	,024	2,008	,045	,002	,169	,369	2,706
Rolegrouped=C-Level Executive	1,724	,054	,521	31,663	<,001	1,617	1,831	,202	4,962
Rolegrouped=Executive Director	1,518	,104	,121	14,557	<,001	1,314	1,722	,791	1,264
Rolegrouped=Functional Executive	1,595	,066	,246	24,010	<,001	1,465	1,725	,518	1,931
Rolegrouped=Independent Director	-,769	,049	-,235	-15,627	<,001	-,866	-,673	,241	4,156
Rolegrouped=Non-Executive Director/Board Member	-,462	,133	-,027	-3,470	<,001	-,724	-,201	,879	1,137
Rolegrouped=Stakeholder Representative	-,807	,054	-,205	-15,055	<,001	-,912	-,702	,293	3,412
Rolegrouped=Supervisory Director	-1,280	,077	-,148	-16,568	<,001	-1,432	-1,129	,688	1,454

Variabile dipendente: Ln Total Compensation

Tale evidenza riveste un ruolo di assoluta centralità ed importanza nel presente lavoro di ricerca in quanto chiarisce il ruolo della componente azionaria confutando

l'ipotesi che la parte di remunerazione *Stock-based* amplifichi in modo intrinseco il gender pay-gap. Le differenze osservate in precedenza, quindi, non dipendono dalla natura della componente azionaria, bensì dalle asimmetrie nell'accesso ai pacchetti retributivi che la prevedono.

Come ulteriore conferma dei risultati ottenuti, è stata effettuata un'"analisi di sensibilità" verificando il modello di regressione adottato senza l'inclusione dei controlli relativi al titolo professionale.

Tabella 29 - Risultati del modello di regressione (DRII) privo di controlli sul titolo professionale Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Coefficienti ^a									
Variabili	B (Coeff. non std)	Errore Standard	Beta (Coeff. std)	t	Sign.	95% CI Inf.	95% CI Sup.	Tolleranza	VIF
(Costante)	4,429	,103		43,148	<,001	4,228	4,630		
Gender (M0;F1)	-,448	,047	-,136	-9,458	<,001	-,540	-,355	,693	1,443
SBC / Total Compensation (Equity ratio)	,033	,001	,603	35,940	<,001	,031	,035	,505	1,980
Female x Equity ratio	-,005	,002	-,049	-3,245	,001	-,008	-,002	,630	1,587
Ln Company Revenue (Mln)	,164	,010	,266	15,963	<,001	,144	,184	,510	1,959
SectorsGICS=Consumer Discretionary	-,008	,085	-,002	-,099	,922	-,174	,158	,308	3,250
SectorsGICS=Consumer Staples	-,184	,098	-,033	-1,864	,062	-,377	,009	,463	2,160
SectorsGICS=Energy	-,367	,116	-,048	-3,154	,002	-,595	-,139	,623	1,604
SectorsGICS=Financials	,171	,088	,039	1,946	,052	-,001	,343	,359	2,789
SectorsGICS=Health Care	,000	,097	,000	,005	,996	-,189	,190	,460	2,175
SectorsGICS=Industrials	-,127	,084	-,033	-1,513	,130	-,292	,038	,295	3,389
SectorsGICS=Information Technology	-,232	,101	-,039	-2,303	,021	-,430	-,035	,501	1,994
SectorsGICS=Materials	,064	,103	,010	,621	,534	-,137	,265	,527	1,896
SectorsGICS=Real Estate	,356	,124	,042	2,862	,004	,112	,599	,655	1,527
SectorsGICS=Utilities	,082	,120	,010	,685	,493	-,153	,318	,653	1,531
Countrygrouped=Big 4 EU	-,696	,070	-,226	-9,931	<,001	-,833	-,558	,274	3,654
Countrygrouped=Other European Countries	-,856	,064	-,244	-13,377	<,001	-,981	-,730	,429	2,331

Come previsto, in tale modello, il termine d'interazione (*Female × equity ratio*) assume valore negativo e statisticamente significativo ($\beta_3 = -0,005$; $p = 0,001$), confermando l'importanza del ruolo professionale e supportando l'evidenza secondo la quale le differenze non sono spiegate dall'uso della componente equity-

based ma sono, invece, riconducibili al diverso grado di accesso a tali forme di remunerazione.

Tale dinamica emerge con chiarezza anche dall'analisi della tabulazione incrociata che mette in relazione il genere con l'assegnazione dei piani di *SBC*:

Tabella 30 - Tavola di contingenza tra genere e presenza della componente SBC nel pay-mix Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico SPSS su dati del campione

Tavola di contingenza Gender * SBC Sì/No				
Gender	Dettaglio	SBC Sì	SBC No	Totale
F	Conteggio	289	904	1.193
	% in Gender	24,2%	75,8%	100,0%
M	Conteggio	1.360	1.410	2.770
	% in Gender	49,1%	50,9%	100,0%
Totale	Conteggio	1.649	2.314	3.963
	% in Gender	41,6%	58,4%	100,0%

Infatti, mentre quasi la metà degli uomini ha accesso ai piani di remunerazione basati su azioni (49,1%) per la controparte femminile tale valore è fermo al 24,2%. A supporto dell'analisi descrittiva, è stato condotto anche il test statistico del Chi-quadrato di Pearson, con il quale si è ottenuta conferma che tale differenza non è attribuibile al caso ($\chi^2(1) = 212,33$; $p < 0,001$) rifiutando l'ipotesi nulla di indipendenza tra le variabili. Coerentemente, anche il rapporto di verosimiglianza e il test esatto di Fisher risultano significativi ($p < 0,001$).

Tabella 31 - Test del Chi-quadrato d'indipendenza (DRII) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Test del Chi-quadrato					
	Valore	df	Significatività asintotica (bilaterale)	Sign. esatta (bilaterale)	Sign. esatta (unilaterale)
Chi-quadrato di Pearson	212,330 ^a	1	<,001		
Correzione di continuità ^b	211,307	1	<,001		
Rapporto di verosimiglianza	221,612	1	<,001		
Test esatto di Fisher				<,001	<,001
N di casi validi	3963				

3.5 Struttura del pay-mix e profilo di rischio della remunerazione (DRIII)

Una volta verificato come il divario nella componente equity sia legato principalmente alle barriere d'accesso ai ruoli apicali, l'indagine prosegue ponendo nuovamente l'accento sulla composizione del pay-mix.

DRIII: "Le donne in posizioni apicali ricevono pacchetti retributivi strutturalmente più "sicuri" rispetto agli uomini? Evidenza tra avversione al rischio e stereotipi di genere."

$$\left(\frac{\text{Fixed Comp.}}{\text{Total Comp.}} \right)_i = \alpha + \beta_1 \text{Gender}_i + \gamma_{\text{LnRevenue}} + \delta_{\text{Role}} + \eta_{\text{Sector}} + \theta_{\text{Country}} + \varepsilon_i$$

La domanda di ricerca n°3 si prefigge l'obiettivo di verificare se la remunerazione femminile sia sbilanciata verso la componente fissa, valutando al contempo la sussistenza di due opposte ipotesi teoriche:

- La *"Risk aversion hypothesis"*: eventuali differenze nella composizione del pacchetto sono il riflesso di preferenze individuali (maggiore o minore avversione al rischio);
- La *"Stereotyping hypothesis"*: eventuali differenze sono il frutto di una diversa progettazione del pay-mix da parte dell'organizzazione (stereotipi/bias che portano a pacchetti retributivi più conservativi per le donne).

A tal riguardo il coefficiente chiave è il β_1 , esso misura se le donne del campione ricevono una quota di componente fissa significativamente diversa rispetto agli uomini, quantificando la differenza di retribuzione fissa tra i due sessi:

- Se $\beta_1 > 0$ il pay-mix delle donne è caratterizzato da una quota di parte fissa più alta

Tabella 32 – Riepilogo del modello di regressione (DRIII) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico SPSS su dati del campione

Riepilogo del modello			
R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
,798 ^a	,636	,634	20,58588%

Tabella 33 - Anova del modello di regressione (DRIII) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

ANOVA ^a					
	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
Regressione	2588189,527	21	123247,120	290,829	<,001 ^b
Residuo	1480258,277	3493	423,778		
Totale	4068447,804	3514			

a. Variabile dipendente: Fixed Compensation/Total Compensation

Il modello è significativo e presenta un $R^2_{adjusted} = 0,634$, indicando che le variabili considerate spiegano circa il 63,4% della varianza nella struttura retributiva.

Tabella 34 - Risultati del modello di regressione DRIII Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Coefficienti ^a									
Variabile	B (Coeff. non std)	Errore std.	Beta (Coeff. std)	t	Sign.	95% CI Inf.	95% CI Sup.	Tolleranza	VIF
(Costante)	100,983	2,405		41,991	<,001	96,268	105,698		
Gender (M0;F1)	1,926	,805	,026	2,393	,017	,348	3,505	,867	1,153
Ln Company Revenue (Mln)	-3,112	,194	-,228	-16,007	<,001	-3,493	-2,731	,516	1,939
Rolegrouped=C-Level Executive	-44,093	1,611	-,599	-27,361	<,001	-47,252	-40,933	,217	4,604
Rolegrouped=Executive Director	-47,507	3,177	-,170	-14,955	<,001	-53,735	-41,279	,804	1,243
Rolegrouped=Functional Executive	-42,785	2,008	-,297	-21,309	<,001	-46,722	-38,849	,535	1,870
Rolegrouped=Independent Director	-5,275	1,509	-,072	-3,496	<,001	-8,233	-2,317	,242	4,125
Rolegrouped=Non- Executive Director...	-9,822	4,156	-,026	-2,363	,018	-17,970	-1,673	,883	1,132
Rolegrouped=Stakeholder Rep.	5,478	1,645	,063	3,331	<,001	2,253	8,703	,294	3,406
Rolegrouped=Supervisory Director	,079	2,373	,000	,033	,973	-4,574	4,733	,688	1,454
SectorsGICS=Consumer Discretionary	-5,972	1,621	-,068	-3,683	<,001	-9,151	-2,793	,305	3,282
SectorsGICS=Consumer Staples	-,115	1,875	-,001	-,061	,951	-3,791	3,561	,462	2,165
SectorsGICS=Energy	-8,999	2,219	-,053	-4,056	<,001	-13,350	-4,649	,619	1,615
SectorsGICS=Financials	-4,213	1,675	-,043	-2,515	,012	-7,498	-,929	,357	2,798

SectorsGICS=Health Care	-13,864	1,833	-,114	-7,562	<,001	-17,459	-10,270	,461	2,170
SectorsGICS=Industrials	-6,929	1,597	-,082	-4,338	<,001	-10,061	-3,798	,295	3,390
SectorsGICS=Information Technology	-9,641	1,914	-,072	-5,036	<,001	-13,395	-5,888	,504	1,986
SectorsGICS=Materials	1,931	1,954	,014	,988	,323	-1,901	5,762	,525	1,906
SectorsGICS=Real Estate	-8,822	2,364	-,047	-3,731	<,001	-13,457	-4,186	,654	1,529
SectorsGICS=Utilities	-1,818	2,290	-,010	-,794	,427	-6,308	2,672	,650	1,538
Countrygrouped=Big 4 EU	28,536	1,292	,418	22,086	<,001	26,003	31,070	,291	3,431
Countrygrouped=Other European...	22,493	1,261	,287	17,830	<,001	20,020	24,966	,401	2,496

a. Variabile dipendente: Fixed Compensation/Total Compensation

Dai risultati ottenuti, emerge che le donne presentano una quota di componente fissa più elevata di circa l'1,93%. Il parametro β_1 assume valore positivo con annessa significatività statistica: (B = +1,926; p = 0,017). Il risultato è compatibile con l'ipotesi che gli individui femminili ricevano pacchetti con maggior componente fissa e quindi mediamente "più sicuri". Tuttavia, è opportuno notare come l'ampiezza dell'effetto risulti assai contenuta (Beta standardizzato = 0,026), di conseguenza il genere ha un peso esplicativo ridotto rispetto ad altri driver strutturali quali ad esempio il ruolo.

Pertanto, le eventuali preferenze del genere femminile per strutture retributive meno rischiose eserciterebbero un'influenza marginale rispetto alle determinanti organizzative e istituzionali. A ulteriore sostegno di tale affermazione, le dummy legate al ruolo professionale evidenziano effetti di magnitudo ben superiore e presentano un'elevata significatività statistica (con la sola eccezione di quella relativa alla posizione "Supervisory Director").

Nel dettaglio, i ruoli esecutivi presentano una quota di componente fissa drasticamente inferiore rispetto alla categoria di riferimento (*Board Leadership*):

- Executive Director: B = -47,507 $\approx$ **-47,5 p.p** (p < 0,001; Beta = -0,170)
- C-Level Executive: B = -44,093 $\approx$ **-44,1 p.p** (p < 0,001; Beta = -0,599)
- Functional Executive: B = -42,785 $\approx$ **-42,8 p.p** (p < 0,001; Beta = -0,297)

Questi risultati sono coerenti con la realtà operativa in cui i ruoli apicali presentano strutture retributive caratterizzate da una maggiore incidenza delle componenti

variabili. Esse vengono, infatti, utilizzate come strumento per allineare gli obiettivi del management a quelli degli azionisti, ancorando la remunerazione alle performance aziendali.

Anche l'appartenenza settoriale dell'azienda determina delle differenze sostanziali nel pay-mix, con alcuni comparti che presentano una quota di parte fissa significativamente inferiore rispetto al benchmark:

- Health Care: $B = -13,864 \approx -13,9 \text{ p.p.}$ ($p < 0,001$)
- Information Technology: $B = \approx -9,641 \text{ p.p.}$ ($p < 0,001$)
- Energy: $B = -8,999 \approx -9 \text{ p.p.}$ ($p < 0,001$)
- Real Estate: $B = -8,822 \approx -8,8 \text{ p.p.}$ ($p < 0,001$)
- Industrials: $B = -6,929 \approx -6,9 \text{ p.p.}$ ($p < 0,001$)
- Consumer Discretionary: $B = -5,972 \approx -6 \text{ p.p.}$ ($p < 0,001$)
- Financials: $B = -4,213 \approx -4,2 \text{ p.p.}$ ($p = 0,012$)

I risultati settoriali indicano come la struttura del pay-mix si modifichi in modo sistematico in funzione del contesto industriale, in particolare settori quali "Health Care", "Information Technology", "Energy", "Real Estate", "Industrials", "Consumer Discretionary" e "Financials" presentano una quota di componente fissa significativamente inferiore rispetto al riferimento ("Communication services") con valori compresi tra circa -4 e -14 punti percentuali. Invece, in settori come Consumer Staples, Utilities, Materials non si osservano differenze statisticamente significative rispetto al benchmark.

Anche questi ultimi risultati sono coerenti con le specificità delle diverse industrie presenti nel dataset, infatti, laddove la strategia di remunerazione privilegia la performance e l'allineamento al mercato, il peso della retribuzione fissa risulta essere strutturalmente inferiore.

Infine, relativamente all'influenza del contesto geografico-istituzionale è possibile osservare come i parametri associati alle variabili dummy "*Countrygrouped*" risultino tra le determinanti più impattanti, mettendo l'accento sul peso preponderante di tale dimensione:

- Big 4 EU: $B = +28,536$ ($p < 0,001$; Beta = 0,418)

- Other European Countries: $B = +22,493$ ($p < 0,001$; $Beta = 0,287$)

Rispetto al paese preso come benchmark (Regno Unito), i pacchetti retributivi nelle principali 4 economie europee (Germania, Francia, Spagna, Italia) presentano una parte fissa superiore di circa il 28 p.p. mentre nella categoria "*Other European Countries*" tale differenza si ferma a 22,5 p.p. Questo risultato conferma l'ipotesi secondo cui il mercato del lavoro europeo, caratterizzato da una maggiore rigidità istituzionale ed una cultura tendenzialmente più avversa al rischio, privilegia la stabilità della retribuzione fissa rispetto alla variabilità legata alla performance (che risulta, invece, predominante nel mercato anglosassone).

In conclusione, l'evidenza empirica non consente di ricondurre in modo univoco le risultanze emerse a una delle possibili spiegazioni teoriche precedentemente ipotizzate quali la "Risk Aversion hypothesis" o la "Stereotyping hypothesis". I risultati ottenuti indicano, infatti, che la composizione del pacchetto retributivo dipende principalmente da logiche di mercato legate alla posizione lavorativa, al settore e al contesto nazionale, relegando eventuali dinamiche di genere (siano esse espressione di preferenze o stereotipi) a un ruolo di secondo piano.

3.6 Pay-for-Risk Sensitivity e premio per il rischio di mercato nei pacchetti azionari (DRIV)

Infine, la *DRIV* verifica se la componente equity della remunerazione (Stock-Based Compensation) incorpori un premio per il rischio di mercato (misurato dal beta di mercato del titolo azionario dell'azienda) e, soprattutto, se tale meccanismo operi in modo differenziale tra i due generi.

In altri termini, l'analisi empirica indaga se l'esposizione al rischio di mercato venga valorizzata in misura omogenea tra i generi, verificando se alle donne venga applicata la medesima *pay-for-risk sensitivity* riconosciuta alla controparte maschile.

Di seguito vengono riportati i risultati empirici ottenuti dall'analisi della Domanda di ricerca n°4:

DRIV: "Pay-for-Risk Sensitivity: Nei pacchetti equity le donne ricevono lo stesso premio per il rischio di mercato degli uomini?"

$$\ln (SBC_i + 1) = \alpha + \beta_1 Female_i + \beta_2 Beta_j + \beta_3 (Female_i \times Beta_j) + \lambda' \ln Revenue_j + \gamma' Role_i + \delta' Sector_j + \theta' Country_j + \varepsilon_i$$

Per quanto concerne l'interpretazione dei coefficienti principali:

- il coefficiente β_2 misura la *pay-for-risk sensitivity* per gli uomini (categoria di riferimento, Female=0). In altre parole, indica come varia la SBC al crescere del rischio sistematico dell'impresa (Beta di mercato) a parità degli altri controlli.
- Il coefficiente β_3 è il termine chiave, esso cattura la differenza di sensibilità tra i due generi. Qualora fosse statisticamente significativo e diverso da zero,

sarebbe indice di una diversa associazione tra Beta di mercato e SBC per genere.

In termini di effetti marginali:

per gli uomini (Female = 0) : $\frac{\partial \ln (SBC+1)}{\partial \text{Beta}} = \beta_2$

per le donne (Female = 1): $\frac{\partial \ln (SBC+1)}{\partial \text{Beta}} = \beta_2 + \beta_3$

Il modello adottato presenta una buona capacità esplicativa, con valori di $R^2 = 0,653$ ($R^2 \text{ adjusted} = 0,650$), inoltre, il test Anova conferma che la regressione è globalmente significativa ($F = 287,181$; $p < 0,001$).

Tabella 35 - Riepilogo del modello di regressione (DRIV) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Riepilogo del modello			
R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
,808	,653	,650	1,88242904

Tabella 36 – Anova del modello di regressione (DRIV) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

ANOVA ^a					
Modello	Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
Regressione	23405,683	23	1017,638	287,181	<,001
Residuo	12455,540	3515	3,544		
Totale	35861,223	3538			

Tabella 37 – Risultati del modello di regressione (DRIV) Fonte: Elaborazione dell'autore mediante software statistico IBM SPSS su dati del campione

Coefficienti ^a									
Variabile	B (Coeff. non std)	Errore std.	Beta (Coeff. std)	t	Sign.	95% CI Inf.	95% CI Sup.	Tolleranza	VIF
(Costante)	-,067	,226	-	-,294	,769	-,511	,378	-	-
Gender (M0;F1)	-,185	,128	-,027	-1,442	,149	-,437	,067	,282	3,550
Beta (Beta di mercato)	,161	,065	,032	2,484	,013	,034	,288	,608	1,645
Female x Beta	-,017	,108	-,003	-,158	,874	-,229	,195	,261	3,834
Ln Company Revenue (Mln)	,303	,019	,227	16,140	<,001	,267	,340	,498	2,010
Rolegrouped=C-Level Executive	4,077	,148	,583	27,528	<,001	3,786	4,367	,221	4,535
Rolegrouped=Executive Director	3,443	,285	,134	12,060	<,001	2,883	4,003	,803	1,245
Rolegrouped=Functional Executive	3,869	,185	,283	20,908	<,001	3,506	4,231	,541	1,849
Rolegrouped=Independent Director	,285	,138	,042	2,071	,038	,015	,555	,243	4,124
Rolegrouped=Non-Executive Director/Board Member	,876	,380	,024	2,304	,021	,131	1,621	,883	1,133
Rolegrouped=Stakeholder Representative	-,213	,147	-,027	-1,448	,148	-,502	,075	,286	3,493
Rolegrouped=Supervisory Director	-,269	,210	-,016	-1,280	,201	-,681	,143	,671	1,489
SectorsGICS=Consumer Discretionary	-,070	,146	-,008	-,476	,634	-,356	,217	,311	3,215
SectorsGICS=Consumer Staples	-,232	,168	-,020	-1,386	,166	-,561	,096	,480	2,085
SectorsGICS=Energy	,719	,197	,046	3,646	<,001	,332	1,106	,626	1,596
SectorsGICS=Financials	,245	,149	,027	1,646	,100	-,047	,537	,370	2,701
SectorsGICS=Health Care	,496	,164	,043	3,028	,002	,175	,817	,483	2,071
SectorsGICS=Industrials	,374	,143	,047	2,618	,009	,094	,654	,307	3,254
SectorsGICS=Information Technology	,720	,173	,056	4,154	<,001	,380	1,060	,537	1,861
SectorsGICS=Materials	-,378	,177	-,029	-2,135	,033	-,726	-,031	,551	1,814
SectorsGICS=Real Estate	,459	,218	,026	2,106	,035	,032	,887	,670	1,493
SectorsGICS=Utilities	-,009	,207	-,001	-,042	,966	-,414	,396	,668	1,497
Countrygrouped=Big 4 EU	-3,022	,122	-,474	- 24,749	<,001	-3,262	-2,783	,269	3,715
Countrygrouped=Other European Countries	-2,120	,119	-,291	- 17,744	<,001	-2,354	-1,885	,368	2,714

Dai risultati ottenuti emerge che il coefficiente β_2 associato al beta di mercato assume valore positivo e risulta statisticamente significativo ($B = 0,161$; $p = 0,013$). Quindi, a parità di dimensione, ruolo, settore e paese, la componente azionaria tende ad aumentare al crescere del rischio sistematico dell'impresa.

In media, a un incremento unitario del valore del beta di mercato è associato un aumento della Stock-Based Compensation approssimativamente del +17,5% ($((e^{0,161} - 1) * 100)$), coerentemente con l'assunto che forme di compensazione in strumenti azionari (il cui valore è soggetto alle fluttuazioni di mercato), dipendendo direttamente dall'andamento borsistico del titolo dell'azienda debbano incorporare un premio per il rischio (risk premium) proporzionale all'incertezza sopportata.

Il punto centrale della *DRIV* fa riferimento al coefficiente β_3 relativo al termine d'interazione ($Female \times Beta$), presente nel modello al fine d'isolare eventuali

differenze tra i due generi nella relazione tra beta di mercato ed entità della Stock-Based Compensation.

Dall'analisi effettuata emerge che l'interazione non risulta significativa ($B = -0,017$; $p = 0,874$), ne consegue che non vi è evidenza statistica di effetti di genere sulla *pay-for-risk sensitivity* relativa alla componente SBC.

Di conseguenza il “premio” associato al rischio di mercato non presenta differenze statisticamente significative tra i generi.

Dal punto di vista formale il premio per il rischio relativo al genere femminile è uguale alla somma $\beta_2 + \beta_3$, tuttavia, una volta constatato che il parametro β_3 non è significativo è possibile attuare una semplificazione ottenendo:

$$(\text{Female} = 1): \frac{\partial \ln(\text{SBC}+1)}{\partial \text{Beta}} = \beta_2 + \beta_3$$

Infine, è utile osservare che il coefficiente β_1 relativo alla variabile *Female* non risulta statisticamente significativo ($B = -0,185$; $p = 0,149$).

Questo risultato è in accordo con le analisi già svolte in precedenza e suggerisce che, una volta controllate le principali determinanti osservabili, (dimensione d'impresa, ruolo, settore e paese) e incluso il profilo di rischio (Beta), non si osserva un differenziale residuo statisticamente robusto nella componente SBC attribuibile al genere.

In conclusione, la ricerca mostra che imprese con una beta di mercato più elevata riconoscono mediamente maggiori compensi azionari, ma non vi è alcuna evidenza statistica che le donne vengano penalizzate (o premiate) in modo diverso dai colleghi uomini in relazione all'esposizione al rischio di mercato insita nei loro pacchetti azionari.

Capitolo 4 Conclusioni

4.1 Sintesi dei principali risultati

In conclusione, l'analisi empirica dei dati ha ampiamente confermato l'esistenza di un differenziale retributivo di genere di circa il 16,4% nei ruoli apicali delle società quotate in Europa continentale e nel Regno Unito. Disaggregando le singole componenti del pacchetto retributivo è emerso che tale gap non si distribuisce in modo uniforme tra le diverse voci del pay-mix. Esso si manifesta già nella componente fissa, dove il salario base risulta inferiore di circa il 13% e si fa maggiormente marcato nella componente azionaria (Stock-based compensation) con un gap di circa il 19%. Al contrario, non si rilevano differenze statisticamente rilevanti nelle componenti variabili puramente monetarie quali i bonus annuali e i piani LTIP Cash.

L'analisi degli effetti sortiti dalle normative sulla rappresentanza di genere, nel caso specifico le c.d. "quote di genere" ha evidenziato che, sebbene esse riescano a favorire l'accesso femminile alle posizioni apicali, in loro presenza il gender pay-gap tende addirittura ad ampliarsi di circa l'11%. Tale differenza riscontrata è riconducibile all'effetto congiunto di due fenomeni quali la segregazione funzionale all'interno dei board (le donne accedono alle posizioni apicali prevalentemente attraverso ruoli di supervisione o non esecutivi) e il c.d. "*Juniorization effect*". Sebbene le normative sulle quote di genere accelerino l'ingresso femminile nei consigli d'amministrazione, lo fanno attingendo a un bacino di candidate con tenure mediamente inferiore a quella dei colleghi uomini già insediati, determinando così una compressione verso il basso dei livelli retributivi medi femminili. Di conseguenza, la convergenza di questi due fenomeni fa sì che un incremento della rappresentanza numerica non si traduca in una riduzione del differenziale retributivo, ma anzi sortisca l'effetto contrario (almeno nel breve-medio termine). Spostando nuovamente l'attenzione sulle determinanti del pay-gap, la componente azionaria (come anticipato) è risultata essere quella in cui il divario di genere risulta più marcato, tuttavia, a seguito di ulteriori indagini è emerso come essa non risulta "intrinsecamente discriminatoria". L'analisi statistica ha infatti evidenziato che a un

pari aumento della quota di remunerazione in strumenti *equity-based* l'incremento atteso della compensazione totale risulta il medesimo per entrambi i generi. Ne consegue che le differenze osservate in precedenza siano da imputare alle barriere d'accesso a tale forma di remunerazione, dai dati è emerso, infatti, che la probabilità di ricevere pacchetti equity risulti sensibilmente più alta per gli uomini: solo il 24,2% delle donne ha accesso a piani di remunerazione basati su azioni rispetto al 49,1% della controparte maschile.

Dopo aver constatato che la componente *equity* non risulti di per sé discriminatoria, l'indagine ha verificato se alle donne vengano sistematicamente assegnati pacchetti retributivi più "sicuri" in quanto caratterizzati da una maggiore incidenza della componente fissa. Sebbene l'evidenza statistica abbia confermato che la quota di compensazione fissa sia lievemente superiore per le donne (circa +2%), l'ampiezza di tale effetto risulta marginale rispetto al peso di altri fattori quali il ruolo assunto, il settore in cui l'azienda opera e il contesto geografico-istituzionale. Di conseguenza la composizione del *pay-mix* appare dettata in primis da logiche di mercato e istituzionali, relegando il fattore di genere a una variabile di secondo piano.

A conclusione del lavoro d'analisi, è stato verificato se la componente azionaria della remunerazione (*SBC*) incorpori un premio per il rischio di mercato e se quest'ultimo operi in maniera omogenea tra i due generi (*pay-for-risk sensitivity*). I risultati ottenuti dall'analisi empirica confermano che (a parità di altre condizioni) all'aumentare del rischio cui la componente azionaria espone (misurato dal beta di mercato) la compensazione in azioni cresce in modo significativo, coerentemente con la necessità di remunerare la maggiore volatilità del pacchetto azionario. Infine, non sono emerse differenze statisticamente significative tra i due generi. Di conseguenza, i soggetti di entrambi i generi presenti nel campione sono stati ricompensati nel medesimo modo in proporzione al rischio di mercato assunto. Tale risultato ribadisce l'evidenza principale dello studio secondo cui gran parte del divario di genere osservato dipende dalle difficoltà che le figure femminili incontrano nell'accesso alle posizioni di vertice che beneficiano in più larga misura di pacchetti retributivi ad alto potenziale incentivante (*equity-based*).

4.2 Implicazioni di Policy e Manageriali

Dalle evidenze emerse nel presente lavoro è possibile effettuare delle considerazioni rilevanti per i legislatori e per i responsabili delle politiche retributive aziendali.

Dal punto di vista prettamente normativo, le evidenze empiriche ottenute relativamente all'adozione delle c.d. "quote di genere" suggeriscono che esse sole non sono in grado di migliorare l'equità retributiva né di sopperire ai limiti strutturali che ostacolano lo sviluppo delle carriere femminili ("rompere il soffitto di cristallo"). Infatti, in loro presenza il divario retributivo tende ad aumentare nel breve termine e l'adeguamento alle percentuali di rappresentanza imposte avviene spesso mediante l'assegnazione di posizioni di minor rilevanza.

Di conseguenza, dal punto di vista regolatorio, emerge la necessità d'identificare strumenti alternativi alla sola imposizione di soglie quantitative di rappresentanza, orientando l'intervento normativo verso soluzioni in grado di agire sulla "qualità" dell'accesso femminile alle posizioni di vertice. In tale direzione, potrebbe risultare efficace affiancare agli obblighi di rappresentanza nei board requisiti di trasparenza sulla distribuzione di genere tra ruoli esecutivi. Altrettanto importante, risulterebbe subordinare le nomine a standard meritocratici oggettivi definibili ex-ante, in tale maniera si potrebbe garantire che l'ingresso femminile non si traduca sistematicamente nell'assegnazione d'incarichi di mera supervisione/rappresentanza, preservando al contempo la credibilità e l'efficacia dello strumento normativo. Unicamente un approccio regolatorio in grado di considerare anche la tipologia di ruolo ricoperto oltre che la presenza numerica femminile, potrà tradursi in progressi concreti verso una parità non unicamente formale, ma sostanziale.

Sul piano delle politiche retributive, le differenze presenti nel salario di base rivelano la necessità di modificare i processi di *job grading* e *benchmarking*, adottando criteri trasparenti e rigorosi nella valutazione delle posizioni e nelle revisioni salariali periodiche. A tal riguardo, potrebbe risultare efficace implementare eventuali meccanismi automatici e ricorrenti di riequilibrio, in grado di rilevare e sanare

tempestivamente eventuali sperequazioni non supportate da ragioni di merito o comunque prive di giustificazione oggettiva.

Relativamente ai Paesi UE, uno strumento con tali caratteristiche andrebbe ad inserirsi coerentemente nel quadro normativo integrando la Direttiva Pay Transparency Directive (2023/970)²⁸.

Per quanto concerne la componente azionaria del pay-mix, le evidenze empiriche rivelano come la percentuale di uomini del campione che ha accesso a tali forme di remunerazione sia circa il doppio rispetto alla controparte femminile (principalmente per via delle barriere di accesso ai ruoli apicali). Pertanto, un'estensione dei piani equity verso i livelli intermedi della catena gerarchica consentirebbe di aumentarne l'esposizione aggirando il c.d. "soffitto di cristallo" (*glass ceiling*) e di offrire un incentivo tangibile alla permanenza in azienda migliorando i livelli di retention.

In conclusione, la riduzione del gender pay-gap nei vertici aziendali non può essere perseguita mediante interventi circoscritti alle sole politiche retributive ma richiede un approccio integrato che incida sui percorsi di sviluppo che conducono ai ruoli esecutivi. Senza interventi volti a correggere l'attuale segregazione funzionale nelle posizioni apicali, qualsiasi ricalibrazione del pay-mix si limiterebbe ad agire sugli effetti piuttosto che sulle reali cause. Sarà dunque necessario un ripensamento delle politiche del personale che contempli la definizione di percorsi di carriera chiari e trasparenti, la promozione di programmi di supporto interno ed una pianificazione delle successioni aziendali rigorosamente ancorata a criteri meritocratici e oggettivi.

²⁸ European Parliament and Council of the European Union (2023). Directive (EU) 2023/970 of 10 May 2023

Bibliografia e sitografia

Bibliografia

- Albanesi, S., Olivetti, C., & Prados, M. J. (2015). *Gender and dynamic agency: Theory and evidence on the compensation of top executives* (CEPR Discussion Paper No. 10491). Centre for Economic Policy Research. <https://cepr.org/publications/dp10491>
- Albuquerque, A. M., Carter, M. E., Guo, Z. (Michael), & Lynch, L. J. (July 2024). *Complexity of CEO compensation packages* (ECGI Working Paper Series in Finance, Working Paper n. 885/2023). European Corporate Governance Institute (ECGI).
- Bertrand, M., Black, S. E., Jensen, S., & Lleras-Muney, A. (2019). Breaking the glass ceiling? The effect of board quotas on female labour market outcomes in Norway. *The Review of Economic Studies*, 86(1), 191–239.
- Edmans, A., Gabaix, X., & Jenter, D. (2017). *Executive compensation: A survey of theory and evidence* (NBER Working Paper No. 23596). National Bureau of Economic Research.
- Enterprise and Regulatory Reform Act 2013, c. 24 (UK). (2013).
- European Commission. (2022). *Gender balance on corporate boards: Driving up gender equality and breaking the glass ceiling*.
- European Institute for Gender Equality. (2025). *Gender balance in business and finance*. Publications Office of the European Union.

- European Parliament and Council of the European Union. (2022). Directive (EU) 2022/2381 of 23 November 2022 on improving the gender balance among directors of listed companies and related measures. *Official Journal of the European Union*, L 315, 44–59.
- European Parliament and Council of the European Union. (2023). Directive (EU) 2023/970 of 10 May 2023 strengthening the application of the principle of equal pay for equal work or work of equal value between men and women through pay transparency and enforcement mechanisms. *Official Journal of the European Union*, L 132, 21–44.
- FTSE Women Leaders Review. (2025, February). *FTSE Women Leaders Review: Achieving Gender Balance*(Report).
- García, C. J., Herrero, B., & Vila, L. E. (2025). The gender pay gap at the top floor: A multilevel analysis of Spanish listed companies. *European Management Journal*, 43(4), 573–583.
- Government of Iceland. (2008). *Act on Equal Status and Equal Rights of Women and Men No. 10/2008*.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- KPMG. (2024). *The Investment Association's Principles of Remuneration 2025*.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1990). Do managerial objectives drive bad acquisitions? *The Journal of Finance*, 45(1), 31–48.

- Taparia, M., & Lenka, U. (2022). An integrated conceptual framework of the glass ceiling effect. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 9(3), 372–400. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-06-2020-0098>

Sitografia

- European Institute for Gender Equality. (2024). Why more women on company boards is good for business. <https://eige.europa.eu/newsroom/news/why-more-women-company-boards-good-business>
- European Institute for Gender Equality. (n.d.). Segregazione orizzontale. Glossary and thesaurus. Retrieved December 20, 2025, from https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1225?language_content_entity=it
- EY. (2025). European Financial Services Boardroom Monitor: Gender pay gap across European financial services boardrooms increased from 31 % in 2019 to 36 % in 2023, despite increases in remuneration for female non-executive directors. https://www.ey.com/en_gl/newsroom/2025/01/gender-pay-gap-widens-across-european-financial-services-boardrooms-despite-rise-in-remuneration-for-female-non-executive-directors
- Government of Iceland. (2018). About gender equality. Retrieved December 10, 2025, from <https://www.government.is/topics/human-rights-and-equality/equality/about-gender-equality/>
- MSCI, & S&P Dow Jones Indices. (2023). Global Industry Classification Standard (GICS) methodology. MSCI. <https://www.msci.com/our-solutions/indexes/gics>
- OECD. (2023). Gender wage gap. OECD Data. <https://www.oecd.org/en/data/indicators/gender-wage-gap.html>
- OECD. (2023). Joining Forces for Gender Equality: What is Holding us Back? OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/67d48024-en>

- Sustainability Directory. (2025). What is horizontal versus vertical occupational segregation? <https://esg.sustainability-directory.com/learn/what-is-horizontal-versus-vertical-occupational-segregation>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (n.d.). Goal 5: Achieve gender equality and empower all women and girls. Sustainable Development Goals. Retrieved January 5, 2026, from <https://sdgs.un.org/goals/goal5>