

# LUISS



DIPARTIMENTO DI IMPRESA E MANAGEMENT  
Corso di laurea triennale in *Economia e Management*

Cattedra di *Statistica applicata ed Econometria*

**IMPATTO DELLA SOSTENIBILITÀ SUL MERCATO  
AZIONARIO DEL SETTORE DEL LUSSO:  
ANALISI ECONOMETRICA DEI GRUPPI KERING E LVMH**

***Relatore***

Antonio Pacifico

***Candidata***

Ludovica Luppino

Matr. 265651

***Anno Accademico 2023/2024***

# INDICE

INTRODUZIONE .....	4
--------------------	---

## Capitolo 1. EVOLUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AZIENDALE: FOCUS SUL SETTORE DEL LUSO .....

<b>1.1</b> Sostenibilità: concetti introduttivi.....	5
<b>1.2</b> Sviluppo della sostenibilità nel contesto aziendale .....	7
1.2.1 Strategie e regolamentazioni .....	11
<b>1.3</b> Significati di sostenibilità per il mercato del lusso e della moda .....	13
1.3.1 Impegno dei marchi di lusso verso la sostenibilità e nuove normative .....	16
<b>1.4</b> La sostenibilità impatta sui prezzi azionari delle aziende?.....	18

## Capitolo 2. ANALISI DEL SETTORE DEL LUSO: I GRUPPI KERING E LVMH .....

<b>2.1</b> Panoramica sul mercato del lusso .....	22
<b>2.2</b> Introduzione al gruppo Kering .....	24
2.2.1 Impegno sostenibile del gruppo Kering.....	28
2.2.2 Azioni e dividendi del gruppo Kering .....	30
<b>2.3</b> Introduzione al gruppo LVMH.....	32
2.3.1 Impegno sostenibile del gruppo LVMH .....	35
2.3.2 Azioni e dividendi del gruppo LVMH.....	37

## Capitolo 3. MODELLI E ANALISI EMPIRICHE: STIMA DELL'IMPATTO DELLA SOSTENIBILITÀ SUI PREZZI AZIONARI DI KERING E LVMH .....

<b>3.1</b> Scopo della ricerca e introduzione all'analisi .....	40
<b>3.2</b> Selezione delle variabili .....	42
3.2.1 Prezzi azionari dei gruppi Kering e LVMH .....	42
3.2.2 Rapporto occupazione/popolazione .....	44
3.2.3 Emissioni nette di gas serra .....	44
3.2.4 Investimenti fissi lordi a prezzi correnti.....	45
3.2.5 PIL pro capite .....	46
3.2.6 Popolazione media .....	46

3.2.7	Indice di consumo finale di energia .....	47
3.2.8	Investimenti diretti esteri.....	48
<b>3.3</b>	<b>Spiegazione teorica .....</b>	<b>49</b>
<b>3.4</b>	<b>Caso: Kering Italia.....</b>	<b>56</b>
3.4.1	Modello di regressione multipla.....	56
3.4.2	Analisi di serie storiche .....	58
<b>3.5</b>	<b>Caso: LVMH Italia.....</b>	<b>63</b>
3.5.1	Modello di regressione multipla.....	63
3.5.2	Analisi di serie storiche .....	64
<b>3.6</b>	<b>Caso: Kering Francia .....</b>	<b>68</b>
3.6.1	Modello di regressione multipla.....	69
3.6.2	Analisi di serie storiche .....	70
<b>3.7</b>	<b>Caso: LVMH Francia .....</b>	<b>74</b>
3.7.1	Modello di regressione multipla.....	75
3.7.2	Analisi di serie storiche .....	76
<b>CONCLUSIONI .....</b>		<b>80</b>
<b>BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA .....</b>		<b>81</b>

## INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, la sostenibilità è emersa come una delle tematiche più cruciali a livello sociale. Con l'aumento delle preoccupazioni riguardanti il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e l'esaurimento delle risorse naturali, il concetto di sostenibilità si è evoluto e fa riferimento, quindi, sia alle politiche governative e alle iniziative sociali, sia alle strategie aziendali. La crescente importanza in tale ambito si riflette su vari aspetti, tra cui la gestione delle risorse, la riduzione delle emissioni di carbonio, l'adozione di energie rinnovabili e il miglioramento delle condizioni di lavoro.

Le imprese sono sempre più consapevoli della rilevanza di integrare pratiche sostenibili nelle loro operazioni, riconoscendo che tali pratiche contribuiscono sia ad un futuro più sostenibile, sia a significativi vantaggi competitivi e finanziari.

Uno degli aspetti più interessanti e meno esplorati della sostenibilità aziendale è il suo impatto sul prezzo delle azioni. Le aziende che adottano strategie sostenibili possono, infatti, vedere riflessi positivi nei loro valori di mercato.

Tale fenomeno può essere attribuito a diversi fattori, tra cui la maggiore attrattività per gli investitori attenti ai criteri ESG (*Environmental, Social, Governance*), il miglioramento della gestione del rischio e l'incremento della fiducia dei consumatori.

La seguente tesi, quindi, si propone di analizzare il rapporto tra sostenibilità aziendale e prezzo delle azioni, esaminando come e perché le iniziative sostenibili possano influenzare positivamente il valore dei titoli azionari.

In particolare, verranno analizzati quattro casi reali dell'Italia e della Francia, riguardanti le grandi società di lusso Kering e LVMH. Attraverso un'analisi empirica dei dati di mercato e lo studio dei casi aziendali, si cercherà di fornire un risultato esaustivo, grazie all'utilizzo di strumenti statistici, quali modelli di regressione multipla e analisi di serie storiche.

Nel primo capitolo verrà affrontato il concetto di sostenibilità ambientale e aziendale, continuando poi nel secondo con informazioni sui gruppi analizzati, Kering e LVMH. Infine, nel terzo capitolo, verrà svolta l'analisi empirica attraverso il software RStudio. L'obiettivo finale della tesi, quindi, è quello di dimostrare che la sostenibilità non è solo un concetto etico e ambientale, ma rappresenta anche una leva strategica fondamentale per la creazione di valore economico. Infatti,

# Capitolo 1. EVOLUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AZIENDALE: FOCUS SUL SETTORE DEL LUSSO

## 1.1 SOSTENIBILITÀ: CONCETTI INTRODUTTIVI

Il termine sostenibilità è un concetto relativamente recente che si basa su un presupposto semplice e da tempo riconosciuto: tutto ciò di cui gli esseri umani hanno bisogno per sopravvivere e stare bene dipende, direttamente o indirettamente, dall'ambiente naturale. Infatti, si evince dal fatto che le risorse del pianeta non possono essere utilizzate, sfruttate e danneggiate infinitamente, perché sarebbe molto rischioso.

Esistono, quindi, diverse definizioni, ma concettualmente, lo sviluppo sostenibile è emerso come risultato di significative preoccupazioni riguardo alle conseguenze sociali, ambientali ed economiche non intenzionali della crescita economica, del consumo di risorse naturali e della rapida crescita della popolazione.

A tal proposito, così si è espressa la **Commissione Brundtland**, Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo indetta dalle Nazioni Unite, nel 1987:

*“Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere le possibilità delle generazioni future”*<sup>1</sup> (Commissione Brundtland, 1987).

Il concetto di **sostenibilità** si compone, quindi, di tre elementi distintivi: **ambiente, economia e uguaglianza**.

Di conseguenza, quando questi tre fattori funzionano e agiscono contemporaneamente, si parla di sostenibilità poiché si protegge l'ambiente, si preserva lo sviluppo e la crescita economica e si promuove l'uguaglianza.

Il modello si preoccupa di preservare le risorse del Pianeta sul quale viviamo e dal quale dipendiamo e ciò si può attuare attraverso: l'energia sostenibile, con il conseguente abbandono delle fonti fossili e l'essenziale utilizzo di fonti di energia rinnovabili; le città sostenibili, con criteri di rispetto sociale e ambientale; il consumo sostenibile, con

---

<sup>1</sup> <https://www.greenious.it/sostenibilita-ambientale-significato/>

l'educazione degli individui ad un consumo consapevole e responsabile e, infine, le industrie sostenibili con la maggior efficienza dell'uso delle risorse.

Una volta chiarito il concetto e il significato di sostenibilità e sviluppo sostenibile, si può introdurre uno dei più importanti piani d'azione degli ultimi anni, ossia l'**Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile, sottoscritto il 25 settembre 2015, di cui fanno parte 193 Paesi delle Nazioni Unite, tra cui l'Italia. Il piano è stato ideato per “*condividere l'impegno a garantire un presente e un futuro migliore al nostro Pianeta e alle persone che lo abitano*”<sup>2</sup> (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile).

L'Agenda globale definisce **17 Obiettivi di sviluppo sostenibile** (*Figura 1*), anche detti *SDG's (Sustainable Development Goals)* da raggiungere entro il 2030, con 169 Target.

I cambiamenti dei Paesi vengono monitorati attraverso i 17 Goal, i 169 Target e oltre 240 indicatori; di conseguenza, ciascun Paese viene valutato periodicamente in sede **Onu**.

Il piano si basa su cinque concetti chiave, detti anche le cinque “P” dello sviluppo sostenibile: **Persone, Prosperità, Pace, Partnership, Pianeta**.



Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (*Figura 1*) sono tutti collegati tra loro; infatti, per salvaguardare salute e benessere, occorre vivere in un Pianeta sano e non inquinato; inoltre, per garantire un'istruzione di qualità ed equa per tutti, bisogna offrire pari opportunità a entrambi i sessi, facendo quindi riferimento alla parità di genere. L'affermazione dell'uguaglianza porterebbe ad un lavoro dignitoso per tutti; infine, un

<sup>2</sup> L'agenda 2030 dell'Onu per lo Sviluppo Sostenibile: <https://asvis.it/1-agenda-2030-dell-onu-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

consumo e una produzione responsabili condurrebbe ad una lotta contro il cambiamento climatico e ad una migliore vita sulla terra.

Esistono tre dimensioni dello sviluppo: sostenibilità **economica, ambientale e sociale**. Esse riguardano rispettivamente la capacità di generare lavoro e reddito per la popolazione, la capacità di garantire qualità e disponibilità delle risorse naturali e la capacità di garantire istruzione, sicurezza e salute a tutti gli individui.

Queste tre dimensioni sono strettamente correlate e, come detto precedentemente, tutti gli obiettivi non possono essere considerati indipendentemente, ma bisogna tenere in considerazione le interrelazioni reciproche. Grazie a tale approccio, il conseguimento dello sviluppo sostenibile verrà raggiunto con la crescita e la realizzazione di tutti gli obiettivi.

I 17 obiettivi dell'Agenda 2030 sono presenti in tutte i Paesi, poiché si riferiscono a problemi che le legano. Per questo motivo, tutte le nazioni hanno l'intenzione di contribuire all'accrescimento della sostenibilità per garantire e incrementare l'uguaglianza tra tutti i Paesi e, di conseguenza, abbattere la distinzione tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo.

Serve, quindi, una strategia che permetta il raggiungimento degli SDG's, i quali verranno successivamente esposti all'Onu.

## **1.2 SVILUPPO DELLA SOSTENIBILITÀ NEL CONTESTO AZIENDALE**

La sostenibilità implica un approccio moderno alla gestione e alla *governance* aziendale che dia priorità alla soddisfazione delle aspettative degli *stakeholder*, rispettando simultaneamente i requisiti legali e superando gli standard etici individuali. Tale approccio permea le strategie e le politiche aziendali, interessando tutte le aree della gestione aziendale. Ad esempio, comprende gli sforzi produttivi per ridurre l'impatto ambientale, garantisce la sicurezza dei lavoratori e mantiene la qualità e la sicurezza dei prodotti. Comprende anche le iniziative di marketing per la soddisfazione dei consumatori, le pratiche di gestione delle risorse umane come lo sviluppo delle carriere, l'istruzione e la formazione, nonché le responsabilità finanziarie.

Per raggiungere la sostenibilità, le aziende devono incorporare tale principio nelle operazioni quotidiane dell'intera catena del valore, assumendo responsabilità ambientali, sociali ed economiche.

Questo approccio olistico è noto come gestione integrata della **CSR** ("*Corporate Social Responsibility*"); essa si concentra sulla minimizzazione dei rischi e sulla creazione di vantaggi competitivi nel lungo termine.

Un concetto fondamentale per questi modelli è la relazione con gli *stakeholder* poiché viene data importanza alla responsabilità sociale dell'impresa. Viene, quindi, implementata la sostenibilità anche nelle strategie, che comprendono innovazione e miglioramento continuo.

La creazione di valore si manifesta in varie forme. In primo luogo, comporta un'ideale remunerazione dei soci e degli azionisti, garantita da un'attenta gestione del rischio e da modelli di *corporate governance* che enfatizzano l'efficienza, la trasparenza, la diversità e la tutela degli interessi delle minoranze. In secondo luogo, significa offrire ai dipendenti condizioni di lavoro migliori e più gratificanti, che ne valorizzino le competenze e favoriscano un ambiente che protegga e promuova l'integrità e il benessere individuale.

Inoltre, la creazione di valore presuppone lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi che soddisfino pienamente le esigenze dei clienti, trasmettendo al contempo il concetto di sostenibilità. Comporta anche la condivisione delle conoscenze e la collaborazione a lungo termine con i fornitori per costruire relazioni basate sulla co-evoluzione piuttosto che sulla competizione. Altri aspetti cruciali sono rappresentati sia dai rapporti chiari e trasparenti con i partner finanziari, come assicurazioni e banche, sia dal ruolo proattivo e innovativo delle aziende nella comunità.

Infine, è fondamentale l'attenzione all'ambiente e ai diritti delle generazioni future, attraverso pratiche sostenibili che tutelino pienamente le risorse naturali e riducano al minimo gli impatti associati ai cicli di lavorazione, produzione e consumo.

In virtù di quanto detto, può essere interessante prendere in considerazione un'indagine McKinsey del 2021, in cui la sostenibilità assume maggiore rilevanza.

In un contesto di crescente consapevolezza di come le questioni ambientali creino opportunità e rischi per il *business*, i risultati dell'indagine mostrano che le aziende che generano valore dai loro programmi di sostenibilità seguono una serie di pratiche gestionali distintive. Secondo gli intervistati, queste aziende sono più propense di altre a fare della sostenibilità una priorità strategica e a definire aspirazioni e obiettivi specifici. Le risposte suggeriscono anche che quelle che creano valore sono più inclini di altre a fare della sostenibilità un elemento della loro cultura aziendale e a formare i dipendenti su come integrare la sostenibilità nel loro lavoro.

Guardando al prossimo quinquennio, circa due intervistati su cinque dichiarano di aspettarsi che le loro aziende generino valore dalla sostenibilità.

Le iniziative, inoltre, promettono di fornire guadagni, risparmi sui costi e altri benefici che aumentano il valore aziendale. Nel sondaggio, il 22% degli intervistati afferma che le proprie aziende hanno ottenuto un valore modesto o significativo dalla sostenibilità negli ultimi cinque anni. Quasi altrettanti intervistati affermano che i programmi di sostenibilità hanno comportato un aumento significativo o moderato dei costi. Per circa un terzo i suddetti programmi hanno avuto un impatto finanziario minimo o nullo.

Gli intervistati sono anche ottimisti sul fatto che i programmi di sostenibilità delle loro aziende produrranno valore in futuro. Rispetto alla percentuale di coloro che sostengono che questi programmi hanno già creato valore, quasi il doppio degli intervistati, ovvero il 40%, afferma di aspettarsi che gli stessi genereranno un valore modesto o significativo nei prossimi cinque anni.

In particolare, alcuni settori (automobilistico, petrolifero, dell'energia elettrica, del gas naturale, dei viaggi, trasporti e logistica) svolgono un ruolo fondamentale nella riduzione del cambiamento climatico.

I risultati del sondaggio suggeriscono che, per mettersi al passo con i creatori di valore, altre aziende potrebbero iniziare apprendendo le pratiche più strettamente legate a un impatto finanziario positivo. Secondo gli intervistati, essi mostrano un approccio strategico e mirato che differisce da quello di altre aziende in diversi modi. Concludendo così l'indagine, più della metà degli intervistati presso le aziende che creano valore

afferma che il CEO della propria azienda fa della sostenibilità una priorità nell'agenda strategica.

Proseguendo con la trattazione, gli indicatori ESG (*Environmental Social and Governance*), sono diventati criteri di valutazione fondamentali dei CEO e sono ormai fattori rilevanti di competitività. La sostenibilità viene considerata, infatti, al livello di fattori come qualità e prezzo.

Un'azienda può essere considerata sostenibile quando riesce a mantenere una posizione competitiva nel mercato con rendimenti stabili nel tempo. Questa stabilità competitiva si basa su alcuni fattori chiave. Innanzitutto, l'azienda deve creare valore condiviso con tutti gli *stakeholder* in modo duraturo. Inoltre, le decisioni aziendali devono essere valutate considerando tutti gli impatti, sia economici che non economici. Infine, è essenziale comunicare efficacemente agli *stakeholder* gli impatti di sostenibilità derivanti dalle proprie decisioni.

Secondo i criteri definiti da MBS Consulting ci sono almeno cinque caratteristiche decisive che definiscono le aziende sostenibili:

1. Non guardare al ritorno immediato: adottare una visione a lungo termine per creare valore sostenibile nel tempo, evitando scorciatoie che possono danneggiare clienti, dipendenti, fornitori, ambiente e comunità locali.
2. Conoscere i propri *stakeholder*: comprenderne le esigenze di relazione tramite sistemi gestionali che monitorano la creazione di valore.
3. Quantificare la soddisfazione degli *stakeholder*: stabilirne obiettivi di soddisfazione integrati nei sistemi di pianificazione e controllo aziendale.
4. Considerare gli *stakeholder* nei processi decisionali: gestire i *trade-off* tra massimizzazione degli azionisti e impatti sugli *stakeholder* nelle decisioni aziendali.
5. Fare cultura interna: diffondere la consapevolezza che la generazione di valore per gli *stakeholder* è la missione principale dell'azienda, promuovendo interfunzionalità e corresponsabilità.

Le imprese comprendono, così, che per ottenere successo commerciale e benefici duraturi sia essenziale adottare un approccio responsabile nei confronti del mercato, dell'ambiente, dei dipendenti e dei consumatori.

Nel conseguire il profitto, l'impresa non può più ignorare le esigenze dei propri *stakeholder* e deve adottare comportamenti etici che rispettino le esigenze sociali ed economiche.

Viene evidenziato, inoltre, che le società che integrano la sostenibilità nei loro modelli di *business* risultano essere redditizie e di successo, ottenendo rendimenti positivi sul capitale, grazie alla riduzione dei rischi e alla diversificazione dei mercati e dei portafogli prodotti. In queste aziende, i ricavi aumentano, i costi diminuiscono e migliorano sia il valore dei prodotti che le relazioni con i clienti.

Dunque, come sostiene Enrico Giovannini (2018):

*“Non è possibile realizzare uno sviluppo sostenibile senza che le imprese attrici centrali di ogni processo di sviluppo abbraccino un nuovo paradigma di sviluppo, innovando profondamente i propri modelli di business.”*<sup>3</sup>

### **1.2.1 STRATEGIE E REGOLAMENTAZIONI**

Il documento "*Renewed sustainable finance strategy and implementation of the action plan on financing sustainable growth*"<sup>4</sup> della **Commissione Europea** definisce una strategia rinnovata per finanziare la crescita sostenibile. Essa è basata sulle raccomandazioni del gruppo di esperti di alto livello sulla finanza sostenibile; introduce un piano che comprende dieci azioni principali atte a indirizzare gli investimenti verso progetti sostenibili e a integrare la sostenibilità nella gestione del rischio e nella trasparenza del mercato.

Le azioni includono lo sviluppo di una tassonomia per le attività sostenibili (standard per i *green bond*) e l'integrazione della sostenibilità nelle valutazioni del rischio finanziario. L'obiettivo è aumentare la trasparenza e incentivare investimenti che supportano la

---

<sup>3</sup> Gianguialano, P., & Solimene, L. (2019). Sostenibilità in cerca di imprese. La rendicontazione non finanziaria come strumento di governance dei rischi e delle opportunità.

<sup>4</sup>[https://finance.ec.europa.eu/publications/renewed-sustainable-finance-strategy-and-implementation-action-plan-financing-sustainable-growth\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/renewed-sustainable-finance-strategy-and-implementation-action-plan-financing-sustainable-growth_en)

transizione verso un'economia verde. Il piano promuove anche la responsabilità d'impresa e il coinvolgimento degli *stakeholder* per un impatto più ampio.

La strategia rinnovata dell'UE per la finanza sostenibile descritta nel documento include vari argomenti chiave per promuovere investimenti sostenibili, come: la **Tassonomia dell'UE**, che definisce diversi criteri per identificare le attività economiche sostenibili; la standardizzazione, riguardante lo sviluppo di standard ed etichette per prodotti finanziari verdi, inclusi i *green bond*; inoltre, i miglioramenti normativi, ossia adattamenti regolamentari per facilitare gli investimenti sostenibili; e infine, gli incentivi per gli investimenti in progetti sostenibili e i rischi e la trasparenza, integrando la sostenibilità nella gestione del rischio e miglioramento della trasparenza del mercato finanziario.

In particolare, la "tassonomia", nel contesto della finanza sostenibile dell'UE (***EU Taxonomy***), si riferisce a un sistema di classificazione standardizzato e completo che definisce le attività economiche sostenibili. Tale sistema è stato sviluppato per aiutare gli investitori a identificare e investire in attività che contribuiscono in modo significativo alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici. La tassonomia fornisce chiare soglie di rendimento, attraverso criteri tecnici di selezione, per circa 80 attività sostenibili, consentendo agli investitori di prendere decisioni informate su ciò che costituisce un investimento sostenibile.

La tassonomia dell'UE mira a migliorare la trasparenza e la comparabilità nel mercato degli investimenti sostenibili, fornendo un linguaggio comune e criteri chiari per definire le attività sostenibili dal punto di vista ambientale. Essa copre settori responsabili fino all'80% delle emissioni di gas serra dell'UE, come energia, produzione, trasporti, edifici, acqua, rifiuti e tecnologie dell'informazione. Stabilisce soglie basate su prove scientifiche per garantire un contributo sostanziale agli obiettivi ambientali, favorendo investimenti in tecnologie a basse emissioni di carbonio. Inoltre, impone la divulgazione di informazioni non finanziarie per incentivare pratiche più sostenibili.

### **1.3 SIGNIFICATI DI SOSTENIBILITÀ PER IL MERCATO DEL LUSSO E DELLA MODA**

La responsabilità sociale negli ultimi anni ha acquisito un'importanza crescente per il successo e lo sviluppo del settore del lusso sostenibile. Negli anni '70, con l'aumento delle preoccupazioni ambientali, le aziende del lusso si sono concentrate principalmente su iniziative di *green marketing*, ovvero su campagne di comunicazione volte a promuovere un'immagine eco-compatibile. Tuttavia, a partire dagli anni '90, la responsabilità sociale ha assunto un significato più concreto e operativo, influenzando i metodi produttivi e organizzativi delle aziende. Essa include oggi azioni per la tutela dell'ambiente, il benessere della comunità, la valorizzazione delle risorse umane e la sicurezza sul lavoro.

Il concetto di sostenibilità si è evoluto nel tempo, passando da un'attenzione esclusiva al rispetto ambientale ad un'inclusione degli aspetti sociali. Essa implica scelte aziendali che riducono l'impatto ambientale, come il controllo dei consumi e l'utilizzo di materiali ecosostenibili, allo scopo di ridurre al minimo l'inquinamento e il consumo di risorse naturali. Inoltre, la sostenibilità comprende il benessere dei lavoratori, la garanzia di condizioni di lavoro sicure, il rispetto dei diritti umani e la costruzione di relazioni positive con le comunità locali e gli *stakeholder*. In senso più ampio e strategico, è vista come una strategia aziendale volta a migliorare il benessere generale e la qualità della vita, che riflette una responsabilità nei confronti della società nel suo complesso. L'attenzione alla sostenibilità, quindi, non è solo etica ma anche strategica, in quanto le aziende che la integrano nelle loro attività tendono a beneficiare di una migliore reputazione, della fedeltà dei clienti e di migliori risultati finanziari.

La sostenibilità ha un impatto sull'intera catena del valore aziendale, dalla creazione del prodotto alla commercializzazione e alla gestione del fine vita. Influenza il modo in cui i prodotti vengono offerti ai consumatori e le relazioni commerciali basate sulla trasparenza e sul rispetto dell'ambiente. Le aziende devono considerare l'impatto ambientale dei prodotti anche dopo il loro utilizzo, cercando soluzioni per il riciclaggio e la riduzione dei rifiuti. Le operazioni sostenibili richiedono la collaborazione con un'ampia rete di *stakeholder*. Le aziende più efficaci integrano la sostenibilità nei processi di governance e ripensano i modelli di business per creare opportunità di crescita e vantaggi competitivi.

Un aspetto particolarmente rilevante da sottolineare è il diverso modo in cui può manifestarsi il rapporto tra **lusso** e **sostenibilità**. Da un lato, questa è vista come un **rafforzamento del prestigio**, in quanto aumenta l'esclusività e il valore percepito dei beni di lusso. Marchi come Gucci e Hermès, ad esempio, incorporano la sostenibilità come un attributo aggiuntivo che migliora le loro offerte esistenti; in questa visione, essa accresce l'immagine e il prestigio. I prodotti di lusso che adottano pratiche sostenibili sono percepiti come più esclusivi e di maggior valore, rafforzando così la reputazione e il prestigio di marchi già affermati.

D'altra parte, la sostenibilità come **origine del lusso** rappresenta un approccio innovativo con cui alcune aziende di nicchia hanno iniziato a costruire il loro marchio di lusso. Queste si concentrano su elementi sostenibili della loro catena di produzione, come l'uso di materie prime di alta qualità, facendone il fulcro del loro lusso. Alcuni marchi emergenti si concentrano su settori specifici ed evidenziano la sostenibilità come elemento distintivo del loro lusso, costruendo la loro identità intorno a pratiche ecologiche e tecniche di produzione etiche.

In tutti i casi, è evidente che esiste uno stretto legame tra l'adozione di un approccio sostenibile e l'innovazione. La sostenibilità rappresenta uno dei principali *driver* dell'innovazione in ambito tecnologico, organizzativo, commerciale e sociale. Ciò significa che l'attenzione ai temi della sostenibilità, soprattutto ambientale, influenza profondamente i modelli di *business* nel settore del lusso. L'adozione di tale approccio può portare a cambiamenti significativi nei processi di sviluppo di nuovi prodotti e questo impatto si riflette nella definizione del rapporto tra il concetto di prodotto e il suo posizionamento competitivo sul mercato. In altre parole, le aziende che integrano la sostenibilità nelle loro strategie non solo migliorano le loro attività esistenti, ma spesso sviluppano anche nuovi prodotti e servizi che soddisfano le crescenti esigenze dei consumatori. Ciò, a sua volta, può rafforzare la loro posizione competitiva e contribuire a un'immagine del marchio più positiva e responsabile.

Nell'industria tessile, ad esempio, lo sviluppo di tecniche di produzione e prodotti innovativi è attualmente l'obiettivo principale per ottenere un vantaggio competitivo. Una parte significativa della ricerca e dello sviluppo di nuovi materiali, finiture e processi di produzione è guidata da una crescente spinta verso la sostenibilità, che la rende un elemento strategico cruciale. Da queste considerazioni emerge che la differenziazione dei

beni di lusso sostenibili inizia dal loro *design* e si estende alla distribuzione finale, coinvolgendo così tutti gli anelli della catena del valore. È quindi nel processo creativo, nella progettazione e nell'attribuzione di valore ai prodotti che la sostenibilità trova la sua massima espressione nel mondo del lusso. In questa prospettiva, il mercato della *fashion-luxury*, con le sue caratteristiche intrinseche e il suo impegno per l'eccellenza, funge da laboratorio privilegiato per l'osservazione e l'analisi dei comportamenti socialmente responsabili delle aziende, nel quadro strategico più ampio del rafforzamento del vantaggio competitivo e della ridefinizione dei modelli di *business*.

Sono passati più di trent'anni da quando l'UNEP (*United Nations Environment Program*), ha pubblicato, nel 1987, il Rapporto Brundtland, noto anche come "*Our Common Future*". In quel documento è stato introdotto e spiegato per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile. Questa definizione è stata adottata anche dalle imprese del lusso, che l'hanno interpretata poi da diverse prospettive. Così, i marchi di moda, i marchi automobilistici, i marchi di gioielli e le associazioni che li rappresentano hanno creato il proprio ambito di sviluppo sostenibile all'interno del quale operare. Esso consiste in codici di condotta, principi etici, mercati in cui posizionarsi e nuove opportunità di *business*.

Passando ora all'**industria della moda**, è possibile affermare che essa è considerata la seconda industria più inquinante al mondo. Si tratta di un'industria globale valutata 2,4 trilioni di dollari e che impiega circa 50 milioni di persone. Molti dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile sono direttamente influenzati da questo settore, evidenziando la chiara necessità di un immediato cambiamento di rotta.

Innanzitutto, l'impatto ambientale dell'industria della moda è responsabile di notevoli emissioni di carbonio, dell'inquinamento delle acque e della produzione di rifiuti. I processi produttivi comportano, infatti, l'uso di sostanze chimiche tossiche, un ampio consumo di acqua e la produzione di grandi quantità di rifiuti tessili, molti dei quali finiscono in discarica. Inoltre, non si può trascurare l'impatto umano dell'industria della moda; diversi lavoratori della filiera della moda, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, devono affrontare condizioni di lavoro precarie, salari bassi e talora ai limiti dello sfruttamento. Ciò solleva serie preoccupazioni etiche e sottolinea la dimensione sociale dell'impatto dell'industria.

Pertanto, è evidente che siano necessari cambiamenti immediati e significativi; infatti, pratiche sostenibili, standard di lavoro etici e riduzione dell'impatto ambientale sono fondamentali per allineare l'industria agli obiettivi globali di sostenibilità.

Con l'esternalizzazione delle industrie, i grandi marchi della moda hanno iniziato a commissionare la creazione dei loro prodotti in Paesi dove i salari e le condizioni di lavoro sono più che modesti, la rappresentanza sindacale è inesistente e le norme di protezione ambientale non sono sufficienti.

Per cambiare tutte le statistiche non favorevoli è necessario un triplice intervento congiunto di consumatori, governi e grandi marchi della moda. I consumatori dovrebbero rallentare le loro abitudini di acquisto, comprare solo ciò di cui hanno veramente bisogno, scegliere abiti di seconda mano e sostenere i marchi che rispettino l'ambiente e i diritti dei lavoratori. I grandi marchi della moda dovrebbero assumersi la responsabilità di ciò che producono e del loro smaltimento. Infine, i governi dovrebbero incentivare le aziende a progettare linee sostenibili, assicurando che i vestiti in commercio siano prodotti in condizioni di lavoro favorevoli, con retribuzioni eque e posti di lavoro sicuri, promuovendo, ad esempio, regolamenti che riconoscono le aziende responsabili dei rifiuti che producono.

### **1.3.1 IMPEGNO DEI MARCHI DI LUSSO VERSO LA SOSTENIBILITÀ E NUOVE NORMATIVE**

Secondo un rapporto di Deloitte del 2021, la sostenibilità sta guidando la crescita del mercato del lusso: *"La consapevolezza delle preoccupazioni ambientali e della necessità di sostenibilità nel modo in cui i beni vengono prodotti e utilizzati è in aumento. Le aziende del lusso stanno rispondendo positivamente concentrandosi maggiormente sulla sostenibilità nella progettazione e nella produzione di beni di lusso e, allo stesso tempo, stanno accelerando l'adozione di soluzioni digitali per coinvolgere i consumatori e offrire esperienze di shopping di lusso utilizzando la tecnologia"*.

Tra i primi cento marchi di beni di lusso al mondo, i primi dieci hanno generato più del 50% dei ricavi dell'intero elenco. Tali posizioni sono occupate da LVMH, Kering, Estée

Lauder, Richemont, L'Oréal, Chanel, EssilorLuxottica, PVH, Hermès e Chow Tai Fook Jewellery Group.

Le aziende stanno esplorando nuovi metodi per entrare in contatto con i loro clienti e, per farlo, stanno trasformando il loro approccio e la loro mentalità. Ciò comporta l'incorporazione della sostenibilità e della digitalizzazione nelle loro strategie a lungo termine. L'obiettivo è quello di allinearsi meglio alle richieste dei consumatori, che considerano prioritario il rispetto ambientale, e di conformarsi ai nuovi requisiti normativi che richiedono una maggiore responsabilità ambientale e sociale. In pratica, le aziende si adoperano per diventare più ecocompatibili e digitalmente avanzate.

Secondo Deloitte, il settore del lusso è nel pieno di un ampio cambiamento, che sta spingendo le aziende a modificare approcci e mentalità per allinearsi alla domanda dei consumatori. Ad esempio, il marchio Gucci continua a impegnarsi per la sostenibilità con la sua collezione *Off the Grid*, aumentando l'uso di alternative in pelle. Un ulteriore marchio della società Kering, Yves Saint Laurent, ha annunciato l'abbandono delle pellicce. Ha inoltre stretto una *partnership* con Cartier per le prime iniziative di sostenibilità nel settore degli orologi e dei gioielli di lusso. LVMH ha presentato le prime *sneaker unisex* vegane e sostenibili di Louis Vuitton e il logo della sostenibilità del marchio.

Inoltre, assume importanza anche l'uso della tecnologia e dei biomateriali per sviluppare tessuti e innovazioni sostenibili in tutto il settore.

Sempre più prodotti di lusso sono etichettati come "sostenibili" e il settore è ormai abituato a concetti come moda etica, moda circolare, *slow fashion* e moda consapevole.

Inoltre, un rapporto del marchio di diamanti di lusso De Beers ha rilevato che oltre il 33% dei consumatori considera la sostenibilità più importante del prezzo o del *design* nell'acquisto di gioielli di lusso. Più della metà degli intervistati ha dichiarato che sarebbe disposta a pagare fino al 20% di premio in più per prodotti provenienti da fonti sostenibili ed etiche.

Inoltre, uno dei provvedimenti legislativi più rilevanti nel contesto della sostenibilità e della responsabilità sociale nel settore della moda è il *Fashion Sustainability and Social Accountability Act* (Legge sulla sostenibilità e la responsabilità sociale della moda),

chiamato più comunemente *Fashion Act*, la cui proposta di legge è stata presentata per la prima volta nel gennaio 2022. La legge renderebbe New York il primo Stato a ritenere i marchi della moda responsabili del loro impatto ambientale e sociale. Essa è applicabile a tutte le aziende produttrici di abbigliamento con un fatturato superiore ai 100 milioni di dollari e fissa obiettivi ambiziosi, tra cui ridurre i consumi e le emissioni e fornire informazioni dettagliate sull'origine delle materie prime e sulle percentuali di materiali riciclati utilizzati. Ciò include marchi come Shein, Mango, LVMH e molti altri.

*"L'introduzione del Fashion Act ha già avuto un impatto importante nel plasmare la conversazione e il vocabolario nella moda, nei media e nel panorama dei consumatori. Data la sua importanza e riconoscendo che si tratta di un nuovo spazio per la politica, siamo grati ai legislatori che hanno sponsorizzato il progetto di legge per ascoltare il feedback di tutte le parti interessate a dare il proprio contributo"*, ha dichiarato Maxine Bedat, direttore dell'organizzazione no profit New Standard Institute, che ha contribuito a portare avanti il progetto di legge.

Anche l'Unione Europea e il Regno Unito stanno rafforzando la loro legislazione per risolvere l'impatto ambientale dell'industria della moda. L'obiettivo principale è quello di obbligare i marchi a ridurre la produzione di rifiuti. Il *Green Deal* dell'Unione Europea è stato approvato nel 2020 come una serie di proposte per migliorare le politiche in linea con gli obiettivi di riduzione di gas serra. Una di queste è l'Iniziativa per i Prodotti Sostenibili (*Sustainable Products Initiative*, SPI), un nuovo regolamento, pubblicato nel marzo 2022, con lo scopo di migliorare la circolarità dei prodotti dell'UE, le prestazioni energetiche e altri aspetti di sostenibilità ambientale.

#### **1.4 LA SOSTENIBILITÀ IMPATTA SUI PREZZI AZIONARI DELLE AZIENDE?**

Di seguito, verranno prese in considerazione alcune analisi condotte in tre diversi articoli per capire se le performance ambientali impattano sul mercato azionario in generale.

Nel primo articolo *The impact of corporate pollution on market valuation: some empirical evidence*<sup>5</sup> viene evidenziato come negli ultimi anni si sia registrato un aumento della consapevolezza sociale tra gli investitori individuali e istituzionali, soprattutto per quanto riguarda l'inquinamento industriale. La preoccupazione per l'ambiente ha portato molti investitori a limitare i propri investimenti verso società percepite come "etiche" nel loro comportamento sociale.

Le società con un record di inquinamento negativo affrontano una potenziale responsabilità che dovrebbe ridurre la loro valutazione di mercato. In aggiunta a ciò, si presume che gli investitori "etici" abbiano influenza sul mercato azionario e che alzino o abbassino i valori delle azioni di società con record di inquinamento positivo o negativo. Il loro comportamento sarà riflesso nel premio a cui viene venduto il titolo di una società. In particolare, questo documento investiga la relazione tra la valutazione del mercato azionario e il record di inquinamento di un campione di società industriali e minerarie canadesi.

Il comportamento di inquinamento "positivo" o "negativo" è dedotto dalla *performance* relativa di una società rispetto alle normative ambientali del governo.

Tale studio utilizza vari dati per analizzare la relazione tra la *performance* ambientale delle aziende e la loro valutazione di mercato; le informazioni sull'inquinamento delle acque sono fornite annualmente dai Ministeri dell'Ambiente del Quebec e dell'Ontario.

I dati sono utilizzati per costruire modelli di regressione che valutano come la *performance* ambientale influisce sulla valutazione di mercato delle aziende.

Si può sostenere, infatti, che gli investitori percepiscano le società che non rispettano gli standard ambientali come quelle con peggiori prospettive finanziarie nel lungo periodo. Le spiegazioni indicano che le informazioni quantitative non finanziarie sulle performance ambientali potrebbero essere utili per i partecipanti al mercato.

I risultati sono comunque significativi, poiché qualsiasi relazione tra inquinamento e valutazione di mercato presenta sfide intrinseche.

---

<sup>5</sup> Cormier, D., Magnan, M. and Morard, B., 1993. The impact of corporate pollution on market valuation: some empirical evidence. *Ecol. Econ.*, 8: 135-155.

Il secondo articolo analizzato, *The Effect of Published Reports of Environmental Pollution on Stock Prices*<sup>6</sup>, illustra la presenza di un legame causale tra il comportamento etico o non etico di un'azienda e i suoi profitti.

Un sondaggio tra i lettori di *Nation's Business* (1993) ha mostrato che l'86% riteneva che il comportamento etico di un'azienda fosse molto importante per il suo successo finanziario; altresì l'11% li riteneva abbastanza importanti e solo il 3% considerava l'etica di poca o nessuna importanza per il successo finanziario.

Il documento ha esaminato l'impatto dell'annuncio di diversi incidenti di inquinamento sul valore delle azioni delle aziende. Secondo i rapporti di comportamenti non etici pubblicati nel *Wall Street Journal* dal 1989 al 1993, si può riscontrare che il comportamento non etico delle aziende ha un impatto negativo sugli azionisti della società, riducendo il valore delle loro azioni per un periodo di tempo.

Il terzo articolo, *The Impact of ESG Scores on Risk Market Performance*<sup>7</sup>, presenta la ricerca empirica riguardante l'impatto dei fattori ambientali, sociali e di *governance* (ESG) sulle performance aziendali. Tale ricerca è stata ampiamente valutata nella letteratura economica e aziendale poiché aiuta gli investitori istituzionali a identificare, misurare e gestire rischi ed opportunità di investimento derivanti da questioni ESG significative. Negli ultimi anni, il numero di investitori e responsabili politici coinvolti negli investimenti socialmente sostenibili è drasticamente aumentato. Ciò dimostra la maggiore attenzione verso le questioni ESG, oltre che sulla loro influenza su redditività e sostenibilità finanziaria delle aziende. I dirigenti aziendali e i responsabili politici hanno tradizionalmente fatto affidamento su due tipologie di informazioni: informazioni aziendali fondamentali e informazioni tecniche fornite dal mercato azionario. Le informazioni ESG rappresentano ulteriori dati che possono fornire anche intuizioni sulle performance future e supportare gli investitori nel prendere decisioni di investimento informate. Sono state svolte, quindi, delle ricerche sulla valutazione degli impatti dei fattori ESG sulle performance finanziarie e sulla gestione del rischio.

---

<sup>6</sup> Rao, S. M. (1996). The effect of published reports of environmental pollution on stock prices. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 9(1), 25-32.

<sup>7</sup> Aldieri, L.; Amendola, A.; Candila, V. The Impact of ESG Scores on Risk Market Performance. *Sustainability* 2023, 15, 7183

I risultati di oltre mille rapporti di ricerca hanno mostrato che la correlazione tra le caratteristiche ESG e le performance finanziarie non è conclusiva. Infatti, la letteratura correlata mostra legami positivi, negativi e non significativi, sebbene la maggior parte degli studi presenti una significativa correlazione positiva.

La mancanza di prove chiare a favore delle performance dei fondi legati agli ESG può essere dovuta sia alla sovraperformance che alla sottoperformance degli investimenti ESG. Per questo motivo, c'è ancora spazio per la domanda su come e in che misura i criteri ESG influenzano le performance di mercato del rischio.

Molte aziende, quindi, stanno organizzando le loro attività per considerare i pilastri ESG, che stanno diventando un nuovo paradigma che collega l'interesse personale e il profitto individuale. Infatti, la letteratura recente ha confermato tendenze in cui un'azienda che utilizza strategie per raggiungere obiettivi basati sui target ESG può creare un maggiore valore per gli azionisti. L'analisi empirica ha considerato i primi 25 costituenti per peso dell'indice S&P500 nel periodo dal 2020 al 2022. I risultati hanno indicato che la performance del mercato azionario, in termini di indicatori aggiustati per il rischio e l'adeguatezza delle misure di rischio di coda, sia delle singole azioni che dei portafogli, non dipendeva positivamente o negativamente da tassi ESG elevati o bassi.

Dall'analisi sin qui condotta, quindi, non si evidenziano elevate significatività a livello di impatto della sostenibilità sulle *performance* di mercato delle aziende, ma nel capitolo 3 si analizzeranno i singoli casi dei gruppi Kering e LVMH, colossi del settore del lusso e della moda, attraverso studi econometrici e il software R Studio.

## Capitolo 2. ANALISI DEL SETTORE DEL LUSO: I GRUPPI KERING E LVMH

### 2.1 PANORAMICA SUL MERCATO DEL LUSO

In passato, la parola “lusso” identificava prodotti di altissima qualità, il più alto *status* sociale e grandi esperienze in negozio. Tale definizione è ancora vera e ci sono molti consumatori per i quali questa sarà sempre l'unica. Tuttavia, i consumatori e il commercio al dettaglio stanno cambiando e, con essi, la definizione stessa, arrivando ad altri valori che non rientrano nel significato tradizionale della parola.

Jared Weiner, Vicepresidente Esecutivo e Direttore della Strategia di *The Future Hunters*, ha introdotto il concetto di "Three T" del lusso, il quale porta ad una nuova ed espansa definizione di lusso, che la rende importante per marchi e rivenditori.

Le "tre T" del lusso sono le seguenti: **Tempo, Verità e Fiducia**. Il tempo è naturalmente la risorsa più scarsa, l'unica cosa di cui si può aumentare la quantità. Weiner ritiene che, dopo la pandemia, i consumatori intendono utilizzare il loro tempo in modo diverso rispetto a prima. Utilizzare il tempo dei consumatori di lusso in modo efficace è sempre stato un problema per i rivenditori. Esso è il più prezioso di tutti e aiutarli a rendere l'esperienza di shopping conveniente e facile rende più probabile il loro ritorno.

La verità concernente i marchi, secondo Weiner, riguarda la personalizzazione, rendendo i prodotti di un commercio più relativi e allineati ad ogni consumatore e alla verità che credono, i loro valori personali e come vogliono presentarsi.

Secondo Wayne Liu, SVP di Perfect Corp., i consumatori sono rimasti collegati ai siti dei rivenditori personalizzati per il 50% di tempo in più; inoltre, la probabilità di fare un acquisto quando il sito è stato personalizzato per i loro interessi è aumentata del 20%, sottolineando così la rilevanza della personalizzazione per un cliente.

Relativamente alla fiducia, Weiner afferma che, fornendo ai consumatori un'esperienza che consente di risparmiare tempo, una maggiore personalizzazione e informazioni affidabili, si crea un'esperienza di lusso per loro, indipendentemente dal luogo e dal prodotto venduto.

Gli obiettivi di Tempo, Verità e Fiducia sono difficili da realizzare assieme. Se i marchi riescono a eccellere in questi aspetti, possono distinguersi significativamente nel mercato. Di conseguenza, non sono costretti a ricorrere a sconti per attirare clienti, poiché il valore percepito dei loro prodotti e servizi è intrinsecamente elevato. La fiducia e la trasparenza costruiscono la fedeltà del cliente che trascende il semplice prezzo; ciò crea un legame duraturo e una preferenza di acquisto che non dipende dalle promozioni.

Oltre a ciò, il lusso è essenzialmente caratterizzato da **rarietà, qualità e prezzo**. È evidente in diversi settori come: l'alta moda, che riguarda la progettazione di abbigliamento di altissima qualità da materiali nobili; la profumeria, ossia la creazione di profumi di alta qualità da una miscela di profumi sintetici o naturali; il settore della gioielleria, che prevede la creazione di gioielli con materiali nobili e pietre preziose.

Ci sono anche altri settori di lusso che sono ugualmente importanti per i consumatori appassionati: pelletteria, hotel, orologeria, gastronomia, viaggi, mercato immobiliare, aviazione, vini e liquori, nautica da diporto e settore *automotive*. I prodotti e i servizi offerti sono caratterizzati dalla loro rarità, originalità, esclusività ed esperienza personalizzata.

Gli attori principali e ormai tradizionali sono il gruppo LVMH (Louis Vuitton Moët Hennessy), che è il leader internazionale in prodotti di alta qualità; il gruppo Kering, uno dei leader internazionali in accessori e abbigliamento; il gruppo Richemont, specializzato in orologi e gioielli; il gruppo L'Oréal che è il leader mondiale in cosmetici, e altri marchi importanti.

Inoltre, a seconda del paese, il lusso è un indicatore sociale ed è considerato un segno esterno di ricchezza. Si distingue in quasi tutti i settori del lusso la Francia e, proprio lì, ha sede il gruppo LVMH, leader mondiale nel comparto del lusso. Dopo la Francia, le industrie sono maggiormente presenti nelle città di Londra, New York, Milano, Amsterdam e Tokyo.

In aggiunta a quanto detto, la **moda sostenibile** è una delle tendenze preponderanti negli ultimi anni ed i grandi marchi di lusso la stanno incorporando nella loro realtà aziendale.

Il marchio sostenibile per eccellenza è Stella McCartney, casa di moda facente parte del gruppo LVMH; *“Personalmente, la sostenibilità è uno stato d’animo. Per me, la cosa più importante è usare le risorse naturali in modo consapevole”* ha dichiarato Stella McCartney. La stilista, dalla fondazione nel 2011, ha introdotto il concetto dei marchi di lusso sostenibili. In particolare, la sfilata primavera-estate 2023, è una delle più sostenibili realizzate fino ai giorni d’oggi; infatti, l’87% dei capi della collezione è stata realizzata ecologicamente, minimizzando le emissioni di carbonio.

Un altro marchio della moda importante in ambito sostenibile è Gucci, che fa parte del gruppo del lusso Kering; è diventata la prima impresa più sostenibile al mondo in questo ambito. Il marchio ha dato vita ad un portale, chiamato Gucci Equilibrium, che spiega e fornisce aggiornamenti sulle pratiche ambientali e sociali dell’azienda di moda.

## **2.2 INTRODUZIONE AL GRUPPO KERING**

Nel 1962 Francois Pinault fondò in Bretagna (Francia) la società con il nome di “Etablissements Pinault”. Essa si occupava della negoziazione del commercio del legno e dei materiali da costruzione. Con il tempo crebbe attraverso acquisizioni tanto da divenire una società nazionale riconosciuta in Francia. La società, con l'acquisizione di Conforama nel 1991, entrò gradualmente nel mercato della distribuzione al dettaglio.

Nel 1994, dopo varie acquisizioni, si trasforma in “Pinault Printemps Redoute” (PPR) e il 1999 è considerato il primo anno in cui è entrata per la prima volta nel settore del lusso, attraverso l'acquisizione di una partecipazione del 42% in Gucci Group. La società venne poi rinominata “Kering” nel 2013, dal termine bretone "*ker*" che significa "casa" o "luogo in cui vivere", a simboleggiare l'ambiente accogliente del gruppo per i suoi dipendenti e i suoi marchi.

Dopo il cambio di nome ufficiale, Francois-Henri Pinault osservò: *"Kering è un nome con un significato, un nome che esprime sia il nostro scopo che la nostra visione aziendale. Forti di questa nuova identità, continueremo a servire i nostri brand per liberare il loro potenziale di crescita"*.

Ad oggi, il gruppo internazionale del lusso gestisce lo sviluppo di un prestigioso portafoglio di marchi di moda, pelletteria e gioielleria, tra cui Gucci, Saint Laurent, Bottega Veneta, Balenciaga, Alexander McQueen, Brioni, Boucheron, Pomellato, DoDo,

Qeelin, Ginori 1735, oltre a Kering Eyewear e Kering Beaut . Kering promuove, cos , un lusso moderno, autentico e genuino che permette agli individui di esprimere la propria personalit .

Inoltre, ponendo la creativit  al centro della propria strategia, Kering permette ai suoi marchi di spingersi oltre i confini, plasmando il futuro del lusso in modo sostenibile e responsabile. Infatti, creativit , audacia e diversit  guidano il successo dei marchi Kering. Il motto del gruppo, “*Empowering Imagination*”, racchiude i propri valori che consistono nel sostenere i propri marchi affidandone la direzione creativa a persone di eccezionale talento, incoraggiando l'innovazione e fissando obiettivi ambiziosi per migliorare gli standard sociali e ambientali del settore.

Kering ha raggiunto risultati importanti, come si legge di seguito, grazie anche alla strategia che si concentra su tre principi chiave: sostenere i marchi acquisiti per espandersi in nuovi mercati; rafforzare la loro presenza nei mercati consolidati per accelerare la crescita; sviluppare le reti di distribuzione, compreso l'*e-commerce*.

Dunque, il motto aziendale incoraggia i marchi del portafoglio a superare i limiti e a realizzare il proprio potenziale e il gufo raffigurato nel logo rappresenta saggezza, protezione e visione, tre qualit  fondamentali per il modello di gestione.

Tutto ci  implica un impegno non solo qualitativo, ma anche quantitativo, come mostrano i dati finanziari di seguito riportati.

La forza lavoro diversificata di Kering   composta da 49.000 dipendenti in tutto il mondo e, per l'intero esercizio 2023, la societ  ha realizzato un fatturato di 19,6 miliardi di euro e un ricavo operativo ricorrente di 4,7 miliardi di euro con un margine del 24,3%. Ha inoltre compiuto passi significativi nella riduzione dell'impatto ambientale, con un -58% dell'intensit  EP&L dal 2015 al 2023. La societ , infatti,   stata riconosciuta nella lista CDP AAA per i propri sforzi nella tutela clima, acqua e foreste.

L'azienda si dedica altres  a coltivare la desiderabilit  e l'esclusivit  delle loro *Maison*, grazie ad un approccio multiforme; in termini di collezioni e prodotti, infatti, valorizza sfilate, creativit  e iconicit . Per le comunicazioni, si concentra sulla potenza del marchio,

sulla visibilità e sul coinvolgimento del cliente attraverso varie attivazioni. Relativamente alla distribuzione, la società punta a migliorare, espandere, delocalizzare e aprire spazi di vendita al dettaglio, garantendo che ciò sia in linea con il prestigio del marchio e le aspettative dei clienti.

#### FINANCIAL PERFORMANCE

In €m	FY 2023	FY 2022
<b>Revenue</b>	<b>19,566</b>	<b>20,351</b>
<b>Gross margin</b>	<b>14,927</b>	<b>15,198</b>
<b>Recurring operating income</b>	<b>4,746</b>	<b>5,589</b>
Other non-recurring operating income and expenses	(103)	(194)
Financial result	(410)	(260)
Income tax expense	(1,163)	(1,420)
Share in earnings of equity-accounted companies	4	2
Net income from continuing operations	3,074	3,717
Net income from discontinued operations	-	1
Net income of consolidated companies	3,074	3,718
Of which net income, Group share	2,983	3,614
<b>Net income, Group share, from continuing operations excluding non-recurring items</b>	<b>3,061</b>	<b>3,747</b>
Net income, Group share, per share (in euro)	24.38	29.34
Net income per share from continuing operations, Group share, excluding non-recurring items (in euro)	25.02	30.42

Tabella 1 - Performance finanziarie (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, Kering)

Come si può notare dalla *Tabella 1*, nel 2023, l'azienda ha registrato un fatturato di 19.566 milioni di euro, in calo rispetto a 20.351 milioni di euro nell'anno 2022; il margine lordo per l'esercizio 2023 è stato di 14.927 milioni di euro, leggermente inferiore al 2022.

Un ulteriore dato rilevante è l'utile netto per azione delle attività del Gruppo, al netto delle componenti non ricorrenti, pari a 25,02 euro nel 2023, contro i 30,42 euro del 2022.

Revenue (in € millions)	2023	2022	Reported change	Comparable change (1)
Gucci	9,873	10,487	-6%	-2%
Yves Saint Laurent	3,179	3,300	-4%	-1%
Bottega Veneta	1,645	1,740	-5%	-2%
Other Houses	3,514	3,874	-9%	-8%
Kering Eyewear and Corporate	1,568	1,139	+38%	+11%
Eliminations	(213)	(189)	-	-
<b>KERING</b>	<b>19,566</b>	<b>20,351</b>	<b>-4%</b>	<b>-2%</b>

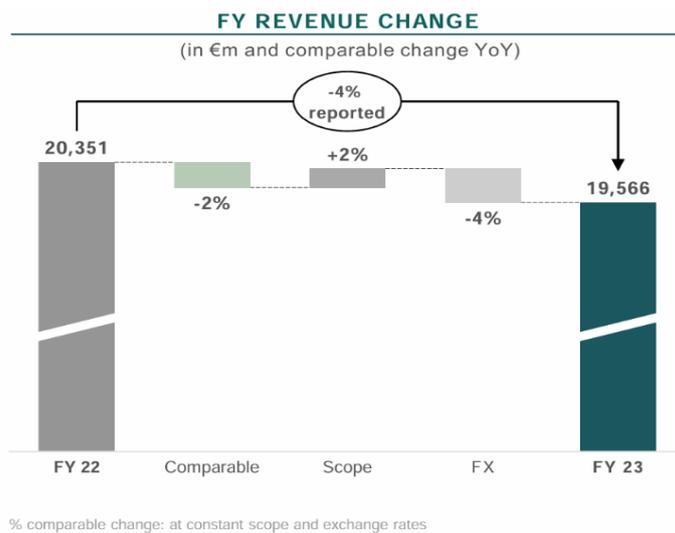
(1) Change on a comparable scope and exchange rate basis.

Tabella 2 - Ricavi dei diversi marchi (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, Kering)

In particolare, la *Tabella 2* rappresenta la ripartizione dei ricavi di Kering per gli anni 2022 e 2023, mostrando le prestazioni finanziarie di diversi marchi; essa include i dati

relativi ai ricavi di importanti marchi come Gucci, Yves Saint Laurent, Bottega Veneta, le altre Case e Kering Eyewear and Corporate.

La tabella confronta anche i cambiamenti segnalati (*Reported change*) e i cambiamenti comparabili (*Comparable change*). Da ciò, quindi, si evince il contributo del marchio al fatturato complessivo e la crescita o il declino sperimentato nel corso dell'anno.



*Figura 2 - Variazione dei ricavi*  
(Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, Kering)

Nel grafico riportato (*Figura 2*) sono evidenziate le variazioni dei ricavi societari dall'esercizio fiscale (FY) 2022 all'esercizio 2023; emerge un calo da 20.351 a 19.566 milioni di euro. Tale variazione dei ricavi è suddivisa in tre componenti: una diminuzione del 2% dovuta a variazioni comparabili; un aumento del 2% attribuito a variazioni dell'area di attività della società; infine, una diminuzione del 4% derivante dagli impatti sui cambi. Nel complesso, questi fattori, combinati tra loro, determinano un calo netto dei ricavi del 4% su base annua.

### FY REVENUE BREAKDOWN BY REGION

(as a % of FY total revenue and % YoY reported change)

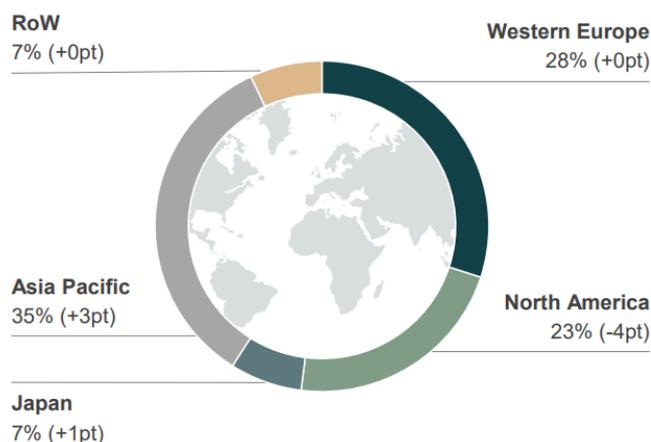


Figura 3 - Ripartizione dei ricavi Fonte:  
(2024 ANNUAL GENERAL MEETING, Kering)

L'immagine (*Figura 3*), invece, illustra la ripartizione dei ricavi del 2023 rispetto al 2022. L'Europa occidentale rappresenta il 28% del fatturato totale, senza variazioni rispetto all'anno precedente. Il Nord America contribuisce per il 23% del fatturato totale, con una diminuzione di 4 punti percentuali rispetto all'anno precedente. La regione Asia Pacifico rappresenta il 35% del fatturato totale, indicando un aumento di 3 punti percentuali anno su anno. Il Giappone ha prodotto il 7% delle entrate totali, con un aumento di 1 punto percentuale rispetto all'anno precedente. Infine, il Resto del Mondo (RoW) rappresenta il 7% del fatturato totale, senza variazioni.

#### 2.2.1 IMPEGNO SOSTENIBILE DEL GRUPPO KERING

La sostenibilità è un elemento centrale della strategia Kering. Esso si concretizza in un impegno appassionato esteso ai modelli operativi dei singoli marchi; non è solo un dovere morale, ma anche una fonte di innovazione e di creazione di valore per il Gruppo, le Maison e gli *stakeholder*.

L'attenzione di François-Henri Pinault per la sostenibilità è definita da tre pilastri unici: *Care*, *Collaboration* e *Create*, facenti parte della strategia “*Crafting Tomorrow's Luxury*”.

“*Care*” consiste in un *design* sostenibile con l’obiettivo di preservare l’ambiente e minimizzare l’impatto su di esso. Si intende, quindi, ridurre il conto economico ambientale del 40% e le emissioni di carbonio del 50% entro il 2025.

Quando si parla di “*Collaboration*”, Kering si impegna a promuovere la diversità sul posto di lavoro e ad offrire un ambiente di lavoro stimolante e attento. Inoltre, garantisce elevate prestazioni economiche, ambientali, etiche e sociali, promuovendo anche l'uguaglianza di genere.

Il pilastro “*Create*” porta Kering a collaborare con startup e università per innovare nuove soluzioni di approvvigionamento e per responsabilizzare le generazioni future.

Nel 2019, grazie al sostegno del Presidente francese Emmanuel Macron, Kering ha lanciato il “Patto della Moda”, una coalizione globale di aziende di moda e tessili, fornitori e distributori che si impegnano a fermare il riscaldamento globale, ripristinare la biodiversità e proteggere gli oceani; oltre 60 aziende di 14 Paesi si sono unite a Kering in questa missione.

Nel 2023, la società ha presentato il secondo rapporto sullo stato di avanzamento della propria strategia di sostenibilità con orizzonte 2025. Esso passa in rassegna gli ambiziosi obiettivi del Gruppo e le azioni concrete realizzate lungo tutta la catena del valore, evidenziando i progressi compiuti per ciascuno dei tre pilastri e le sfide ancora da affrontare.

Inoltre, il rapporto sui progressi di sostenibilità del Gruppo del 2020-2023 e il piano d’azione 2017-2025 evidenziano i risultati significativi relativi agli obiettivi ambientali e collaborativi dell'azienda. Kering ha raggiunto, quattro anni prima del previsto, l’obiettivo di ridurre l’impatto ambientale del 40%.

Dal 2016, ha collaborato con 225 startup, favorendo l'innovazione e l'integrazione di nuove idee. In più, il 100% dell'energia utilizzata dal Gruppo proviene da fonti rinnovabili ed è stato l'unico gruppo di lusso ad ottenere un rating AAA assegnato dal CDP (*Carbon Disclosure Project*) nel 2023.

Guardando al futuro, Kering si impegna a raggiungere emissioni nette di carbonio pari a zero entro il 2050, dimostrando la dedizione alla sostenibilità a lungo termine e alla significativa riduzione del suo impatto ambientale.

## 2.2.2 AZIONI E DIVIDENDI DEL GRUPPO KERING

Stock market	Euronext Paris
Exchange	Eurolist Compartment A (Large Caps)
Initial public offering	October 25, 1988 (Second Market)
Main indices	CAC 40 (since February 9, 1995) EURO STOXX 50 (since September 24, 2018)
Market capitalisation (12/31/2022)	€49,245m
Number of shares (12/31/2022)	123,420,778
Main shareholders	Artémis (42.2% of share capital as of 12/31/2023)
Tickers	ISIN code: FR 0000121485 Reuters code: PRTP.PA Bloomberg code: KER.FP
Bank	Société Générale Securities Services SGSS/SBO/CIS/ISS 32, rue du champ de tir - CS 30812 44308 Nantes Cedex 3 - France +33 (0)2 51 85 67 89 (Monday to Friday, from 9.30 am to 6.00 pm Paris time)

Tabella 3 - Informazioni sulle azioni (Fonte: Kering)

La tabella riassuntiva<sup>8</sup> (Tabella 3) fornisce diverse informazioni. Kering è quotata su Euronext Paris nell'*Eurolist Compartment A* per le grandi società di capitalizzazione. La società è stata quotata in borsa il 25 ottobre 1988 ed è una componente dell'indice CAC 40 e dell'indice EURO STOXX 50. Infine, al 31 dicembre 2022, la capitalizzazione di mercato di Kering era di 49.245 milioni di euro, per un totale di 123.420.778 azioni.

<sup>8</sup> <https://www.kering.com/it/finance/kering-share/>

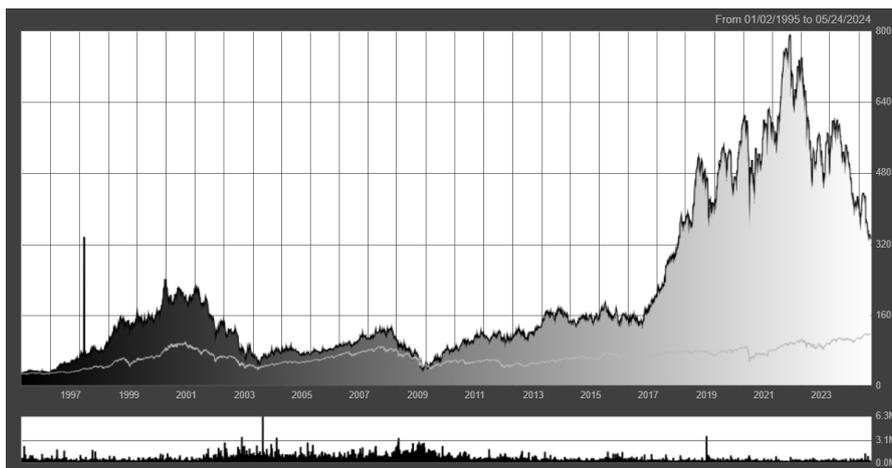


Figura 4 - Andamento del prezzo delle azioni di Kering e del CAC 40 e volume degli scambi (Fonte: Kering)

Il grafico<sup>9</sup> (Figura 4) mostra l'andamento del prezzo delle azioni di Kering dal 1° gennaio 1995 al 24 maggio 2024, confrontato con l'indice CAC 40. Dal 1995 al 2005, il prezzo delle azioni della società ha avuto una crescita modesta con alcune fluttuazioni notevoli, in particolare intorno al 2000-2001. Dopo il 2005, la crescita è stata più stabile fino al 2008, anno in cui si è verificato un calo significativo in concomitanza con la crisi finanziaria globale. Dal 2009 in poi, il prezzo ha iniziato una ripresa costante, con una significativa crescita a partire dal 2017.

Il picco massimo è stato raggiunto intorno al 2021, superando i 640 euro per azione, seguito da un calo pronunciato nel 2022-2023, fino a stabilizzarsi a livelli più bassi nel 2024.

Il confronto con l'indice CAC 40, di cui Kering fa parte, mostra che, sebbene quest'ultimo abbia avuto una crescita generale nel periodo considerato, le azioni hanno avuto una *performance* superiore in diversi periodi, soprattutto quando è iniziato il picco.

Nella parte inferiore del grafico è rappresentato il volume degli scambi delle azioni del gruppo, con picchi significativi in corrispondenza dei principali movimenti di prezzo, indicanti una maggiore attività di *trading* in quei periodi.

<sup>9</sup> <https://www.kering.com/it/finance/kering-share/>

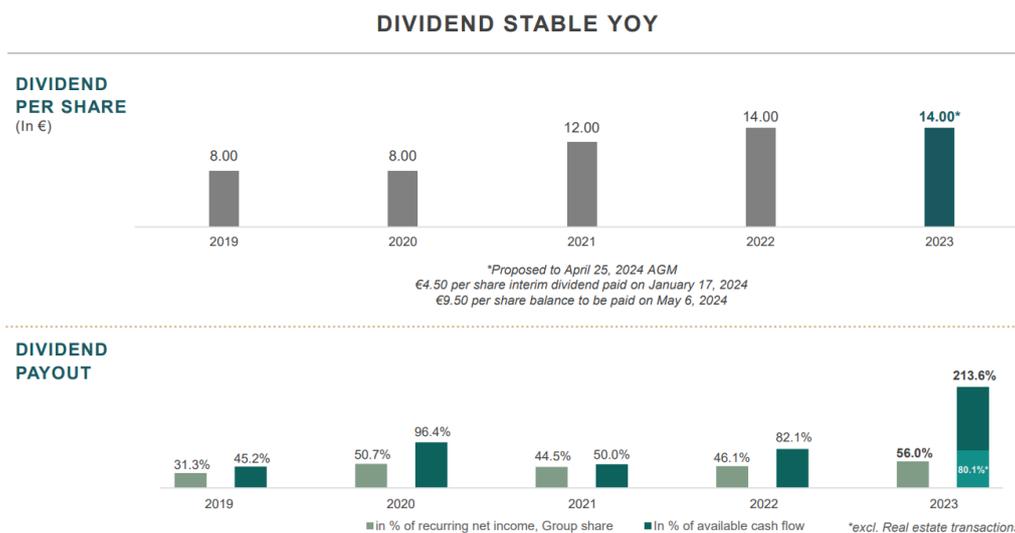


Tabella 4 - Dividendi per azione e rapporti di distribuzione (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, Kering)

Infine, la *Tabella 4* presenta la *performance* dei dividendi della società dal 2019 al 2023, evidenziando sia il dividendo per azione che i rapporti di distribuzione dei dividendi. Nel 2023, il primo è di 14,00 euro e la proposta di dividendo 2023 include un pagamento intermedio di 4,50 € nel gennaio 2024 e un pagamento finale di 9,50 € nel maggio 2024. I rapporti di distribuzione dei dividendi, espressi in percentuale dell'utile netto ricorrente (quota di Gruppo) e del flusso di cassa disponibile, invece, sono variati fino ad arrivare, con un aumento significativo, al 213,6% nel 2023. Tale aumento sostanziale nel rapporto di *payout* del 2023 include l'80,1% attribuito alle transazioni immobiliari.

### 2.3 INTRODUZIONE AL GRUPPO LVMH

Il Gruppo LVMH è stato creato nel 1987 ed è nato dalla fusione tra le imprese Louis Vuitton, specializzate negli accessori di moda, e le imprese Moët Hennessy, specializzate in vini e alcolici. La società include marchi importanti come Louis Vuitton, Moët et Chandon, Fendi, Givenchy, Kenzo, Dior, Bulgari, Veuve Clicquot, Céline, Loro Piana e molti altri. Oggi in generale comprende 75 Maison eccellenti che creano prodotti di alta qualità e conta più di 213.000 collaboratori in tutto il mondo.

In particolare, il modello operativo unico di LVMH si basa su diversi fattori: organizzazione decentrata, crescita interna, integrazione verticale, attuazione di sinergie, perpetuazione dei *savoir-faire* ed equilibrio di attività e sedi internazionali; ciò garantisce l'eccellenza e la qualità dei prodotti nel corso del tempo. In aggiunta, il Gruppo si preoccupa anche di assumersi la responsabilità etica, sociale e ambientale.

“Le Maison del nostro Gruppo hanno sempre avuto come obiettivo la promozione e la diffusione di un’art de vivre raffinata. Quest’espressione, a cui tengono particolarmente, significa precisamente che esse sono da secoli per i loro clienti i partner privilegiati in quest’appassionante e mutevole ricerca di raffinatezza ed eleganza.”<sup>10</sup> (Bernard Arnault, Presidente e CEO di LVMH)

LVMH presenta quattro valori fondamentali: essere creativi e innovativi, tramite un equilibrio tra rinnovamento creativo dell’offerta e il rispetto del patrimonio, così da creare prodotti nuovi e esplorare nuove tecnologie; offrire l’eccellenza, migliorando la qualità dei prodotti e dei servizi; coltivare uno spirito imprenditoriale, mantenendo una cultura imprenditoriale attraverso l’efficienza; e l’impegno a favore di un impatto positivo, impegnandosi verso l’etica, la responsabilità sociale e il rispetto dell’ambiente.

(EUR millions)	2023	2022	2021
Revenue	86,153	79,184	64,215
Profit from recurring operations	22,802	21,055	17,151
Net profit	15,952	14,751	12,698
Net profit, Group share	15,174	14,084	12,036
Cash from operations before changes in working capital	29,520	26,770	22,621
Operating investments	7,478	4,969	2,664
Operating free cash flow <sup>(a)</sup>	8,104	10,113	13,531
Equity <sup>(b)</sup>	62,701	56,604	48,909
Net financial debt <sup>(c)</sup>	10,746	9,201	9,607
Adjusted net financial debt/Equity ratio	17.1%	16.3%	19.6%

(a) See the consolidated cash flow statement in the consolidated financial statements for the definition of “Operating free cash flow”.

(b) Including minority interests.

(c) Excluding “Lease liabilities” and “Purchase commitments for minority interests” shares” included in “Other non-current liabilities”.

Tabella 5 - Performance finanziarie (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, LVMH)

La Tabella 5 mostra i dati finanziari degli ultimi tre anni, con cifre espresse in milioni di euro. La prima voce è quella dei ricavi, dalla quale si evince un aumento con il passare degli anni, fino ad arrivare al 2023 con un ammontare di 86.153 milioni di euro.

Un altro dato rilevante è l’utile netto, che equivale all’utile totale dedotte tutte le spese, i costi e le imposte; anch’esso è in aumento nel tempo, con un valore rilevato di 15.952 milioni di euro. Inoltre, gli investimenti operativi, effettuati per le attività dell’azienda, ammontano nel 2023 a 7.478 milioni di euro e, come risulta dalla tabella, è avvenuto un aumento significativo rispetto agli anni precedenti. Un ulteriore dato interessante è il

<sup>10</sup> <https://www.lvmh.it/il-gruppo/chi-siamo/mission-lvmh/>

patrimonio netto che equivale a 62.701 milioni di euro rispetto ai 56.604 e 48.909 milioni di euro del 2022 e 2021.

Revenue by business group (EUR millions)	2023	2022	2021
Wines and Spirits	6,602	7,099	5,974
Fashion and Leather Goods	42,169	38,648	30,896
Perfumes and Cosmetics	8,271	7,722	6,608
Watches and Jewelry	10,902	10,581	8,964
Selective Retailing	17,885	14,852	11,754
Other activities and eliminations	324	281	19
<b>Total</b>	<b>86,153</b>	<b>79,184</b>	<b>64,215</b>

Tabella 6 - Ricavi dei diversi gruppi di attività (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, LVMH)

Nella Tabella 6 sono elencati i ricavi dei diversi gruppi di attività nei rispettivi tre anni, in cui si rilevano i due settori che hanno maggiormente incrementato i loro ricavi, ossia “Fashion and Leather Goods” (Moda e Beni in pelle) e “Selective Retailing” (Vendita al dettaglio selettiva).

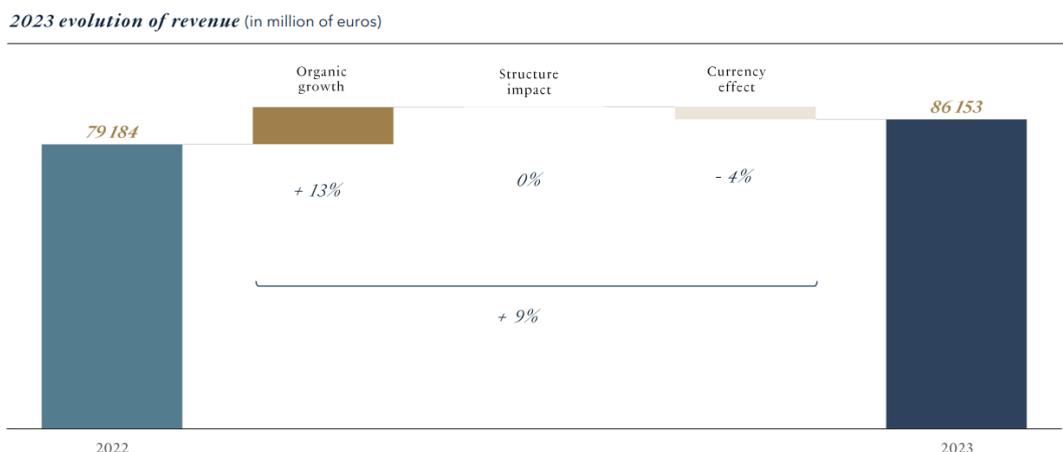


Figura 5 - Variazione dei ricavi (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, LVMH)

Il grafico a barre (Figura 5) illustra nel dettaglio la crescita del fatturato dell’azienda da 79.184 milioni di euro nel 2022 a 86.153 milioni di euro nel 2023; si intuisce un aumento del 13% delle entrate, dovuto alla crescita organica, che però ha subito una riduzione del 4% a causa di effetti negativi. Per quanto riguarda l’impatto strutturale, non sono state rilevate variazioni e si arriva, di conseguenza, ad un aumento netto del 9% del fatturato rispetto all’anno precedente.

*A well balanced geographic revenue mix*

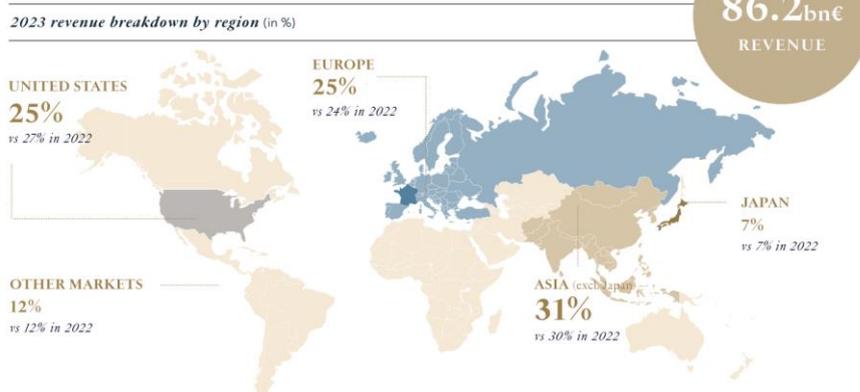


Figura 6 - Ripartizione dei ricavi (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, LVMH)

L'immagine (Figura 6) raffigura una mappa mondiale con la distribuzione geografica del fatturato nell'anno 2023. Le diverse tonalità di colore indicano i Paesi che hanno avuto maggiore impatto sui ricavi totali; in ordine, 31% per l'Asia (escluso il Giappone), 25% per l'Europa e gli Stati Uniti, 12% per gli altri mercati e solo 7% per il Giappone. Infine, è possibile ricavare un'ulteriore informazione riguardante la percentuale del 2022, da cui risulta la variazione tra i due anni.

### 2.3.1 IMPEGNO SOSTENIBILE DEL GRUPPO LVMH

Nel 2001 il Presidente e Amministratore Delegato del Gruppo **LVMH** ha firmato la *Environmental Charter*; esso è il documento fondante per i cinque obiettivi principali riguardo all'ambiente: perseguire alte prestazioni ambientali; incoraggiare l'impegno collettivo; gestire i rischi ambientali; progettare prodotti che tengano conto dell'innovazione e della creatività ambientale; assumere un impegno che vada oltre l'azienda.

Il gruppo LVMH ha ottenuto vari risultati in ambito ambientale, sociale e di *governance*, anche detti **ESG**. Tra essi se ne segnalano alcuni: il 65% dei dirigenti e dei manager sono donne (con una significativa diversità di genere); l'azienda ha investito 96 milioni di euro in progetti per la tutela ambientale; 8.000 mila persone sono state assunte attraverso il programma "*Métiers d'excellence*" per promuovere competenze specialistiche e rafforzare il reclutamento; il 66% delle *Maison* ha implementato politiche di formazione strutturate per affrontare le sfide future; inoltre; è avvenuta una riduzione del 28% delle

emissioni di gas serra rispetto al 2019; infine, le *Maison* hanno creato oltre 950 partnership sociali con organizzazioni no-profit e fondazioni.

In particolare, l'iniziativa **LIFE 360** inizialmente nasce nel 2012, ma negli anni ha implementato il suo programma in base alle esigenze ed ora è divenuto il nuovo punto di riferimento per le tematiche ambientali del Gruppo, inserendo lo sviluppo durevole nel piano strategico di ogni *Maison*.

Nel 2016, con LIFE 2020, vengono stabiliti quattro obiettivi di sostenibilità ormai raggiunti e superati, per poi incrementare le ambizioni con il nuovo piano incrementato LIFE 360. Esso comprende una strategia che si basa su tre scadenze (2023, 2026 e 2030) e ruota attorno a quattro pilastri. Il primo riguarda la **protezione della biodiversità**, concentrata sul sostegno al programma di UNESCO ("*Man and Biosphere*") e sulla conservazione delle foreste. Il secondo pone l'attenzione alla **lotta al cambiamento climatico** e cerca, quindi, di migliorare le prestazioni energetiche dei siti e dei negozi, concentrandosi sulle emissioni di CO2 in tutte le fasi del ciclo di vita di un prodotto. Il terzo pilastro è l'**economia circolare**, con un'implementazione di una catena di riciclo e la ricerca di materiali alternativi. Infine, vi è la **trasparenza** per soddisfare la crescente domanda di informazioni, ad esempio, sulla tracciabilità dei prodotti.

Questi piani d'azione strategici sono suddivisi per segmento di *business* e livello di *Maison*, con obiettivi progettati per coinvolgere i soggetti interessati nelle priorità di LIFE 360, in particolare i dipendenti, i clienti, i fornitori strategici e i ricercatori.

Quantificando i quattro pilastri di LIFE 360 sopracitati, si possono evidenziare i diversi risultati ottenuti nel 2023:

- Economia circolare: 43% di materie prime riciclate negli imballaggi in vetro e plastica e il 97% delle *Maison* utilizza servizi di circolarità;
- Trasparenza/Tracciabilità: 96% di pelli provenienti da concerie certificate LWG (con un aumento del 5% rispetto al 2022); 75% di cotone certificato (con un aumento del 4% rispetto al 2022); 96% delle uve dei vigneti certificato in viticoltura sostenibile (con un aumento del 2% rispetto al 2022);
- Biodiversità: 3,1 milioni di ettari conservati o ripristinati (rispetto a 1,4 milioni nel 2022);

- Lotta al cambiamento climatico: riduzione del 28,2% delle emissioni di gas serra legate all'energia (rispetto al 2019); riduzione del 29,9% delle emissioni di gas serra nello *Scope 3*; 63% del mix energetico del Gruppo è energia rinnovabile (con un aumento del 16% rispetto al 16%).

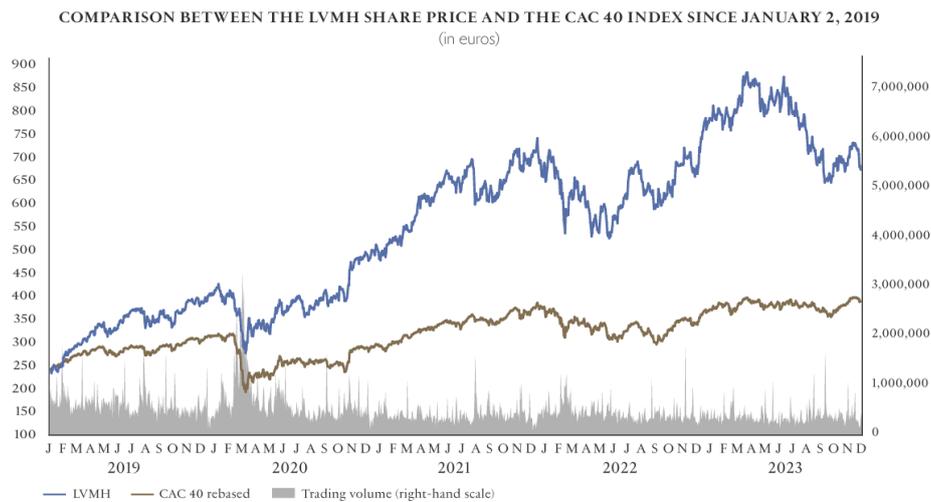
### **2.3.2 AZIONI E DIVIDENDI DEL GRUPPO LVMH**

Per quanto riguarda le azioni di LVMH, è fondamentale comprendere l'influenza che esse hanno sui mercati globali.

LVMH è quotata sull'*EuroList* di *Euronext Paris* ed ha una capitalizzazione di borsa di 368 miliardi di euro al 31 dicembre 2023; inoltre, nella stessa data si conta un numero consistente di azioni, pari a 502.048.400.

Il Gruppo è incluso in diversi e importanti indici borsistici, tra cui CAC 40, Dow Jones, Euro Stoxx 50, MSCI Europe, FTSE Eurotop 100, Global Dow e FTSE4Good, a dimostrazione della sua forte posizione e rilevanza nei mercati finanziari globali.

In aggiunta, si può entrare più nel dettaglio introducendo l'assetto azionario e quindi la distribuzione della proprietà tra i vari gruppi. Dai documenti analizzati di LVMH, si rileva che il gruppo familiare Arnault detiene la quota predominante (con il 48,6%), ma anche gli investitori istituzionali stranieri ne detengono una sostanziale, con il 37,3% delle azioni. Le altre azioni si suddividono tra gli investitori individuali con il 7,1%, gli investitori istituzionali francesi con il 6,5% e il restante 0,5% conservato dalla società come azioni proprie. Inoltre, le azioni LVMH possono essere detenute come forma nominativa pura (registrate e detenute in un conto titoli LVMH), forma nominativa amministrata (registrate in un conto titoli LVMH gestito da un intermediario finanziario autorizzato) o forma al portatore (registrate e detenute in un conto titoli gestito da un intermediario finanziario autorizzato).



*Figura 7 - Andamento del prezzo delle azioni di LVMH e del CAC 40 e volume degli scambi  
(Fonte: 2023 ANNUAL REPORT, LVMH)*

Il grafico (*Figura 7*) mostra l'andamento dei prezzi azionari negli ultimi cinque anni (2 gennaio 2019 – 31 dicembre 2023), il confronto tra il prezzo dell'azione LVMH e l'indice CAC 40 e il volume degli scambi.

Il prezzo dell'azione LVMH mostra una crescita significativa, partendo da circa 250 euro nel gennaio 2019 e salendo fino a un picco di poco superiore a 850 euro alla fine del 2021; raggiunto tale apice, il prezzo dell'azione mostra una certa volatilità, ma rimane significativamente più alto rispetto al punto di partenza, chiudendo vicino a 700 euro alla fine del 2023.

L'andamento dell'indice CAC 40 è meno volatile e mostra un modello di crescita più costante, seppur inferiore a LVMH.

Il volume degli scambi sembra avere un picco durante i movimenti di prezzo più significativi, in particolare, all'inizio del 2020, in coincidenza con l'incertezza finanziaria globale a causa della pandemia COVID-19.

**Data per share**

(EUR)	2023	2022	2021
<b>Earnings per share</b>			
Basic Group share of earnings per share	30.34	28.05	23.90
Diluted Group share of earnings per share	30.33	28.03	23.89
<b>Dividend per share</b>			
Interim	5.50	5.00	3.00
Final	7.50	7.00	7.00
Gross amount paid for fiscal year <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>	13.00	12.00	10.00

(a) For fiscal year 2023, amount proposed at the Shareholders' Meeting of April 18, 2024.

(b) Gross amount paid for fiscal year, excluding the impact of the tax regulations applicable to the recipient.

Tabella 7 – Utili e Dividendi per azione (Fonte: 2024 ANNUAL GENERAL MEETING, LVMH)

La Tabella 7 mostrata fornisce una panoramica della *performance* finanziaria di LVMH, comunicando utili e dividendi per azione negli ultimi tre anni.

L'utile per azione, sia di base che diluito, è in costante aumento, così come i dividendi per azione e l'importo totale lordo pagato agli azionisti per ogni anno fiscale; ciò indica una tendenza all'aumento della redditività di LVMH e un impegno dell'azienda a restituire valore agli azionisti, grazie all'aumento dei dividendi.

# **Capitolo 3. MODELLI E ANALISI EMPIRICHE: STIMA DELL'IMPATTO DELLA SOSTENIBILITÀ SUI PREZZI AZIONARI DI KERING E LVMH**

## **3.1 SCOPO DELLA RICERCA E INTRODUZIONE ALL'ANALISI**

Come emerso dalle analisi e dagli studi sopracitati, negli ultimi anni, la sostenibilità assume sempre più rilevanza nella vita di un'impresa. Questo concetto, da un lato, ha attirato l'attenzione dei singoli individui e delle comunità, e dall'altro ha influenzato in modo significativo il comportamento degli investitori, portando le società ad implementare pratiche sempre più sostenibili nelle proprie strategie operative e decisionali.

A tal proposito, viene condotta un'analisi sull'impatto della sostenibilità sui prezzi azionari delle aziende, reperiti da *Yahoo Finance*. In particolare, lo studio si concentra sui principali attori del settore del lusso, Kering e LVMH, esaminando le quotazioni nelle Borse di Milano e Parigi. Alla luce dei risultati, si potranno comprendere le potenziali correlazioni tra le pratiche sostenibili e le performance finanziarie dei due gruppi.

Lo svolgimento verrà effettuato attraverso il *software* RStudio, utilizzando diversi modelli e test statistici, con l'obiettivo di identificare le variabili che maggiormente influenzano la variabile dipendente, rappresentata in questo caso dai prezzi delle azioni. Tale approccio consentirà di determinare, quindi, le relazioni tra le variabili indipendenti selezionate e i prezzi azionari, suddividendo lo studio in quattro parti: verranno analizzati singolarmente i prezzi di Kering, prima in Italia e poi in Francia, e i prezzi di LVMH, anch'essi distinti per i due Paesi europei. Sono state considerate diverse variabili, reperite dai database di Eurostat e della World Bank, riguardanti le tematiche ambientali e i differenti risultati raggiunti nei due Paesi.

I dati raccolti verranno elaborati su Microsoft Excel, con lo scopo di essere posti tutti allo stesso livello, così da poter costruire un dataset con variabili paragonabili e coerenti tra loro.

In particolare, si inizierà con l'applicazione di un modello di regressione lineare multipla. Per stimarlo, si procederà inizialmente con la realizzazione di una matrice di correlazione

tra tutte le variabili considerate, al fine di selezionare esclusivamente quelle con un indice di correlazione non eccessivamente elevato; è importante che il coefficiente (*rho*) non superi una certa soglia, poiché valori troppo alti indicano multicollinearità, che può compromettere la stabilità e l'affidabilità delle stime del modello.

Una volta individuate le variabili rilevanti, verrà applicato il modello, per poi procedere a verificarne la significatività mediante test statistici appropriati.

Una fase fondamentale sarà l'interpretazione dell'output ottenuto, che ha l'obiettivo di chiarire il ruolo che ciascuna variabile ha sull'andamento dei prezzi delle azioni dell'azienda scelta nei rispettivi Paesi.

La parte successiva si concentra sull'analisi delle serie storiche, un metodo che consente di esaminare i dati raccolti in sequenza temporale per identificare dei trend e studiarne i risultati. In particolare, verrà considerato il periodo di tempo che intercorre dall'inizio della quotazione delle aziende Kering e LVMH nelle borse di Milano e Parigi. Per l'Italia, lo studio inizierà dal 2007, mentre per la Francia, partirà dal 2000.

L'analisi si svolge attraverso il metodo *Box-Jenkins* ed è composto da tre fasi principali. La prima fase preliminare richiede la visione dei grafici e l'utilizzo delle funzioni di autocorrelazione (ACF) e di autocorrelazione parziale (PACF), le quali servono a comprendere le dipendenze temporali dei dati.

Successivamente, si passa al secondo step nel quale si verifica la stazionarietà delle serie storiche e si stimano i modelli autoregressivi, AR(p); prende poi atto lo svolgimento del test *Augmented Dickery-Fuller* e si utilizzano i criteri di informazione per capire il ritardo ottimale (AIC: Akaike).

Infine, l'ultima è la fase diagnostica, in cui è stato effettuato un *Ljung-Box test* per verificare la validità, ossia se il modello presenta dipendenze lineari e se non presenta correlazioni seriali.

In aggiunta a ciò, è possibile stimare delle previsioni successive al periodo temporale preso in considerazione tramite la tecnica del *Forecasting*.

### 3.2 SELEZIONE DELLE VARIABILI

Entrando più nel dettaglio, per la costruzione del dataset, i dati sono stati reperiti dai database di Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione Europea, e della World Bank, un'istituzione finanziaria internazionale.

La variabile dipendente è rappresentata dal prezzo delle azioni dei due gruppi, Kering e LVMH. Al fine di analizzare l'impatto della sostenibilità sul prezzo azionario di queste aziende, è stata selezionata una serie di variabili indipendenti:

- Rapporto occupazione/popolazione;
- Emissioni nette di gas serra;
- Investimenti fissi lordi a prezzi correnti;
- PIL pro capite;
- Popolazione media;
- Indice di consumo finale di energia;
- Investimenti diretti esteri;

#### 3.2.1 PREZZI AZIONARI DEI GRUPPI KERING E LVMH

In questo modello, i prezzi azionari sono scelti come variabile dipendente perché rappresentano una misura consolidata e immediata del valore di mercato di un'azienda, riflettendo le percezioni degli investitori riguardo alle sue performance finanziarie e potenziale futuro. L'analisi del prezzo delle azioni consente di valutare l'effetto delle variabili di sostenibilità su una dimensione cruciale del successo aziendale. In un contesto in cui la sostenibilità sta diventando sempre più importante per investitori e *stakeholder*, comprendere come e quali pratiche e indicatori di sostenibilità influenzino i prezzi azionari può offrire informazioni significative su come le strategie sostenibili possano tradursi in valore economico.

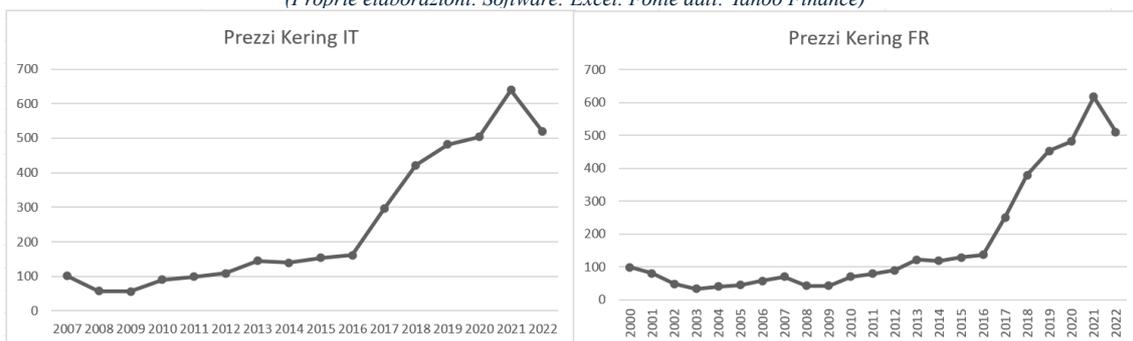
In particolare, sono stati presi in considerazione i prezzi azionari annuali di Kering<sup>11</sup> (*Figura 15*) e LVMH<sup>12</sup> (*Figura 16*) dal 2007 per l'Italia e dal 2000 per la Francia, fino al 2022.

---

<sup>11</sup> <https://it.finance.yahoo.com/quote/1KER.MI>; <https://it.finance.yahoo.com/quote/KER.PA>

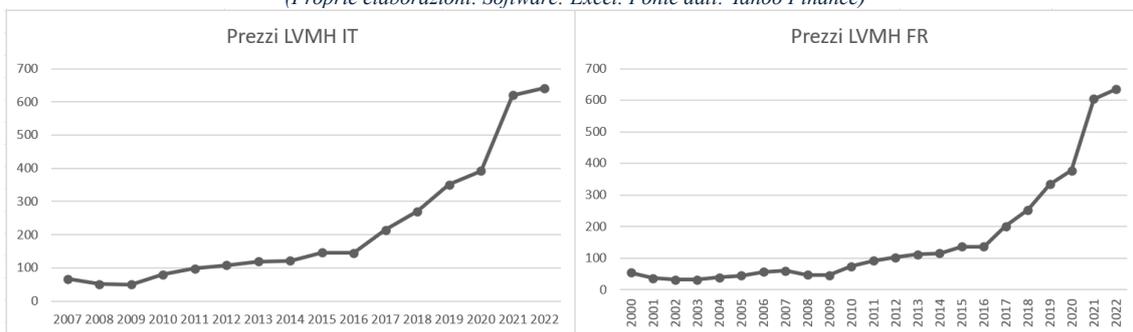
<sup>12</sup> <https://it.finance.yahoo.com/quote/1MC.MI>; <https://it.finance.yahoo.com/quote/MC.PA>

Figura 82 - Andamento dei prezzi azionari di Kering in Italia e in Francia  
(Proprie elaborazioni. Software: Excel. Fonte dati: Yahoo Finance)



I prezzi delle azioni di Kering in Italia, dal 2007 al 2022, mostrano una crescita costante fino al 2016, quando avviene un aumento significativo e un picco nel 2021 prima di una leggera riduzione nel 2022. In Francia, dal 2000 al 2022, similmente i prezzi delle azioni sono stabili fino al 2016, con un successivo incremento marcato, arrivando ad un picco nel 2021 e ad una lieve diminuzione nel 2022.

Figura 9 - Andamento dei prezzi azionari di LVMH in Italia e in Francia  
(Proprie elaborazioni. Software: Excel. Fonte dati: Yahoo Finance)



Per quanto riguarda LVMH, i prezzi delle azioni in Italia, dal 2007 al 2022, mostrano un *trend* di crescita regolare fino al 2016, seguito da un aumento più pronunciato fino al 2022, con un picco nel 2021. In Francia, dal 2000 al 2022, si evidenzia una crescita stabile fino al 2016, seguita da un aumento significativo che porta i prezzi a livelli molto elevati nel 2022.

Infine, come si evince dai *grafici 8 e 9*, le società di lusso presentano una forte stabilità, anche in casi estremi, come la crisi finanziaria e il Covid-19; ciò porta gli investitori ad essere attratti da questo settore.

### 3.2.2 RAPPORTO OCCUPAZIONE/POPOLAZIONE

Il rapporto occupazione/popolazione<sup>13</sup> rappresenta la porzione della popolazione con un'occupazione. Quest'ultima è definita come le persone in età lavorativa che, durante un breve periodo di riferimento, sono state impegnate in una qualsiasi attività volta a produrre beni o a fornire servizi a pagamento o a scopo di lucro, sia che abbiano lavorato durante il periodo di riferimento, sia che non abbiano lavorato a causa di un'assenza temporanea dal lavoro o per accordi sull'orario di lavoro. Generalmente, si considerano persone in età lavorativa quelle di 15 anni e oltre.

Tale rapporto può determinare i prezzi delle azioni in vari modi. Un alto rapporto indica una forte economia, aumentando la domanda per i prodotti e servizi delle aziende, migliorando le loro vendite e profitti. Maggiore occupazione significa più reddito disponibile, portando a una maggiore spesa dei consumatori e beneficiando le aziende quotate in borsa.

Inoltre, un alto rapporto migliora la fiducia degli investitori nell'economia, aumentando gli investimenti nelle azioni e spingendo al rialzo i loro prezzi.

Ovviamente, alti livelli di occupazione sono associati a una maggiore stabilità sociale, creando un ambiente favorevole per gli affari e rendendo le azioni più attraenti. Tuttavia, un alto rapporto può anche portare a inflazione, influenzando le politiche monetarie e potenzialmente i prezzi delle azioni.

### 3.2.3 EMISSIONI NETTE DI GAS SERRA

L'indicatore di emissioni nette di gas serra<sup>14</sup> misura le emissioni nazionali totali del cosiddetto 'cesto di Kyoto' dei gas serra, che comprende anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O) e i cosiddetti gas fluorurati da tutti i settori degli inventari delle emissioni di gas serra (inclusa l'aviazione internazionale e il CO<sub>2</sub> indiretto). L'unità di misura "*tonnes per capita*", ossia tonnellate pro capite, è un modo standardizzato per rappresentare e confrontare le emissioni relative alla popolazione, facilitando l'analisi e la comparazione tra diverse aree geografiche.

---

<sup>13</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS>

<sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_13\\_10\\_custom\\_10996421/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_13_10_custom_10996421/default/table)

L'indicatore delle emissioni di gas serra per capita può condizionare significativamente i prezzi azionari. Le aziende con basse emissioni per capita, infatti, possono beneficiare di una migliore reputazione e attrarre investitori socialmente responsabili, accedendo anche a finanziamenti favorevoli come i *green bonds*. Queste aziende possono ottenere vantaggi competitivi, migliorare l'efficienza operativa e ridurre i costi a lungo termine attraverso l'innovazione tecnologica.

D'altra parte, le aziende con alte emissioni possono subire danni alla reputazione, che portano ad una minore domanda da parte di consumatori e investitori, e costi elevati per conformarsi alle normative ambientali. Tali fattori possono ridurre i margini di profitto e abbassare i prezzi delle azioni, sottolineando l'importanza della sostenibilità nelle strategie aziendali e nelle decisioni di investimento.

### **3.2.4 INVESTIMENTI FISSI LORDI A PREZZI CORRENTI**

Gli investimenti fissi lordi a prezzi correnti<sup>15</sup> consistono nelle acquisizioni, meno le dismissioni, di beni capitali da parte dei produttori residenti durante un determinato periodo, più alcuni incrementi del valore di attività non prodotte realizzati dall'attività di unità produttive o istituzionali. Alcuni esempi di dismissione possono essere edifici, strutture, macchinari e attrezzature, esplorazione mineraria, software informatici, originali letterari o artistici e miglioramenti importanti del territorio, come il disboscamento.

I dati sono espressi in prezzi correnti e sono tipicamente in milioni di euro; possono, inoltre, essere osservati direttamente, ma includono gli effetti dell'inflazione.

Essi servono per facilitare i confronti delle strutture economiche nel tempo o tra paesi.

Tali investimenti possono influenzare i prezzi azionari di un'azienda; elevati investimenti in beni capitali, come edifici, strutture, macchinari e attrezzature, migliorano la capacità produttiva e l'efficienza operativa, favorendo la crescita dei ricavi e dei profitti.

Inoltre, investimenti in innovazione, come software e opere artistiche, aumentano la competitività dell'azienda; mentre, i miglioramenti territoriali e l'impegno nella

---

<sup>15</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsna20\\_custom\\_10586364/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsna20_custom_10586364/default/table)

sostenibilità possono attrarre investitori responsabili, migliorando la reputazione aziendale. In aggiunta, riflette anche la capacità dell'azienda di gestire l'inflazione e indica un contesto economico favorevole, il quale contribuisce ad incrementare la fiducia degli investitori e i prezzi delle azioni.

### **3.2.5 PIL PRO CAPITE**

Il PIL pro capite è una misura economica calcolata dividendo il prodotto interno lordo a prezzi di mercato (prezzi correnti) per la popolazione media di un paese<sup>16</sup>. Esso fornisce una stima del valore medio dei beni e servizi prodotti per persona in un dato periodo di tempo. Viene utilizzato, inoltre, come indicatore di benessere economico e consente di confrontare il livello di prosperità economica tra diverse nazioni o regioni, riflettendo la produttività media per persona e l'efficienza economica.

Tale variabile può impattare significativamente sui prezzi azionari attraverso vari canali. Un alto PIL pro capite indica un maggiore potere d'acquisto dei consumatori, aumentando la domanda per i beni e servizi dell'azienda e, quindi, i suoi profitti; inoltre, trasmette maggiore stabilità economica e politica, riducendo i rischi percepiti dagli investitori. Infine, le aziende in Paesi con un alto PIL pro capite possono investire di più in innovazione e avere accesso a risorse migliori, migliorando l'efficienza operativa e la competitività. È spesso associato a una crescita economica stabile, rendendo le aziende più attraenti per gli investitori; in aggiunta a ciò, può attirare investimenti esteri diretti, fornendo maggiori risorse per espandere le operazioni e migliorare la competitività.

### **3.2.6 POPOLAZIONE MEDIA**

La popolazione media<sup>17</sup> è calcolata come la media aritmetica della popolazione al 1° gennaio di due anni consecutivi e viene utilizzata anche nel calcolo di alcuni indicatori demografici.

Tale variabile può plasmare i prezzi delle azioni di un'azienda poiché può indicare un'espansione del mercato e un aumento della domanda per i beni e servizi dell'azienda,

---

<sup>16</sup>[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama\\_10\\_gdp\\_custom\\_10586427/default/table;](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp_custom_10586427/default/table;)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_gind\\_custom\\_10573836/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_gind_custom_10573836/default/table)

<sup>17</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_gind\\_custom\\_10573836/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_gind_custom_10573836/default/table)

portando a maggiori vendite e profitti. Un aumento della popolazione in età lavorativa può fornire più forza lavoro, migliorando la produttività e riducendo i costi operativi.

Inoltre, un maggiore potere d'acquisto complessivo può incrementare la spesa dei consumatori, beneficiando direttamente le aziende.

Le tendenze demografiche aiutano le aziende nella pianificazione strategica, rendendole più adattabili e sicure come investimenti. Infine, un aumento della popolazione può attrarre investimenti stranieri, migliorando le capacità operative delle aziende locali e aumentando il valore delle proprie azioni.

### 3.2.7 INDICE DI CONSUMO FINALE DI ENERGIA

Tale indice di diversità<sup>18</sup> mostra, in un'unica cifra, quanto sono variate le fonti energetiche utilizzate in un Paese, ovvero la composizione delle fonti nel mix energetico.

Tale indicatore può assumere valori solo tra 0 e 1: valori più bassi indicano fonti più variegate (mix di combustibili); valori più alti indicano meno varietà (tendenza verso un insieme limitato di combustibili dominanti).

Ciò può aiutare a comprendere quanto è diversificato il mix di combustibili e quanto facilmente un singolo evento può influenzarlo, che si tratti di siccità (carezza di energia idroelettrica), prezzi eccessivi (gas naturale, elettricità) o altri eventi.

L'indice di diversità è calcolato a partire dai dati nei bilanci energetici. Viene calcolato per l'approvvigionamento complessivo e per settori/categorie di consumo finale di energia.

$$\sum_F \left( \frac{PP_F + RR_F + I_F + SD_F}{PP_{TOTAL} + RR_{TOTAL} + I_{TOTAL} + SD_{TOTAL}} \right)^2 \quad (1)$$

Nel calcolo riportato nell'equazione (1), PP = produzione primaria, RR = prodotti recuperati e riciclati, I = importazioni, SD = prelievi da scorte; infine, F indica il combustibile e tutti i combustibili disponibili nel bilancio energetico sono utilizzati.

---

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg\\_ind\\_difec\\_custom\\_10573667/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ind_difec_custom_10573667/default/table)

In aggiunta a ciò, l'indice di diversità delle fonti energetiche può condizionare i prezzi azionari per diversi motivi. Un mix energetico diversificato riduce la dipendenza da singole fonti di energia, mitigando i rischi operativi e stabilizzando i costi energetici, il che può tradursi in margini di profitto più elevati.

Per di più, un approccio energetico sostenibile migliora l'immagine aziendale e attira investitori attenti alla sostenibilità. La capacità di adattarsi a crisi energetiche e variazioni nei prezzi delle energie rende l'azienda più resiliente e attraente per gli investitori, aumentando la domanda per le sue azioni e, di conseguenza, il proprio valore di mercato.

### 3.2.8 INVESTIMENTI DIRETTI ESTERI

Gli investimenti diretti esteri sono il risultato della somma dei flussi netti in entrata e in uscita<sup>19</sup>:

- I “*net outflows*” si riferiscono ai flussi diretti in capitale azionario in un'economia e sono una categoria di investimenti transfrontalieri associati a un residente in un'economia che ha il controllo o un grado significativo di influenza sulla gestione di un'impresa residente in un'altra economia. Il possesso del 10% o più delle azioni ordinarie con diritto di voto è il criterio per determinare l'esistenza di una relazione di investimento diretto. Tale serie mostra i deflussi netti di investimenti dall'economia segnalante verso il resto del mondo ed è rapportata al PIL.
- I “*net inflows*” sono gli afflussi netti di investimenti finalizzati ad acquisire un interesse gestionale duraturo (10% o più delle azioni con diritto di voto, come per gli altri) in un'impresa che opera in un'economia diversa da quella dell'investitore. Rappresentano la somma di capitale azionario, reinvestimento degli utili, altri capitali a lungo termine e capitali a breve termine come indicato nella bilancia dei pagamenti. Tale serie mostra gli afflussi netti (nuovi afflussi di investimenti meno disinvestimenti) nell'economia segnalante da parte di investitori esteri, ed è rapportata al PIL.

---

<sup>19</sup><https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>;

<https://data.worldbank.org/indicator/BM.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

La somma degli afflussi e dei deflussi di investimenti diretti esteri (IDE) fornisce una visione complessiva della posizione di un'economia negli investimenti internazionali.

Ovviamente, un saldo positivo degli IDE indica che l'economia sta attirando più investimenti esteri di quanti ne stia effettuando all'estero, segnalando fiducia nella stabilità economica e opportunità di crescita.

Al contrario, un saldo negativo indica che le aziende locali stanno cercando opportunità migliori all'estero, diversificando i rischi ma riducendo potenzialmente il capitale disponibile per investimenti interni.

Di conseguenza, gli investimenti diretti esteri possono determinare considerevolmente i prezzi delle azioni di un'azienda. Afflussi elevati verso un paese indicano fiducia nell'economia locale, aumentando la domanda e i prezzi delle azioni delle aziende locali. Le aziende che investono all'estero diversificano i loro rischi e accedono a nuovi mercati, migliorando la stabilità finanziaria e l'attrattività delle loro azioni.

### 3.3 SPIEGAZIONE TEORICA

Come anticipato nel paragrafo 3.1, saranno condotte diverse analisi utilizzando vari modelli. Nel seguito, sarà presentata la teoria sottostante allo studio effettuato per ciascuno dei quattro casi esaminati.

Si procede, pertanto, con l'analisi della matrice di correlazione tra le diverse variabili. Questa matrice è ottenuta tramite l'uso del software RStudio. Tuttavia, per esaminare nel dettaglio il calcolo, viene impiegata la formula (2) specifica:

$$\text{Corr}(x_i, y_i) = \rho_{x,y} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (2)$$

### MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA

Tale passaggio è fondamentale poiché, nei modelli di regressione, vi sono assunzioni, note come "*Least Squares Assumptions*", che devono essere rispettate. In particolare, si fa riferimento all'assunzione di "*No Perfect Collinearity*". Questa specifica assunzione richiede che non vi siano correlazioni perfette tra due o più variabili, per evitare il

fenomeno della multicollinearità. Essa può compromettere la validità del modello di regressione, rendendo difficile distinguere l'effetto individuale di ciascuna variabile indipendente.

La soglia che la correlazione tra le variabili non deve superare per evitare la multicollinearità è generalmente considerata pari a 0.7 o 0.8, in valore assoluto. Superare questa soglia indica una correlazione troppo elevata tra le variabili, compromettendo così la validità e, per questo motivo, verranno escluse dal calcolo del modello di regressione.

Una volta scelte le variabili, si passa al modello di regressione multipla, il quale consente di analizzare le relazioni tra una variabile dipendente e più variabili indipendenti, facendo, quindi, inferenza per studiare l'influenza tra esse. Da tale analisi si ricavano i fattori più significativi che impattano maggiormente sulla variabile dipendente presa in considerazione.

In particolare, di seguito il modello di regressione multipla:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \dots + \beta_n x_{ni} \quad (3)$$

dove (3)  $y_i$  rappresenta la variabile dipendente,  $x_{ni}$  sono le diverse variabili indipendenti considerate e i coefficienti  $\beta_n$  quantificano la variazione attesa nella variabile dipendente per una variazione unitaria nella corrispondente variabile indipendente, assumendo che le altre variabili indipendenti rimangano invariate. Nel caso specifico di  $\beta_0$ , chiamata intercetta o costante, si parla di valore atteso della variabile dipendente quando tutte le variabili indipendenti siano uguali a zero; tale valore coincide con il punto in cui la retta di regressione interseca l'asse delle ordinate nel grafico.

A tal proposito, dopo aver ottenuto un output svolto da RStudio, come si vedrà nei prossimi paragrafi, si possono studiare le statistiche presenti per valutare l'adeguatezza, la robustezza e la significatività del modello.

In particolare, i codici di significatività (*Signif. Codes*) sono rappresentati da "stelle" (\*) e indicano i vari livelli di significatività dei coefficienti del modello:

$$\alpha = 0.01 \rightarrow " *** "$$

$$\alpha = 0.05 \rightarrow " ** "$$

$$\alpha = 0.1 \rightarrow " * "$$

Di conseguenza, minore sarà  $\alpha$ , maggiore sarà il numero di stelle associato al parametro stimato e l'influenza che ha sulla variabile dipendente.

Un'altra statistica importante è il *Residual Standard Error* (SER), che misura la deviazione standard dei residui del modello, che rappresentano la differenza tra i valori osservati e i valori predetti dalla regressione.

Ovviamente, un valore più basso possibile indica un miglior adattamento al modello, poiché si tende a minimizzare la devianza residuale, e, in base a questo, si può definire efficiente o non efficiente.

Si calcola:

$$SER = \sqrt{\frac{SSR}{n-k-1}} \quad (4)$$

dove (4)  $SSR = \sum_i (y_i - \hat{y}_i)^2$ , è la *Summary Squares Regression*, che rappresenta la devianza residuale. In particolare, se:

$$SER < \emptyset \rightarrow \text{EFFICIENTE}$$

$$SER \geq 1 \rightarrow \text{NON EFFICIENTE}$$

Un modello è considerato efficiente, quindi, se il SER è prossimo allo zero.

Un ulteriore indice di bontà di adattamento è l'*Adjusted R-squared*, che indica la proporzione della varianza nella variabile dipendente che è spiegata dalle variabili indipendenti del modello. Un valore vicino a 1 indica che il modello spiega gran parte della variabilità dei dati. Si parla di "aggiustato" poiché, è corretto per il numero di variabili indipendenti, fornendo una misura più accurata della qualità del modello, soprattutto quando si confrontano modelli con un diverso numero di variabili, come in questi casi. In particolare:

$$\bar{R}^2 \leq 30\% \rightarrow \text{NON ROBUSTO}$$

$$30\% < \bar{R}^2 \leq 50\% \rightarrow \text{SUFF.TE ROBUSTO}$$

$$\bar{R}^2 \geq 50\% \rightarrow \text{ROBUSTO}$$

Infine, la significatività del modello è indicata dal valore della statistica F, riportata nell'output come *F-statistic* e viene utilizzata nell'F-test, noto anche come test di Fisher.

Tale test impone una restrizione congiunta su tutti i parametri del modello di regressione:

- Sotto l'ipotesi nulla ( $H_0$ ), si assume che tutti i coefficienti di regressione siano pari a zero. Per rifiutare l'ipotesi nulla, è sufficiente che anche uno solo dei parametri sia diverso da zero.
- L'ipotesi alternativa ( $H_1$ ), quindi, afferma che almeno uno dei coefficienti di regressione non sia pari a zero.

$$\begin{cases} H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_j = 0 \\ H_1: \text{Altrimenti} \end{cases}$$

La statistica test (4) si calcola attraverso questa formula:

$$F_{TEST} = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2)/q}{(1 - R_{UR}^2)/(n - k_{UR} - 1)} \quad (5)$$

con  $q = k_{UR} - k_R$ .

Il modello di partenza è denominato modello non ristretto, UR, mentre il secondo è il modello ristretto, R, in cui compare esclusivamente l'intercetta, e di conseguenza, il valore di  $R_R^2$  sarà pari a zero poiché non include nessuno stimatore.

Per determinare la significatività del modello, si applicano le seguenti regole decisionali:

$$\begin{cases} R.A.: F_{TEST} \leq F_{\alpha, q, n-k-1} \\ R.C.: F_{TEST} > F_{\alpha, q, n-k-1} \end{cases}$$

dove si accetta la nulla o si rigetta a favore dell'alternativa.

## SERIE STORICHE

La parte successiva si concentra sull'analisi delle serie storiche, una metodologia che permette di esaminare i dati raccolti in sequenza temporale per identificare *trend* e studiarne i risultati.

L'obiettivo di un'analisi di questo tipo è quello di confermare la presenza di dipendenze lineari tra i valori attuali della produttività e quelli passati, attraverso l'uso di un modello autoregressivo. Questo è essenziale perché, senza tale conferma, sarebbe impossibile effettuare previsioni sui valori futuri e, affinché queste previsioni siano attendibili, è necessario che la variabile di interesse non sia influenzata dai ritardi della componente casuale, evitando così la correlazione seriale dei residui.

Il modello autoregressivo consente di modellare e prevedere la variabile di interesse basandosi sui suoi valori passati. In questo contesto, l'analisi delle serie storiche delle aziende Kering e LVMH sarà fondamentale per comprendere l'evoluzione delle variabili economico-finanziarie nel tempo.

L'analisi delle serie storiche è condotta mediante il metodo Box-Jenkins, articolato in tre fasi principali:

- Analisi preliminare
- Analisi empirica
- Diagnostica test

### Fase 1: Analisi preliminare

La prima attività nell'analisi preliminare è la visualizzazione grafica della serie temporale (*Time series*) presa in considerazione.

Successivamente, tale fase implica l'utilizzo delle funzioni di autocorrelazione (ACF) e di autocorrelazione parziale (PACF).

L'ACF misura la correlazione tra i valori della serie temporale a diversi *lag* (ritardi), fornendo un'indicazione su quanto i valori passati influenzino quelli presenti. Inoltre, nelle serie storiche, il modello univariato è valido se e solo se

$$ACF: \hat{\rho}(j) \neq 0 \quad \text{per } y_t$$

Questo perché, se la  $y_t$  presenta delle dipendenze lineari, allora il modello si può definire valido (si confermerà successivamente con il *Ljung-Box test*).

I residui, invece, affinché un modello sia valido, non devono essere presenti:

$$ACF: \hat{\rho}(j) = 0 \quad \text{per } \hat{u}_t$$

La PACF, invece, misura la correlazione tra la serie e i suoi *lag* escludendo gli effetti intermedi, permettendo di identificare l'ordine  $p$  dei modelli autoregressivi (AR).

L'analisi dei grafici aiuta a determinare la struttura di base del modello, identificando i *lag* significativi e la necessità di differenziare la serie per raggiungere la stazionarietà.

## **Fase 2: Analisi empirica**

La seconda fase consiste nella verifica della stazionarietà delle serie storiche e nella stima dei modelli autoregressivi AR( $p$ ). La stazionarietà implica che le proprietà statistiche della serie (media, varianza e autocorrelazione) rimangono costanti nel tempo.

Il test di *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) è utilizzato per testare la stazionarietà di una serie storica:

$$\begin{cases} H_0: \text{modello NON STAZIONARIO} \\ H_1: \text{modello STAZIONARIO} \end{cases}$$

e le regole di decisione sono:

$$\begin{cases} R.A.: t_{ADF} \geq t_{\alpha,ADF} \\ R.C.: t_{ADF} < t_{\alpha,ADF} \end{cases}$$

In particolare, un *p-value* inferiore al livello di significatività suggerisce il rifiuto dell'ipotesi nulla, confermando la stazionarietà della serie; mentre se è maggiore, l'ipotesi nulla è accettata e sarà non stazionaria.

In aggiunta a quanto detto, per stimare i modelli AR( $p$ ), vengono utilizzati criteri di selezione del modello come il criterio di informazione di Akaike (AIC), tramite la formula (6). Tale criterio bilancia la bontà di adattamento del modello con il numero di parametri stimati ed è essenziale per determinare il ritardo ottimale  $p$  del modello.

Nel caso di un modello autoregressivo, viene stimato grazie alla formula:

$$AIC(P) = \ln\left(\frac{SSR(p)}{T}\right) + \left[(p + 1) \frac{2}{T}\right] \quad (6)$$

dove:

- $P$  sono i ritardi ottimali;
- $T$  è il numero di osservazioni;
- $SSR$  è la devianza residuale.

### **Fase 3: Diagnostica**

Nella fase diagnostica, viene eseguito il test di Ljung-Box per verificare la validità, ossia se il modello presenta dipendenze lineari e se non presenta correlazioni seriali.

Un risultato non significativo indica che i residui sono essenzialmente *white noise*, suggerendo che il modello ha catturato tutte le dipendenze lineari presenti nei dati, e la mancanza di correlazione seriale nei residui è un'indicazione di un modello valido per le previsioni.

In particolare:

$$\begin{cases} H_0: \text{NO dipendenze lineari} \\ H_1: \text{dipendenze lineari} \end{cases}$$

che, nel caso dei residui, si traduce nella presenza di correlazioni seriali in  $H_0$  e assenza in  $H_1$ .

Un modello, per essere valido, deve rigettare la nulla a favore dell'alternativa, nel primo caso, e accettare la nulla nel caso dei residui.

### **FORECASTING**

Una volta validato, il modello può essere utilizzato per la previsione (*forecasting*) dei valori futuri della *time series*. Le previsioni basate su modelli autoregressivi sfruttano le relazioni temporali identificate nelle fasi precedenti per estendere la serie nel futuro, fornendo stime basate sulla struttura storica dei dati. Tale processo consente di anticipare *trend* futuri e pianificare di conseguenza.

In particolare:

$$\hat{y}_{T+h|T} = E(y_{T+h}|I_T) \quad (7)$$

dove (7)  $\hat{y}_{T+h|T}$  è la previsione della variabile dipendente in un periodo  $h$  avanti, date le informazioni al tempo  $T$ .

Nei paragrafi seguenti, i concetti di teoria dei modelli verranno applicati alle variabili reali descritte nel paragrafo 3.2, al fine di ottenere risultati da analizzare per i quattro distinti casi studio.

### **3.4 CASO: KERING ITALIA**

Nel seguente caso studio, si procederà all'analisi dell'impatto delle variabili selezionate e descritte in precedenza, concernenti la sostenibilità e i risultati aziendali, sul prezzo delle azioni di Kering in Italia.

I dati presi in considerazione sono annuali e vengono quantificati in 16 osservazioni, dal 2007 al 2022.

#### **3.4.1 MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA**

Il modello originale con tutte le variabili ha presentato il problema di multicollinearità e ciò porterebbe ad una difficile interpretazione dei risultati.

Di conseguenza, la soluzione proposta per affrontare il problema consiste nella stima di una matrice di correlazione, al fine di identificare le variabili caratterizzate da un'elevata correlazione reciproca.

In particolare, il rapporto occupazione/popolazione, il PIL pro capite e la popolazione media mostrano un coefficiente di correlazione maggiore del 70%; per tale motivo, le variabili vengono scartate da questo modello.

Inoltre, prima di procedere, bisogna verificare la significatività delle restanti variabili, così da eliminare quelle non significative; in questo caso, infatti, a causa di ciò, vengono scartati anche l'indice di consumo finale di energia e gli investimenti diretti esteri.

Di conseguenza, verranno utilizzate le emissioni nette di gas serra (“ghg\_ki”) e gli investimenti fissi lordi (“gfcf\_ki”).

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	-12399.43	2553.83	-4.855	0.0003	***
ghg_ki	-146.92	21.59	-6.806	0.0000	***
gfcf_ki	24.965	4.708	5.302	0.0001	***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 89.27 on 13 degrees of freedom  
Multiple R-squared: 0.8212, Adjusted R-squared: 0.7937  
F-statistic: 29.86 on 2 and 13 DF, p-value: 0.0000

L'analisi di regressione multipla fornisce importanti intuizioni su come le due variabili indipendenti influenzino il prezzo delle azioni di Kering.

La prima mostra un coefficiente negativo e ciò significa che un aumento delle emissioni nette di gas serra è associato a una diminuzione del prezzo delle azioni.

Inoltre, molto importante è il *p-value* basso, con un codice di significatività pari a tre “stelle”, indicando che l'effetto negativo delle emissioni di gas serra sul prezzo delle azioni è altamente significativo. Questo suggerisce che gli investitori percepiscono negativamente l'aumento delle emissioni di gas serra, perché riflette una maggiore esposizione ai rischi ambientali o una percezione di non sostenibilità dell'azienda.

Per quanto concerne gli investimenti fissi lordi, il coefficiente positivo indica che un aumento di essi è associato ad un aumento del prezzo delle azioni.

Il *p-value* associato è, anche qui, molto basso (con tre \*\*\*), indicando che l'effetto positivo degli investimenti fissi lordi sul prezzo delle azioni è altamente significativo. Ciò suggerisce che gli investitori vedono tali investimenti come un segnale di crescita futura e di miglioramento della capacità produttiva, che può portare a maggiori profitti e, di conseguenza, a un aumento del valore delle azioni.

In aggiunta a ciò, come evidenziato dalle misure di bontà di adattamento, l'*Adjusted R-squared* è pari al 79% circa: tale valore indica che il modello spiega il 79.37% della varianza nel prezzo delle azioni. Un R-quadro così alto suggerisce che il modello è robusto.

Il modello, però, non risulta efficiente poiché il SER (*Residual Standard Error*) presenta un valore elevato, pari all'89,27; essa è una misura della dispersione dei dati attorno alla retta di regressione. Più precisamente, indica quanto, in media, i valori osservati differiscono dai valori predetti dal modello. Di conseguenza, un SER così alto farà risultare il modello non efficiente.

Secondo la Statistica F, invece, con un valore di 29.86 e un p-value estremamente basso, si può concludere che il modello nel suo complesso è altamente significativo.

Ciò implica che le variabili indipendenti considerate hanno un impatto combinato significativo sul prezzo delle azioni.

Grazie a questa analisi, Kering potrebbe considerare strategie per ridurre le emissioni di gas serra, dato l'impatto negativo significativo, e migliorare le pratiche di sostenibilità ambientale poiché potrebbe non solo migliorare la reputazione aziendale, ma anche portare a un aumento del valore delle azioni.

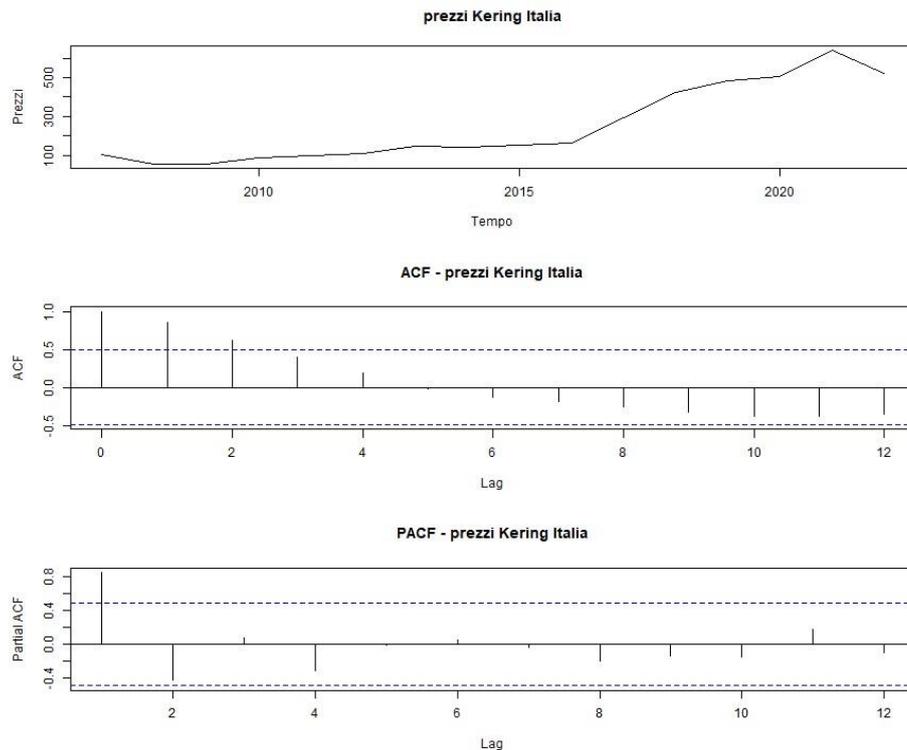
Per quanto riguarda la seconda variabile, continuare a effettuare investimenti fissi può essere una strategia positiva, poiché sembrano essere associati a un aumento del prezzo delle azioni. Ciò potrebbe includere l'acquisto di nuove attrezzature, l'espansione delle capacità produttive o altre forme di investimento in capitale fisso.

### **3.4.2 ANALISI DI SERIE STORICHE**

Nel paragrafo seguente viene analizzato un modello di serie storiche, stimato in RStudio, con il metodo Box-Jenkins spiegato in precedenza.

Il periodo di tempo preso in considerazione è dal 2007 al 2022 e verranno utilizzati i dati annuali dei prezzi delle azioni di Kering, quotata nella Borsa di Milano.

Figura 10 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio



Nella *Figura 10*, il grafico del prezzo delle azioni di Kering in Italia nel tempo mostra una crescita relativamente stabile fino al 2015, seguita da un aumento più ripido fino al 2020, con una diminuzione successiva. Tale andamento suggerisce che il prezzo delle azioni ha subito periodi di stabilità e di crescita significativa, influenzati da fattori economici, strategici o aziendali.

L'analisi della funzione di autocorrelazione (ACF) rivela che i prezzi azionari mostrano una dipendenza temporale a breve termine. Infatti, i coefficienti di autocorrelazione sono significativamente positivi per i primi tre *lag* e poi diminuiscono rapidamente. Ciò indica che i prezzi sono influenzati dai loro valori precedenti fino a tre periodi indietro, sebbene l'influenza diminuisca rapidamente con l'aumentare dei ritardi.

Per quanto concerne la funzione di autocorrelazione parziale (PACF), essa mostra una forte significatività al primo ritardo, con valori successivi che diventano non significativi. Tale risultato suggerisce una forte correlazione immediata con il valore precedente della serie temporale, che indica quindi un autoregressivo di ordine 1 (AR(1)).

La significatività decrescente dopo il primo *lag* implica che, una volta considerato l'effetto del primo, gli altri non aggiungono ulteriori informazioni significative.

Inoltre, per determinare il *lag* ottimale per differenziare la serie e stabilizzarla, si può utilizzare il criterio di informazione di Akaike (AIC). I valori di AIC calcolati mostrano che il ritardo ottimale è 11 e ciò suggerisce che, per rendere la serie stazionaria, potrebbe essere necessario considerare un *lag* fino a 11 periodi.

La differenza nei risultati del PACF e dell'AIC non è insolita ed è dovuta ai diversi metodi di analisi. Il PACF suggerisce che un modello AR(1) potrebbe essere adeguato per catturare le dipendenze immediate nella serie storica, mentre l'AIC, considerando un quadro più ampio e penalizzando la complessità del modello, suggerisce che un modello con un ritardo fino a 11 potrebbe fornire la migliore capacità predittiva.

Nello step successivo, ha fatto lo svolgimento del *Dickey-Fuller test*, il quale porta ai seguenti risultati:

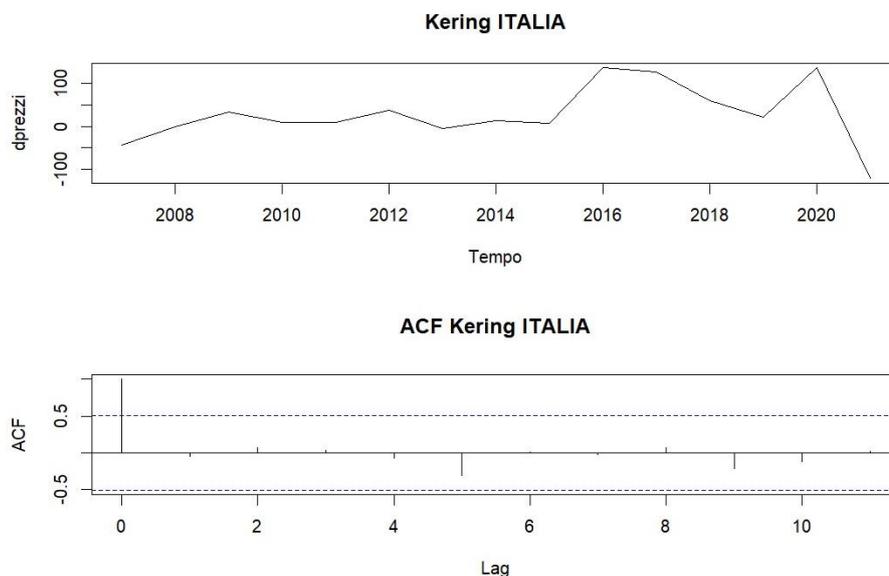
Augmented Dickey-Fuller Test

```
data: prezzi_ki
Dickey-Fuller = -1.713, Lag order = 1, p-value = 0.6817
alternative hypothesis: stationary
```

Il test ADF sui prezzi azionari di Kering in Italia indica un *p-value* di 0.6817, suggerendo che non è possibile rifiutare l'ipotesi nulla di non stazionarietà. Ciò implica che la serie storica dei prezzi non è stazionaria e presenta *trend* o variazioni a lungo termine.

Pertanto, per applicare modelli di previsione che richiedono stazionarietà, sarà necessario differenziare la serie per renderla stazionaria.

Figura 11 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

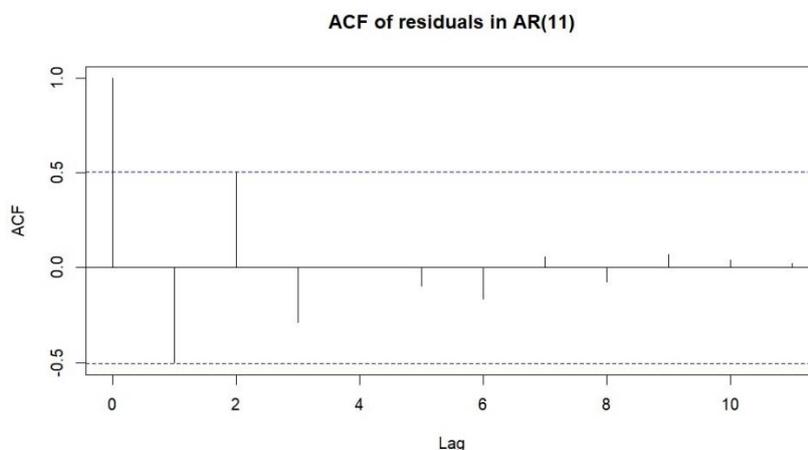


Il grafico della serie storica (*Figura 11*) presenta le variazioni di prezzo detrendizzate dal 2007 al 2022, evidenziando fluttuazioni significative con un picco intorno al 2017 e un calo netto nel 2020.

Il grafico ACF mostra che non c'è significativa autocorrelazione oltre il *lag* 0, indicando che le variazioni attuali dei prezzi non sono fortemente influenzate dai valori passati. Ciò evidenzia che, dopo la detrendizzazione, i dati non mostrano una forte dipendenza temporale.

In aggiunta, è possibile approfondire l'analisi osservando il seguente grafico, che illustra le rappresentazioni grafiche delle ACF dei residui della serie storica considerata:

Figura 12 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio



Nella *Fugura 12*, la funzione di autocorrelazione (ACF) dei residui del modello AR(11) mostra una significativa autocorrelazione positiva al ritardo 1, suggerendo una

dipendenza residua immediata che il modello non cattura completamente. Tuttavia, per i *lag* successivi, le autocorrelazioni rientrano nei limiti di significatività, indicando che il modello AR(11) è in gran parte adeguato per le correlazioni seriali a lungo termine.

Si procede ora alla fase finale del metodo Box-Jenkins, che prevede l'esecuzione dei test diagnostici. In particolare, si utilizza il test di Ljung-Box per valutare le dipendenze lineari e le correlazioni seriali:

```
Box-Ljung test
```

```
data: prezzi_ki  
X-squared = 49.894, df = 11, p-value = 0.0000
```

```
Box-Ljung test
```

```
data: rres.mprezziki  
X-squared = 12.941, df = 11, p-value = 0.2972
```

Dall'analisi dei due risultati e dai valori dei *p-value*, si rileva che, nel primo caso, è stata rigettata l'ipotesi nulla a favore dell'alternativa e ciò comporta una presenza di dipendenze lineari; nel secondo caso, viene accettata l'ipotesi nulla e, di conseguenza, non sono presenti correlazioni seriali.

Concluso il metodo Box-Jenkins, si procede con l'applicazione delle tecniche di *forecasting*. Tali tecniche sono utilizzate per effettuare stime future basate sui modelli costruiti, consentendo di prevedere l'andamento delle variabili di interesse.

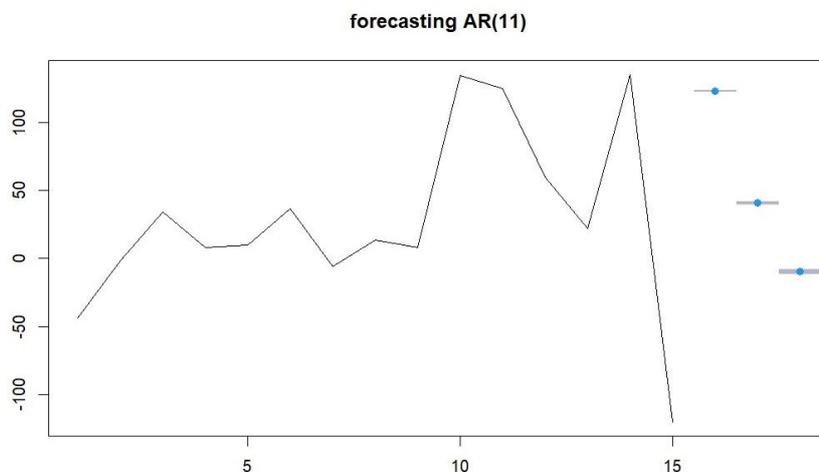


Figura 13 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Il grafico di previsione per i prezzi delle azioni di Kering in Italia (*Figura 13*) mostra le stime future del 2023, 2024 e 2025 con una linea nera rappresentante i valori previsti e punti blu con barre di errore che indicano gli intervalli di confidenza. Infine, l'andamento può considerarsi regolare.

I risultati ottenuti sono soddisfacenti, poiché forniscono indicazioni chiare e supportate da analisi statistiche sulla relazione tra sostenibilità e valore delle azioni di Kering quotate sulla Borsa di Milano. Viene, inoltre, confermata l'importanza della sostenibilità nelle decisioni di investimento e la validità dei modelli utilizzati, offrendo una base solida per future decisioni strategiche e analisi di previsione.

### 3.5 CASO: LVMH ITALIA

In questo caso studio, i dati presi in considerazione sono annuali e sono 16 osservazioni, dal 2007 al 2022, che corrispondono ai prezzi delle azioni di LVMH quotate in Italia.

#### 3.5.1 MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA

In questo caso, si ripresenta una situazione analoga a quella di Kering quotata in Italia, poiché le variabili indipendenti sono identiche. Infatti, vengono considerati nel modello solamente le emissioni nette di gas serra e gli investimenti fissi lordi.

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	-15068.76	1538.89	-9.792	0.0000 ***
ghg_li	-137.37	13.01	-10.560	0.0000 ***
gfcf_li	29.632	2.837	10.444	0.0000 ***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 53.79 on 13 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.9309, Adjusted R-squared: 0.9203

F-statistic: 87.56 on 2 and 13 DF, p-value: 0.0000

I risultati della regressione lineare mostrano che le emissioni nette di gas serra (“ghg”) e gli investimenti fissi lordi (“gfcf”) sono variabili significative per il prezzo delle azioni di LVMH.

Il coefficiente della prima variabile è negativo e ciò mostra che un aumento delle emissioni di gas serra potrebbe essere percepito negativamente dagli investitori, a causa

di preoccupazioni legate alla sostenibilità e all'impatto ambientale, influenzando negativamente il prezzo delle azioni.

Al contrario, il coefficiente per gli investimenti fissi lordi è positivo e implica che maggiori investimenti in infrastrutture, tecnologia, o altre risorse fisse possono essere visti positivamente dagli investitori, segnalando crescita e potenziale di sviluppo futuro, influenzando positivamente il prezzo delle azioni.

Tutti i coefficienti sono altamente significativi ( $p\text{-value} < 0.001$ ), indicando che l'effetto di entrambe le variabili è statisticamente rilevante.

Oltre a ciò, l'*Adjusted R-squared* è 0.9203, fornendo una stima più precisa della bontà del modello, che quindi spiega il 92%.

Il SER è 53.79, quindi non troppo efficiente, e l'*F-statistic* di 87.56 con un  $p\text{-value}$  molto basso che indica che il modello nel suo complesso è significativo.

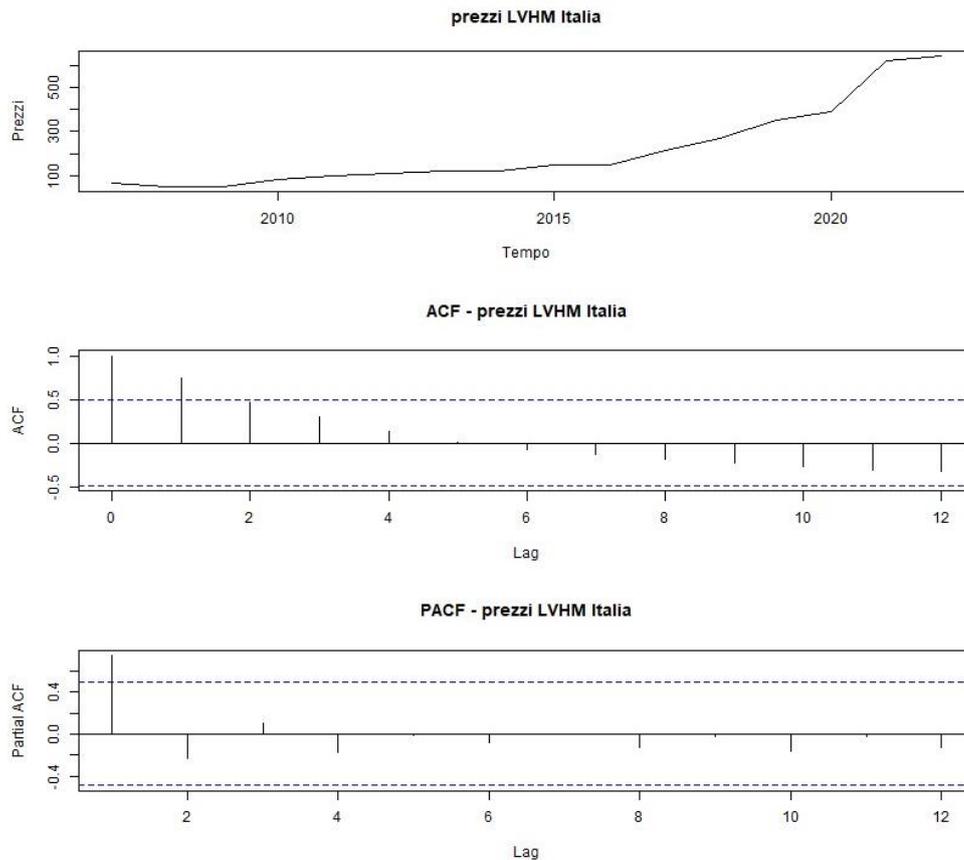
Il gruppo LVMH dovrebbe, quindi, considerare strategie per ridurre le emissioni di gas serra, migliorando la sostenibilità ambientale e la reputazione aziendale, poiché ciò potrebbe aumentare il prezzo delle azioni. Inoltre, continuare a effettuare investimenti fissi, come l'acquisto di nuove attrezzature o l'espansione delle capacità produttive, potrebbe essere vantaggioso per il prezzo delle azioni.

### **3.5.2 ANALISI DI SERIE STORICHE**

L'analisi del modello di serie storiche è eseguita attraverso il metodo Box-Jenkins, seguendo le tre fasi.

Come anticipato, il periodo di tempo preso in considerazione è dal 2007 al 2022 e verranno utilizzati i dati annuali dei prezzi delle azioni della società LVMH, quotata nella Borsa di Milano.

Figura 14 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio



Nella fase preliminare (*Figura 14*), si può studiare il grafico dell'andamento dei prezzi delle azioni di LVMH in Italia; essi seguono un *trend* crescente significativo dal 2010 al 2023, con una forte crescita a partire dal 2015 e un'accelerazione intorno al 2020.

Il grafico della funzione di autocorrelazione (ACF) indica che le autocorrelazioni dei prezzi diminuiscono rapidamente nei primi ritardi e sono significative solo per i primi due. Ciò suggerisce una dipendenza temporale nei dati, principalmente influenzata dai valori immediatamente precedenti.

Il grafico della funzione di autocorrelazione parziale (PACF) conferma che l'autocorrelazione parziale è significativa al *lag* 1, indicando che il prezzo delle azioni di un giorno è influenzato principalmente dal prezzo del giorno precedente. Dopo il *lag* 1, le autocorrelazioni parziali non sono significative, suggerendo che i prezzi non sono significativamente influenzati da ritardi maggiori.

Tali risultati suggeriscono che un modello di previsione dei prezzi delle azioni potrebbe beneficiare dell'inclusione di termini autoregressivi, in particolare al ritardo 1.

Inoltre, per determinare il *lag* ottimale, si utilizza il criterio di informazione AIC; in questo caso, RStudio restituisce un risultato pari a 0, ma analizzando i ritardi successivi si arriva al *lag* 2, significativo per il modello.

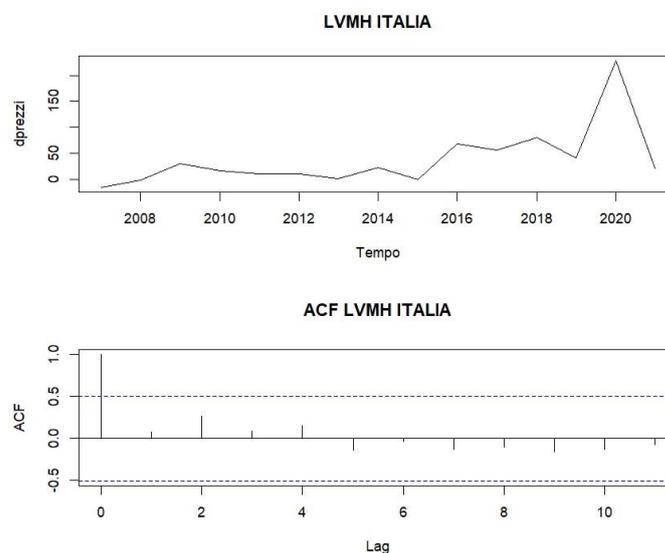
Nella seconda fase, il *Dickey-Fuller test* restituisce i risultati riportati:

```
Augmented Dickey-Fuller Test
```

```
data: prezzi_li  
Dickey-Fuller = 2.6696, Lag order = 1, p-value = 0.99  
alternative hypothesis: stationary
```

I risultati del test ADF affermano che la serie temporale dei prezzi delle azioni di LVMH non è stazionaria. Per prevedere i prezzi, potrebbe essere necessario trasformare la serie storica per renderla stazionaria ed una possibile tecnica per ottenere questo risultato è la differenziazione.

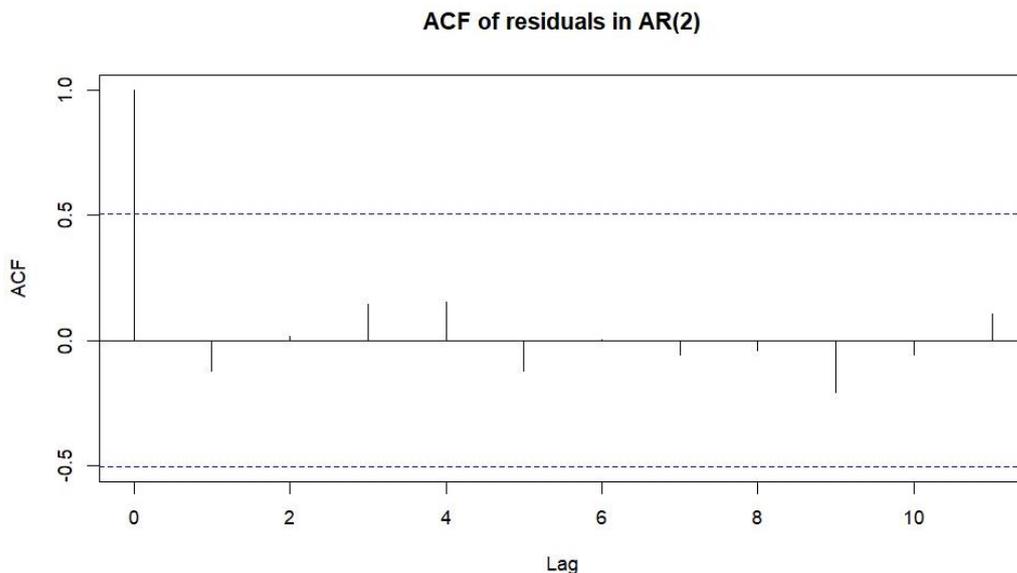
Figura 15 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio



La differenziazione ha reso la serie dei prezzi delle azioni di LVMH stazionaria, come indicato dal grafico dei prezzi differenziati (*Figura 15*) che mostra fluttuazioni attorno a una media costante. Il grafico dell'ACF dei prezzi differenziati indica che c'è ancora una dipendenza temporale nei primi ritardi, ma non oltre il secondo. Di conseguenza, un

modello autoregressivo potrebbe essere appropriato per prevedere i prezzi differenziati delle azioni, utilizzando i primi due ritardi.

Inoltre, nel grafico sottostante (*Figura 16*) si può osservare la rappresentazione delle ACF dei residui del modello:



*Figura 16 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio*

Il fatto che le autocorrelazioni dei residui siano entro i limiti di confidenza per la maggior parte dei ritardi suggerisce che i residui del modello AR(2) si comportano come *white noise*. Questo è un buon segno che il modello AR(2) è adeguato per descrivere la serie storica differenziata dei prezzi delle azioni di LVMH.

Infine, la fase della diagnostica del metodo preso in esame prevede l'utilizzo del *Ljung-Box test* per verificare la presenza di dipendenze lineari e correlazioni seriali:

Box-Ljung test

```
data: prezzi_li
X-squared = 15.177, df = 2, p-value = 0.0005
```

Box-Ljung test

```
data: rres.mprezzili
X-squared = 0.2678, df = 2, p-value = 0.8747
```

Anche in questo caso, verificando i *p-value* in entrambi i casi dei prezzi e dei residui, si rileva un rifiuto dell'ipotesi nulla a favore dell'alternativa (presenza di dipendenze lineari) e, nel secondo caso, l'ipotesi nulla viene accettata, quindi non sono presenti correlazioni seriali.

In conclusione, si prosegue con il *forecasting* per prevedere valori futuri dei modelli costruiti.

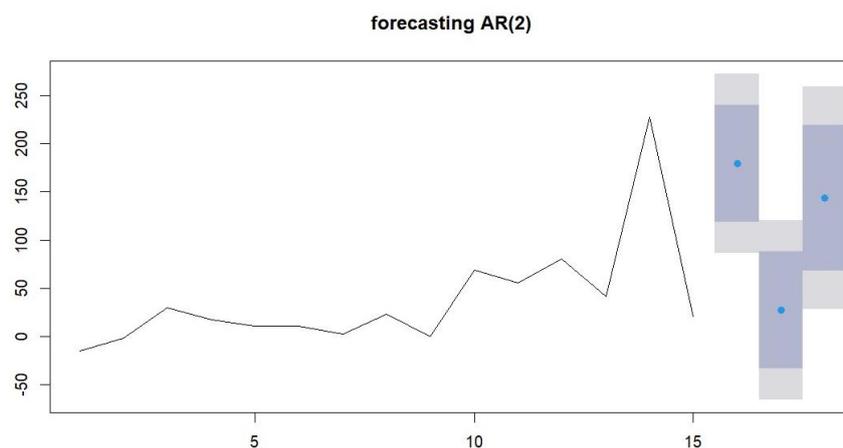


Figura 17 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Il grafico delle previsioni AR(2) negli anni 2023, 2024 e 2025 (Figura 17) mostra che il modello riesce a percepire il trend generale dei dati storici dei prezzi differenziati e fornisce previsioni per i periodi futuri con una certa incertezza, poiché previsioni più lontane nel futuro sono meno precise; infatti, l'andamento non è lineare.

Tale grafico può essere utilizzato per prendere decisioni informate riguardo alle aspettative future dei prezzi delle azioni di LVMH.

I risultati delle analisi sono esaudienti e, inoltre, viene sottolineata la rilevanza che la sostenibilità sta assumendo maggiormente con il passare degli anni.

### 3.6 CASO: KERING FRANCIA

Nel seguente caso studio, si procederà all'analisi dell'impatto delle variabili selezionate e descritte in precedenza, concernenti la sostenibilità e i risultati aziendali, sul prezzo delle azioni di Kering in Francia.

I dati presi in considerazione sono annuali e vengono quantificati in 23 osservazioni, dal 2000 al 2022.

### 3.6.1 MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA

Per lo studio di questo modello, dopo aver calcolato la matrice di correlazione, sono state eliminate diverse variabili a causa della multicollinearità e della non significatività. Rispettivamente, sono state scartate le emissioni nette di gas serra e il PIL pro capite per l'alta correlazione, e il rapporto occupazione/popolazione e gli investimenti diretti esteri, poiché non significative per il modello.

Di conseguenza, verranno utilizzati l'indice di consumo finale dell'energia ("ener\_cons\_kf") e la popolazione media ("lpop\_kf").

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	-67903	5282	-12.86	0.0000	***
ener_cons_kf	-17173	1546	-11.11	0.0000	***
lpop_kf	91.80	6.78	13.54	0.0000	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 48.15 on 20 degrees of freedom  
Multiple R-squared: 0.9346, Adjusted R-squared: 0.928  
F-statistic: 142.8 on 2 and 20 DF, p-value: 0.0000

L'analisi di regressione lineare multipla sui prezzi delle azioni di Kering, considerando come variabili indipendenti l'indice di consumo finale di energia e la popolazione media, mostra risultati altamente significativi. I coefficienti delle variabili indipendenti sono tutti molto rilevanti, con *p-value* estremamente bassi, molto inferiori a 0.001 e, quindi, tutti con tre "stelle".

In particolare, la prima ha un coefficiente negativo, indicando che un aumento di questo indice è associato a una diminuzione del prezzo delle azioni. Se Kering consumasse più energia, potrebbe affrontare costi operativi più elevati, riducendo i margini di profitto e influenzando negativamente il prezzo delle azioni. Inoltre, gli investitori sono sempre più attenti alle pratiche sostenibili e potrebbero percepire negativamente un aumento del consumo energetico, vedendolo come un segnale di scarsa attenzione alla sostenibilità, influenzando negativamente il prezzo delle azioni.

Al contrario, la popolazione media ha un coefficiente positivo, suggerendo che un aumento della popolazione è correlato a un aumento del prezzo delle azioni. Una popolazione maggiore spesso implica un mercato di consumo più ampio, portando a

potenziali clienti e maggiori vendite per Kering. Inoltre, una popolazione in crescita può significare una forza lavoro più ampia e diversificata, migliorando la produttività e l'innovazione.

In aggiunta, l'*Adjusted R-squared* è pari al 92,8%, il che implica che spiega circa il 93% della variabilità nei prezzi delle azioni.

La statistica F è altamente significativa, e il *p-value* molto basso indicano che il modello nel suo complesso è valido. Inoltre, il *Residual Standard Error* (SER) di 48.15 fornisce un'indicazione della precisione delle stime del modello e risulta essere abbastanza efficiente. Un SER relativamente basso suggerisce che il modello predice i prezzi delle azioni con buona precisione.

Dall'analisi finora condotta emerge che il modello di regressione lineare multipla è adeguato. Sia il consumo di energia che la popolazione hanno un impatto significativo sui prezzi delle azioni, con il consumo di energia che influenza negativamente e la popolazione positivamente.

### 3.6.2 ANALISI DI SERIE STORICHE

Il periodo di tempo preso in considerazione è dal 2000 al 2022 e verranno utilizzati i dati annuali dei prezzi delle azioni di Kering, quotata nella Borsa di Parigi.

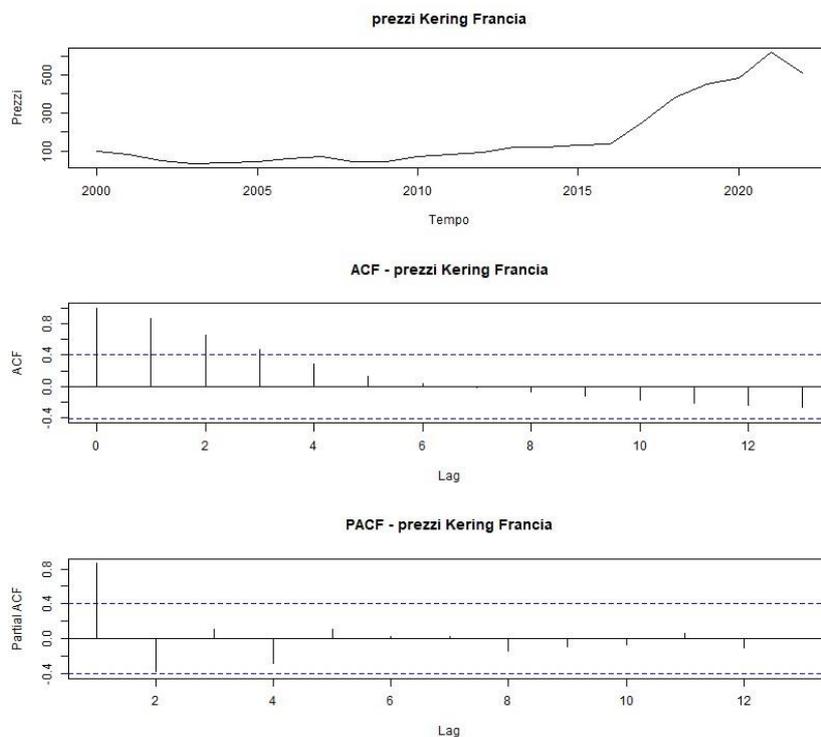


Figura 18 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Il primo grafico (*Figura 18*) mostra l'andamento dei prezzi delle azioni di Kering in Francia, evidenziando una fase di stabilità dal 2000 al 2015, seguita da una crescita significativa fino al 2020, con una lieve diminuzione dal 2021 al 2022.

Per quanto riguarda la funzione di autocorrelazione (ACF), essa indica che i prezzi delle azioni hanno una forte dipendenza immediata, con un'autocorrelazione significativamente positiva al primo ritardo, che diminuisce rapidamente per i *lag* successivi, suggerendo una dipendenza a breve termine.

La funzione di autocorrelazione parziale (PACF) conferma questa osservazione, mostrando una significativa autocorrelazione parziale al ritardo 1 e valori non significativi per i seguenti.

Ciò indica che un modello autoregressivo di ordine 1 (AR(1)) potrebbe essere adeguato per catturare la dipendenza nei dati dei prezzi delle azioni.

Inoltre, per determinare il ritardo ottimale, solitamente si utilizza il criterio di informazione AIC; in questo caso, RStudio restituisce un valore pari a 0, ma proseguendo con i ritardi si può arrivare ad un valore pari a 4 periodi, grazie al quale il modello restituirà una stima più precisa.

Nella fase seguente, vengono analizzati i risultati del *Dickey-Fuller test*:

```
Augmented Dickey-Fuller Test
```

```
data: prezzi_kf
Dickey-Fuller = -1.1931, Lag order = 1, p-value = 0.8798
alternative hypothesis: stationary
```

Il test ADF sui prezzi delle azioni di Kering in Francia indica che la serie storica non è stazionaria, con una statistica di -1.1931 e un *p-value* di 0.8798, molto superiore alla soglia di significatività di 0.05.

Ciò significa che è possibile rifiutare l'ipotesi nulla di non stazionarietà; essa implica che la serie presenta *trend* o variazioni a lungo termine.

Questo può spiegare perché il criterio di informazione di Akaike (AIC) ha suggerito un ritardo ottimale di 0, poiché i dati non sono adatti a un modello AR senza prima differenziare o trasformare la serie; quindi, per rendere la serie stazionaria, sarà necessario applicare tecniche di differenziazione.

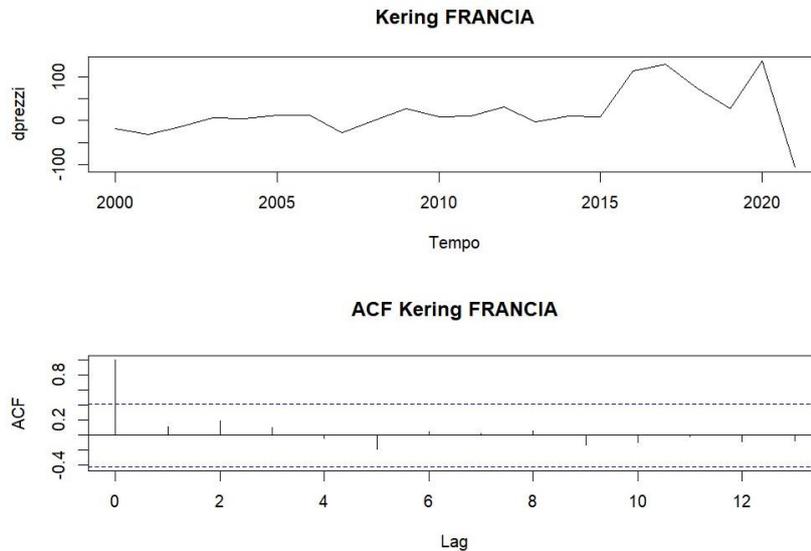
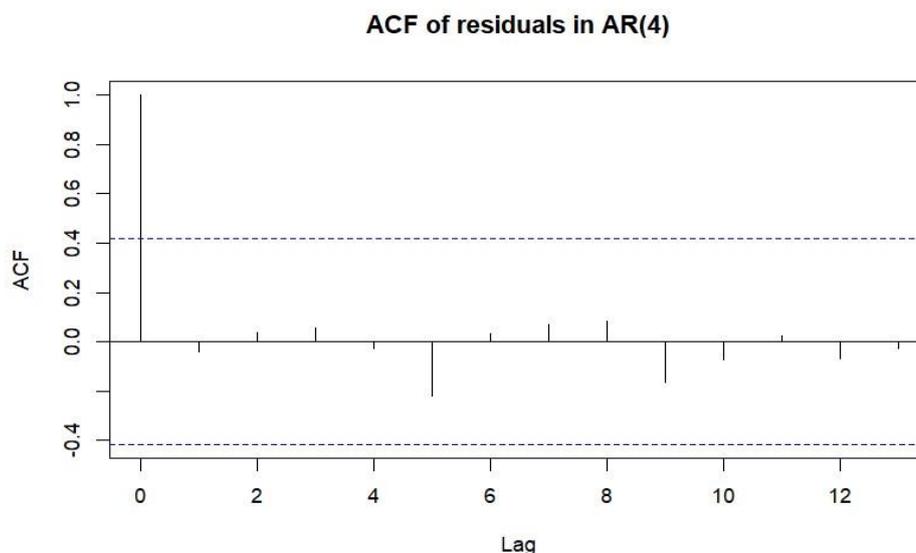


Figura 19 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Il grafico della serie storica (*Figura 19*) evidenzia le variazioni di prezzo detrendizzate dal 2000 al 2022 con fluttuazioni significative e un calo netto nel 2020.

Anche in questo caso, il grafico della funzione di autocorrelazione, indica che non c'è una significativa autocorrelazione oltre il lag 0. Ciò implica che le variazioni attuali dei prezzi non sono influenzate dai valori passati, rendendo i dati adatti per analisi di componenti stazionarie dopo la detrendizzazione.

Inoltre, l'analisi può essere ulteriormente approfondita esaminando il grafico seguente, che presenta le funzioni di autocorrelazione dei residui della serie storica presa in considerazione:



*Figura 20 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio*

Nel grafico (*Figura 20*) si può notare l'assenza di una significativa autocorrelazione tra i residui ai vari ritardi. Quindi, il modello AR(4) è stato efficace nel catturare la struttura di autocorrelazione dei dati originali, lasciando residui che si comportano come *white noise*, senza correlazioni significative.

La fase finale del metodo Box-Jenkins consiste nell'eseguire i test diagnostici. In particolare, si applica il test di Ljung-Box per valutare la presenza di dipendenze lineari e correlazioni seriali residue nel modello:

Box-Ljung test

```
data: prezzi_kf
X-squared = 40.295, df = 4, p-value = 0.0000
```

Box-Ljung test

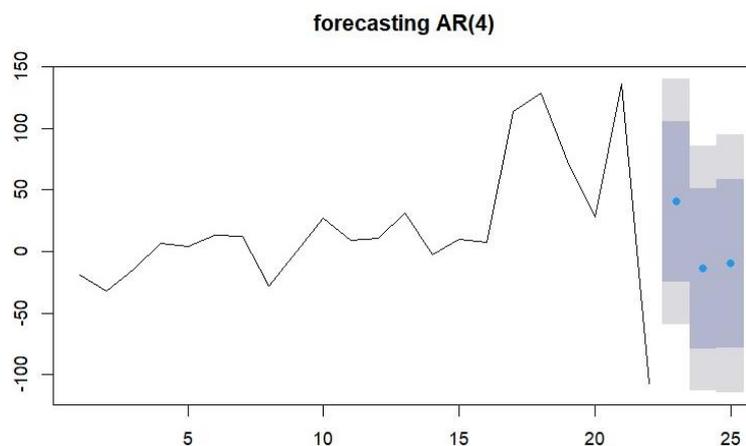
```
data: rres.mprezzikf
X-squared = 0.1955, df = 4, p-value = 0.9955
```

Dall'analisi dei due risultati e dai valori dei *p-value*, si rileva che, nel primo caso, è stata rigettata l'ipotesi nulla a favore dell'alternativa, il che comporta una presenza di dipendenze lineari.

Nel secondo caso, il test di Ljung-Box applicato ai residui del modello presenta un  $p$ -value molto alto, il che porta ad accettare l'ipotesi nulla e implica che non sono presenti correlazioni seriali nei residui, suggerendo che il modello è valido.

Alla luce di ciò, è possibile applicare delle tecniche di *forecasting*, utili per le previsioni future:

Figura 21 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio



Il grafico (Figura 21) mostra le previsioni basate su un modello AR(4) nei tre anni successivi, ossia 2023, 2024 e 2025. La linea nera rappresenta le variazioni di prezzo osservate fino all'anno 2022, mentre i punti blu indicano le previsioni per i tre periodi. L'area ombreggiata intorno ai punti di previsione rappresenta l'intervallo di confidenza, che diventa più ampio man mano che l'orizzonte di previsione si estende, riflettendo l'aumento dell'incertezza nelle previsioni future. Questo indica che, sebbene il modello AR(4) fornisca stime per i periodi successivi, l'affidabilità di queste stime diminuisce nel tempo.

L'analisi svolta permette di affermare che i risultati ottenuti sono positivi poiché i modelli sono risultati utili e da ciò è emerso che la rilevanza della sostenibilità influisce anche nelle decisioni di investimento e nelle aziende.

### 3.7 CASO: LVMH FRANCIA

Nell'ultimo caso verrà effettuata l'analisi dell'impatto delle variabili sul prezzo delle azioni di LVMH in Francia. Lo studio è svolto su 23 osservazioni, nel periodo compreso tra il 2000 e il 2022.

### 3.7.1 MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA

Dopo aver analizzato i risultati della matrice di correlazione, molte variabili sono state eliminate a causa della multicollinearità. Dunque, verranno presi in considerazione l'indice di consumo finale di energia, la popolazione media e il rapporto occupazione/popolazione.

```
Coefficients:
              Estimate Std. Error   t value   Pr(>|t|)
(Intercept) -70241.18    4708.32   -14.919   0.0000 ***
ener_cons_lf -15797.27    1336.69   -11.818   0.0000 ***
lpop_lf      90.799      5.857     15.501   0.0000 ***
employ_lf    55.23      15.92     3.469    0.0026 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 41.45 on 19 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9509,    Adjusted R-squared:  0.9431
F-statistic: 122.6 on 3 and 19 DF,  p-value: 0.0000
```

I risultati della regressione lineare mostrano che l'indice di consumo finale di energia, la popolazione media e il rapporto occupazione/popolazione hanno tutti un impatto significativo sulla variabile dipendente.

In particolare, il coefficiente per l'indice di consumo finale di energia indica un impatto negativo significativo, implicando una relazione inversa tra consumo energetico e la variabile dipendente. I coefficienti per la popolazione media e per il rapporto occupazione/popolazione sono positivi, indicando una relazione positiva tra esse e la variabile dipendente.

Tutti i coefficienti sono altamente significativi ( $p < 0.001$  per `ener_cons_lf` e `lpop_lf`;  $p < 0.01$  per `employ_lf`) e ciò evidenzia che le relazioni osservate sono statisticamente rilevanti.

Il modello di regressione ha *Adjusted R-squared* di 0.9431, che fornisce una stima più precisa della bontà del modello (94% del modello spiegato).

L'errore standard dei residui è 41.45, indicando una discreta efficienza del modello e l'*F-statistic* con un *p-value* molto basso suggerisce che il modello nel suo complesso è significativo.

In conclusione, il modello può ritenersi valido per descrivere la variabilità dei dati.

### 3.7.2 ANALISI DI SERIE STORICHE

Il periodo di tempo analizzato è compreso tra il 2000 e il 2022 e verranno utilizzati i dati annuali dei prezzi delle azioni della società LVMH, quotata nella Borsa di Parigi.

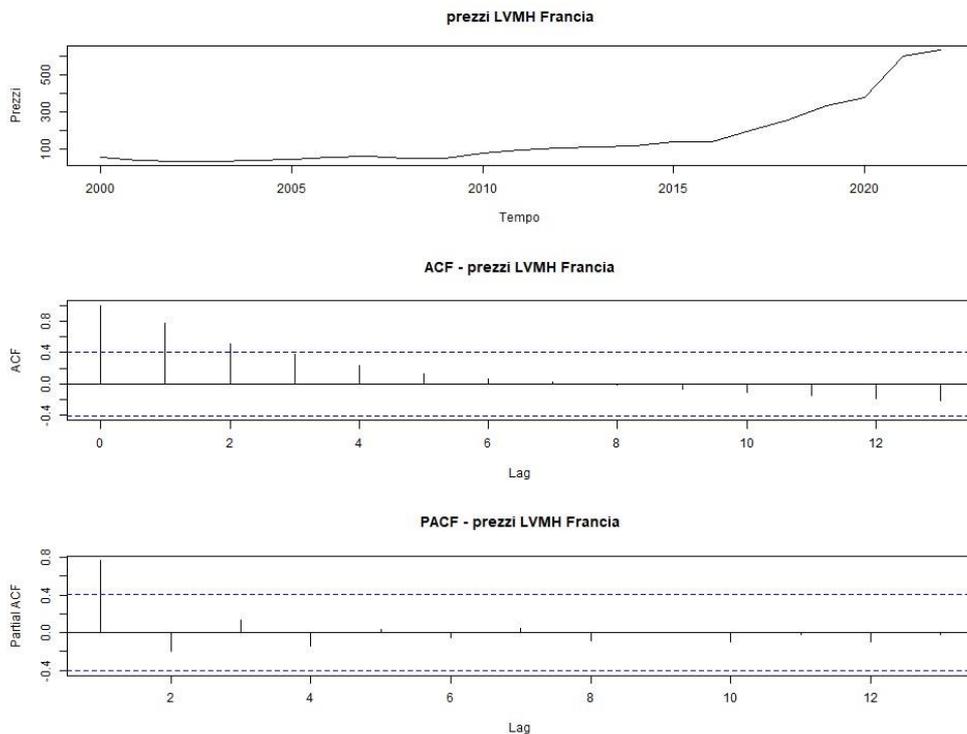


Figura 22 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Nel primo grafico (*Figura 22*) è raffigurato l'andamento dei prezzi delle azioni di LVMH in Francia dal 2000 al 2022, evidenziando un trend crescente significativo, soprattutto a partire dal 2015, con una forte crescita intorno al 2020 che continua fino al 2022.

Il grafico dell'*Autocorrelation Function* (ACF) indica la presenza di autocorrelazioni significative fino al ritardo 4, suggerendo una dipendenza temporale nei dati.

Mentre, il grafico della *Partial Autocorrelation Function* (PACF) mostra che l'autocorrelazione parziale è significativa principalmente fino al *lag* 1, indicando che il prezzo delle azioni è influenzato dai prezzi del giorno precedenti.

Per determinare il lag ottimale per differenziare la serie e stabilizzarla, è possibile utilizzare il criterio di informazione di Akaike (AIC). L'analisi dei valori di AIC calcolati indica che il ritardo ottimale è 2, così da utilizzare un autoregressivo di ordine 2.

Successivamente, nel secondo step, si svolge il *Dickey-Fuller test*, arrivando ai seguenti risultati:

Augmented Dickey-Fuller Test

```
data: prezzi_1f
Dickey-Fuller = 4.4611, Lag order = 1, p-value = 0.99
alternative hypothesis: stationary
```

Il test ADF mostra che la serie temporale dei prezzi delle azioni di LVMH non è stazionaria. Per migliorare la previsione dei prezzi, potrebbe essere necessario rendere stazionaria la serie storica attraverso la tecnica della differenziazione.

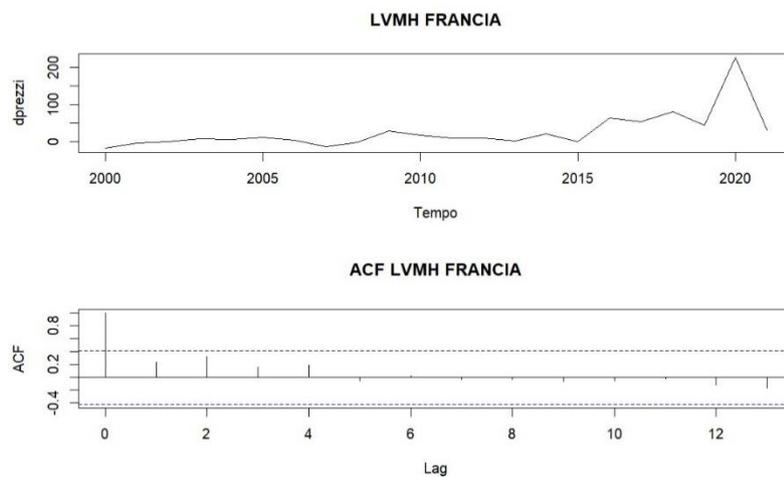
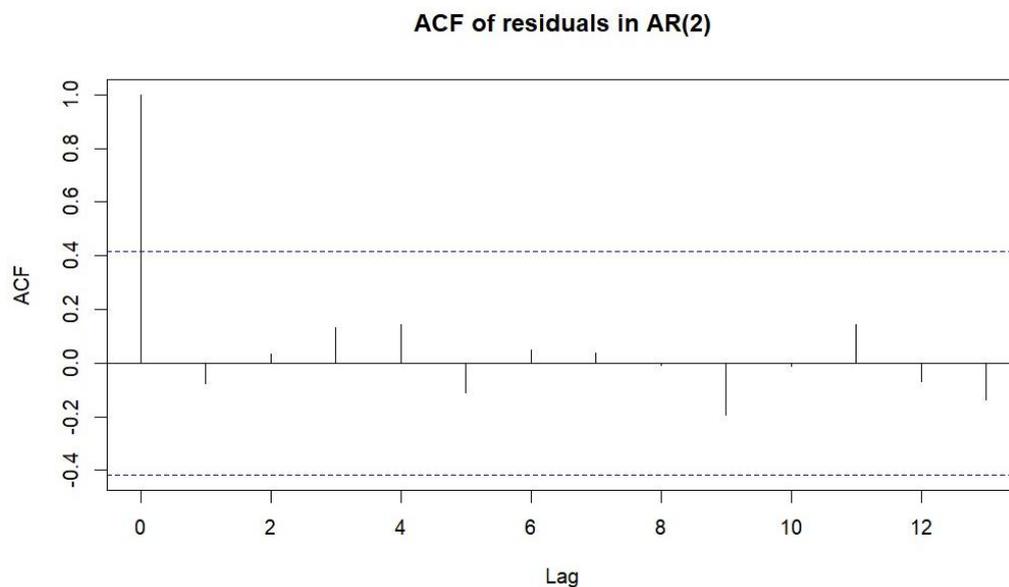


Figura 23 -Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Nella *Figura 23*, la differenziazione ha reso la serie dei prezzi delle azioni di LVMH stazionaria, come indicato dal grafico dei prezzi differenziati che mostra fluttuazioni attorno a una media costante.

Il grafico dell'ACF indica che c'è ancora una dipendenza temporale nei primi ritardi, ma non oltre il *lag* 2. Questo suggerisce che un modello autoregressivo potrebbe essere appropriato per prevedere i prezzi differenziati delle azioni, utilizzando i primi due ritardi per catturare la dipendenza temporale residua.

Inoltre, è possibile approfondire l'analisi esaminando il grafico seguente, che mostra le rappresentazioni grafiche delle ACF dei residui della serie storica considerata:



*Figura 24 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio*

Il grafico ACF dei residui del modello AR(2), raffigurato sopra (*Figura 24*), mostra che la maggior parte delle autocorrelazioni rientra entro i limiti di confidenza, indicando che i residui non sono significativamente correlati. Tale modello è, quindi, adeguato a descrivere la serie storica, catturando efficacemente la struttura dei dati e lasciando residui che sono essenzialmente *white noise*. Infatti, se ci fossero valori significativi fuori dai limiti di confidenza, potrebbe essere necessario un modello più complesso.

Nella fase finale della diagnostica, il test di Ljung-Box risulta utile per controllare la presenza di dipendenze lineari e correlazioni seriali residue all'interno del modello costruito:

Box-Ljung test

```
data: prezzi_lf
X-squared = 22.594, df = 2, p-value = 0.0000
```

Box-Ljung test

```
data: rres.mprezzilf
X-squared = 0.1811, df = 2, p-value = 0.9134
```

Come nei tre casi precedenti, i risultati dei due test di Box-Ljung mostrano che la serie storica, nel primo caso, presenta un'evidente dipendenza lineare, come indicato dal *p-value* estremamente basso, che ci porta a rifiutare l'ipotesi nulla. Al contrario, per il secondo risultato, il *p-value* alto dimostra l'assenza di correlazioni seriali.

In virtù di quanto esposto, si passa all'utilizzo della tecnica del *forecasting* per le previsioni dei tre anni successivi alla serie storica:

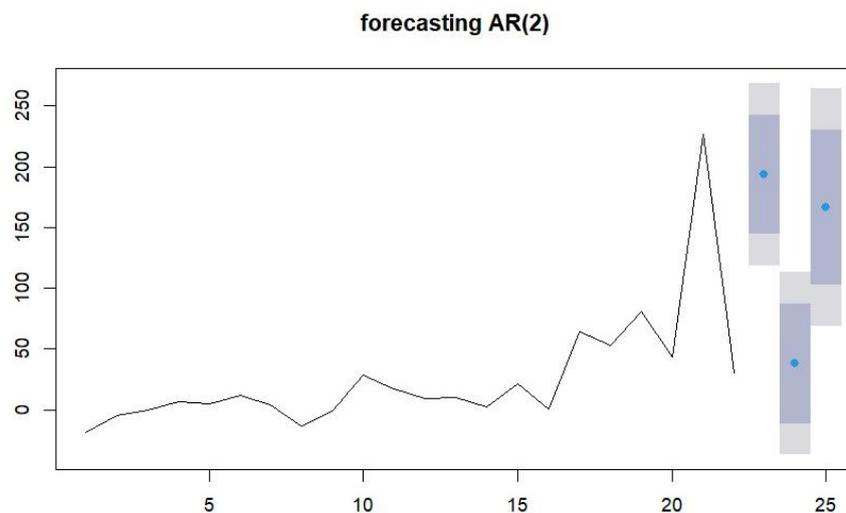


Figura 25 - Proprie elaborazioni. Software: RStudio

Il grafico (*Figura 25*) mostra la previsione dei prezzi delle azioni utilizzando un modello autoregressivo di ordine 2 negli anni 2023, 2024 e 2025, con un andamento non regolare. Come spiegato in precedenza, è difficile stimare un modello che riesca a prevedere precisamente i valori futuri; per questo motivo ci sarà sempre un livello di incertezza che cresce nel tempo.

## CONCLUSIONI

Dall'analisi condotta emerge lo stretto rapporto tra sostenibilità aziendale e prezzo delle azioni, dimostrando come le iniziative sostenibili possano influenzare positivamente il prezzo dei titoli azionari. Attraverso l'analisi empirica e l'applicazione di strumenti statistici, è stato possibile confermare quanto esposto nei capitoli precedenti.

In particolare, l'utilizzo di modelli di regressione multipla ha permesso di identificare e quantificare le relazioni tra le variabili di sostenibilità e il prezzo delle azioni dei gruppi Kering e LVMH. L'analisi delle serie storiche, inoltre, ha fornito una visione a lungo termine degli effetti delle pratiche sostenibili sul valore di mercato delle aziende e gli indici di bontà di adattamento hanno confermato la validità dei modelli statistici utilizzati, mentre i modelli autoregressivi hanno ulteriormente intensificato i risultati ottenuti, mostrando la persistenza degli effetti della sostenibilità sui prezzi delle azioni nel tempo.

Alla luce di ciò, la tesi ha dimostrato che le aziende che adottano pratiche sostenibili tendono a godere di una maggiore attrattività per gli investitori, di una migliore reputazione e di vantaggi finanziari, che tendono, quindi, ad aumentare il valore di mercato delle due società analizzate.

In conclusione, l'analisi svolta sottolinea l'importanza per le aziende di considerare le pratiche sostenibili come parte integrante delle loro strategie di crescita e di sviluppo. L'applicazione di strumenti statistici ha fornito evidenze robuste e affidabili a supporto della tesi.

Pertanto, le aziende che investono nella sostenibilità contribuiscono non solo ad un futuro migliore per il pianeta e per la società, ma anche ad ottenere performance finanziarie superiori nel lungo termine.

## BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

Aldieri, L.; Amendola, A.; Candila, V. (2023). *The Impact of ESG Scores on Risk Market Performance*. Sustainability 2023, 15, 7183.

Cormier, D., Magnan, M. and Morard, B., (1993). *The impact of corporate pollution on market valuation: some empirical evidence*. Ecol. Econ., 8: 135-155.

Franziska Schütze & Jan Stede. (2024). *The EU sustainable finance taxonomy and its contribution to climate neutrality*, Journal of Sustainable Finance & Investment, 14:1, 128-160.

Gazzola P., Pavione E., Dall'Ava M. (2019). *I differenti significati di sostenibilità per le aziende del lusso e della moda: case studies a confronto*. Economia Aziendale Online, 10(4), 663-676

Gianguialano, P., & Solimene, L. (2019). *Sostenibilità in cerca di imprese. La rendicontazione non finanziaria come strumento di governance dei rischi e delle opportunità*. EGEA spa.

John R. Ehrenfeld. (2008). *Sustainability needs to be attained, not managed*, Sustainability: Science, Practice and Policy, 4:2, 1-3.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2011. *Sustainability and the U.S. EPA*. Washington, DC: The National Academies Press.

Perrini, F. (2018). *Sostenibilità*, EGEA spa.

Purvis, B., Mao, Y. & Robinson, D. (2019). *Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins*. Sustainability Science 14, 681–695.

Rao, S. M. (1996). The effect of published reports of environmental pollution on stock prices. Journal of Financial and Strategic Decisions, 9(1), 25-32.

Stock H., J., Watson W., M. (2020). *Introduzione all'econometria*, Quinta Edizione. Pearson.

2024 Annual General Meeting, Kering

2023 Annual Results, Kering

Piano d'azione 2017-2025, Kering:

<https://www.kering.com/it/sostenibilita/crafting-tomorrow-s-luxury/piano-d-azione-2017-2025/>

Rapporto sui progressi 2020-2023, Kering:

<https://www.kering.com/it/sostenibilita/crafting-tomorrow-s-luxury/piano-d-azione-2017-2025/2020-2023-progress-report/>

2024 Annual General Meeting, LVMH

Fiscal Year Ended December 31, 2023, Universal Registration Document, LVMH

<https://www.greenious.it/sostenibilita-ambientale-significato/>

<https://asvis.it/l-agenda-2030-dell-onu-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

<https://www.ilsole24ore.com/art/le-cinque-fasi-vincenti-un-azienda-sostenibile-AE5VO5e>

<https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/how-companies-capture-the-value-of-sustainability-survey-findings#/>

[https://finance.ec.europa.eu/publications/renewed-sustainable-finance-strategy-and-implementation-action-plan-financing-sustainable-growth\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/renewed-sustainable-finance-strategy-and-implementation-action-plan-financing-sustainable-growth_en)

<https://asvis.it/approfondimenti/22-5207/lindustria-della-moda-ed-il-difficile-raggiungimento-degli-obiettivi-di-sviluppo-sostenibile>

<https://www.glossy.co/fashion/how-new-legislation-will-affect-fashion-brands-in-2023/>

<https://the-ethos.co/sustainability-luxury-market-future/>

<https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2021/12/16/the-definition-of-luxury-is-expanding-and-changing/>

<https://www.monaco.edu/faq-all-the-answers-to-your-questions/what-are-the-luxury-sectors/>

<https://www.stylight.it/Magazine/Fashion/Marchi-Di-Lusso-Sostenibili/>

<https://www.kering.com/it/il-gruppo/scopri-kering/>

<https://www.kering.com/it/talenti/chi-siamo/il-nostro-gruppo/>

<https://martinroll.com/resources/articles/strategy/kering-evolution-of-a-global-luxury-brand-company/>

<https://www.kering.com/it/finance/kering-share/>

<https://www.lvmh.it/il-gruppo/chi-siamo/mission-lvmh/>

<https://www.lvmh.it/il-gruppo/chi-siamo/valori-lvmh/>

<https://www.lvmh.it/il-gruppo/chi-siamo/il-modello-lvmh/>

<https://www.lvmh.it/investors/lvmh-share/share-quotation/>

<https://www.lvmh.it/investors/profile/financial-indicators/>

<https://www.lvmh.it/il-gruppo/i-nostri-impegni/responsabilita-sociale-e-ambientale/life-360-lvmh/>

<https://www.lvmh.it/investors/investors-and-analysts/esg/>

<https://www.lvmh.com/investors/lvmh-share/dividend/>

<https://it.finance.yahoo.com/quote/MC.PA>

<https://it.finance.yahoo.com/quote/IMC.MI>

<https://it.finance.yahoo.com/quote/KER.PA>

<https://it.finance.yahoo.com/quote/IKER.MI>

<https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS>

Net inflows: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

Net outflows: <https://data.worldbank.org/indicator/BM.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_13\\_10\\_\\_custom\\_10996421/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_13_10__custom_10996421/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsna20\\_\\_custom\\_10586364/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsna20__custom_10586364/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama\\_10\\_gdp\\_\\_custom\\_10586427/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_10586427/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo\\_gind\\_\\_custom\\_10573836/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_gind__custom_10573836/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg\\_ind\\_difec\\_\\_custom\\_10573667/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ind_difec__custom_10573667/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs\\_na\\_sca\\_r2\\_\\_custom\\_10991568/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_na_sca_r2__custom_10991568/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs\\_na\\_sca\\_r2\\_\\_custom\\_10991580/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_na_sca_r2__custom_10991580/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs\\_na\\_sca\\_r2\\_\\_custom\\_10991576/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_na_sca_r2__custom_10991576/default/table)

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs\\_na\\_sca\\_r2\\_\\_custom\\_10991438/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_na_sca_r2__custom_10991438/default/table)