



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Economia e Management

Corso di Laurea Magistrale in “BANCA, FINANZA AZIENDALE E MERCATI FINANZIARI”

TESI DI LAUREA:

**Disallineamento tra politiche e pratiche ambientali:
implicazioni sulla performance finanziaria e di sostenibilità
delle imprese europee nel medio periodo**

Relatore:

Professore Roberto Barontini

Candidato:

Andrea Lucchesi

Matricola 585339

ANNO ACCADEMICO 2024/2025

INDICE

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1 – LA FINANZA SOSTENIBILE E L’EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA EUROPEA	9
1.1 LA RESPONSABILITÀ SOCIALE D’IMPRESA.....	10
1.2 L’EVOLUZIONE DELLA CSR NEL TEMPO	11
1.3 DALLA CSR VOLONTARIA ALLA SOSTENIBILITÀ INTEGRATA SECONDO I CRITERI ESG	23
1.4 DALL’ACCORDO DI PARIGI AL GREEN DEAL.....	27
1.4.1 <i>Il Quadro di Finanza Sostenibile.....</i>	28
1.4.2 <i>La Tassonomia UE per le attività economiche sostenibili</i>	30
1.4.3 <i>La direttiva sulla rendicontazione della sostenibilità aziendale (CSRD).....</i>	34
1.4.4 <i>Il regolamento sulla divulgazione della finanza sostenibile (SFDR) per il settore finanziario</i>	38
CAPITOLO 2 – IL FENOMENO DEL GREENWASHING	43
2.1 LA CRESCITA DEL MERCATO ESG E LA PROLIFERAZIONE DEL GREENWASHING	44
2.2 ORIGINE E DEFINIZIONE DEL GREENWASHING	46
2.3 LE STRATEGIE DI GREENWASHING.....	48
2.4 I DRIVER DEL GREENWASHING	51
2.4.1 <i>Driver organizzativi interni.....</i>	52
2.4.2 <i>Driver esterni di mercato.....</i>	55
2.4.3 <i>Driver esterni non di mercato</i>	57
2.4.4 <i>Driver psicologici individuali.....</i>	60
2.4.5 <i>Sintesi teorica: una lettura integrata dei Driver</i>	62
2.5 LE TEORIE ECONOMICO-ORGANIZZATIVE DEL GREENWASHING.....	64
2.5.1 <i>Signaling Theory: il Greenwashing come strategia informativa in contesti opachi</i>	64
2.5.2 <i>Legitimacy Theory: il Greenwashing come strategia di conformità simbolica</i>	67
2.5.3 <i>Agency Theory: il Greenwashing come opportunismo manageriale</i>	68
2.5.4 <i>Neo-istituzionalismo: il Greenwashing come conformità apparente</i>	72
2.5.5 <i>Sintesi teorica: una lettura integrata del Greenwashing</i>	74
2.6 RASSEGNA DELLA LETTERATURA E IPOTESI DI RICERCA	76
2.6.1 <i>Gli effetti del Greenwashing sulla Performance Finanziaria.....</i>	77
2.6.2 <i>Gli effetti del Brownwashing sulla Performance Finanziaria</i>	79
2.6.3 <i>Estensione longitudinale della ricerca.....</i>	82
2.7 I RISCHI CONNESSI AL GREENWASHING.....	82
CAPITOLO 3 – METODOLOGIA DELLA RICERCA	85
3.1 CAMPIONE E FONTI DEI DATI.....	86
3.2 COSTRUZIONE DELLE VARIABILI	88
3.2.1 <i>Variabili dipendenti</i>	88
3.2.2 <i>Variabili indipendenti</i>	90
3.2.3 <i>Variabili di controllo</i>	94
PARTE I – ANALISI EMPIRICA: RELAZIONE TRA GREENWASHING, BROWNWASHING E PERFORMANCE FINANZIARIA	96
3.3 STATISTICHE DESCRIPTIVE E ANALISI PRELIMINARE.....	96
3.4 MODELLO ECONOMETRICO E SPECIFICAZIONI DI STIMA	100
3.5 RISULTATI DELL’ANALISI ECONOMETRICA	102
3.5.1 <i>Effetti delle strategie ambientali sulla performance finanziaria (orizzonte t + 1).....</i>	104
3.5.2 <i>Effetti delle strategie ambientali sulla performance finanziaria (orizzonte t + 5).....</i>	107
3.6 TEST DI ROBUSTEZZA	111
3.7 VERIFICA DELLE IPOTESI DI RICERCA	117
PARTE II – ANALISI EMPIRICA: EVOLUZIONE DEL COMPORTAMENTO AMBIENTALE D’IMPRESA (2015-2024).....	123
3.8 OBIETTIVI E DISEGNO EMPIRICO.....	123
3.9 COSTRUZIONE DEL CAMPIONE E STATISTICHE DESCRIPTIVE	124
3.10 EVOLUZIONE TEMPORALE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI	127

3.11	ANALISI ECONOMETRICA.....	133
3.12	RISULTATI.....	135
3.12.1	<i>Modello (I) – Variabile Dipendente “DI a t + 1, t + 3, t + 5 e t + 9”</i>	136
3.12.2	<i>Modello (II) – Variabile Dipendente “GPI a t + 1, t + 3, t + 5 e t + 9”.....</i>	140
3.12.3	<i>Sintesi comparativa dei risultati</i>	143
3.13	TEST DI ROBUSTEZZA.....	144
	CONCLUSIONI.....	154
	BIBLIOGRAFIA.....	163

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, la crescente attenzione verso la sostenibilità ambientale, sociale e di governance (ESG) ha progressivamente ridefinito il modo in cui le imprese e gli investitori concepiscono la creazione di valore. La finanza sostenibile non è più soltanto un approccio etico, ma un insieme di strumenti di mercato che orienta i flussi di capitale verso modelli di crescita compatibili con la transizione ecologica e con obiettivi di lungo periodo. L'integrazione dei criteri ESG nei processi decisionali aziendali e finanziari ha quindi ridefinito la frontiera della performance, rendendo necessario valutare la sostenibilità non solo come dimensione reputazionale, ma come determinante economica e competitiva.

Parallelamente, la rapida espansione del mercato della finanza sostenibile ha accentuato un problema cruciale: l'asimmetria informativa tra imprese e stakeholder. La difficoltà di verificare l'effettiva coerenza tra comunicazione e comportamenti ambientali ha favorito la diffusione di pratiche comunicative distorsive, note come *greenwashing*, ossia l'enfatizzazione di un impegno ambientale non sostenuto da azioni reali. Il termine, coniato da Jay Westerveld nel 1986, è oggi utilizzato per descrivere un ampio spettro di comportamenti opportunistici, che vanno dalla manipolazione simbolica alla costruzione strategica di una reputazione “verde” priva di sostanza gestionale.

Il *greenwashing* rappresenta una delle principali criticità della finanza sostenibile contemporanea, poiché mina la fiducia degli investitori, distorce l'allocazione dei capitali e indebolisce l'efficacia delle politiche di transizione ecologica. In letteratura, Delmas & Burbano (2011) definiscono il fenomeno come una discrepanza tra performance ambientali effettive e comunicazione ambientale, individuando in tale scarto la radice di un fallimento informativo. Successivamente, Lyon e Montgomery (2015) hanno interpretato il *greenwashing* come una strategia organizzativa adattiva, influenzata da pressioni istituzionali, reputazionali e di mercato. Più di recente, studi empirici come quelli di Testa et al. (2018), Li et al. (2023) e Kiran et al. (2024) hanno mostrato come il fenomeno presenti una natura multilivello, essendo legato a fattori interni all'impresa, come gli incentivi manageriali, la cultura organizzativa e la governance, ma anche a forze esterne, quali la regolamentazione, la concorrenza reputazionale e la pressione degli stakeholder.

Questa tesi si inserisce in tale dibattito con l'obiettivo di analizzare empiricamente la relazione tra *greenwashing*, *brownwashing* (cioè un disallineamento opposto tra politiche e comunicazione, volto a non enfatizzare le azioni di sostenibilità attuate) e performance finanziaria delle imprese europee, nonché di esaminare l'evoluzione temporale del disallineamento ambientale tra comunicazione e pratiche nel corso del tempo. In altri termini, il lavoro intende verificare sia gli effetti economici immediati delle strategie comunicative sul tema della sostenibilità, sia la capacità delle imprese di riallineare progressivamente la propria condotta verso una maggiore coerenza ambientale.

Dal punto di vista metodologico, la ricerca si basa su un ampio campione panel di 1.870 imprese europee osservate nel periodo 2004-2024, utilizzando i dati del database Refinitiv ASSET4, una delle principali fonti internazionali di informazioni ESG. La metodologia si articola in due lavori empirici complementari.

Nel primo la tesi indaga la relazione tra performance ambientale e performance finanziaria, verificando se i comportamenti di *greenwashing* e *brownwashing* producano effetti misurabili sui risultati economici delle imprese. A tale scopo, vengono stimate diverse specificazioni econometriche panel con effetti fissi di impresa e anno, in cui la performance finanziaria, misurata tramite indicatori contabili (ROA, ROE) e di mercato (Market-to-Book Value e Tobin's Q), è posta in relazione con le variabili ambientali e con le dummy che identificano le imprese *greenwasher* e *brownwasher*. Le analisi vengono condotte a differenti orizzonti temporali ($t + 1$ e $t + 5$) per cogliere sia le reazioni immediate dei mercati, sia i processi di adattamento e legittimazione di medio periodo.

Nella seconda parte l'analisi si concentra sulla dinamica del disallineamento tra comunicazione e comportamenti ambientali. Prendendo come anno di riferimento il 2015 – e replicando l'esercizio su dati relativi al 2013 e al 2018 come test di robustezza – vengono osservate le traiettorie delle imprese classificate in quell'anno come *greenwasher* o *brownwasher* per analizzare, lungo l'arco dei dieci anni successivi (2015-2024), l'evoluzione del loro comportamento. L'obiettivo è valutare se tali imprese abbiano ridotto nel tempo il proprio disallineamento, intraprendendo un processo di riallineamento comunicativo e gestionale, o se abbiano mantenuto una strategia di comunicazione simbolica.

Nel complesso, i risultati empirici mostrano che il *greenwashing* è associato a effetti negativi di breve periodo sulla valutazione di mercato (MBVE e Tobin's Q), coerentemente con la *Signaling Theory*, secondo cui segnali non credibili vengono penalizzati dagli investitori. Nel medio periodo, tuttavia, si osserva un parziale processo di adattamento organizzativo che riflette il tentativo delle imprese di recuperare legittimità sociale e reputazionale.

Le imprese *brownwasher*, al contrario, registrano nel breve periodo un lieve vantaggio contabile; tuttavia, tale beneficio tende a dissolversi nel medio periodo, poiché i coefficienti perdono significatività e non emergono effetti persistenti né sulla redditività né sulla valutazione di mercato. Questi risultati divergono da quanto riportato da Testa et al. (2018), che associano il *brownwashing* a un deterioramento della performance finanziaria. Nell'analisi qui condotta, invece, il *brownwashing* non sembra né premiare né penalizzare le imprese in modo sistematico.

Per quanto riguarda i risultati della seconda analisi, emerge una dinamica chiaramente differenziata tra i due gruppi. Le imprese *greenwasher* mostrano una progressiva riduzione del disallineamento, accompagnata da un miglioramento significativo delle pratiche ambientali: un'evidenza che suggerisce un percorso di convergenza sostanziale tra comunicazione e comportamenti. Le imprese *brownwasher*, al contrario, presentano una riduzione molto più contenuta del disallineamento, spiegata principalmente da un aumento della disclosure e non da un rafforzamento delle pratiche operative. In questo caso, la convergenza osservata è prevalentemente comunicativa. La replicazione dell'analisi sui diversi anni base (2013, 2018) conferma una tendenza generale da parte delle imprese a riallineare progressivamente la propria condotta, sia pure con intensità e modalità diverse tra *greenwasher* e *brownwasher*. Questi risultati si collocano coerentemente nel quadro regolatorio europeo contemporaneo, caratterizzato da un rafforzamento degli obblighi di disclosure e da una crescente attenzione verso la qualità delle informazioni ESG. Strumenti come la SFDR, il Regolamento Tassonomia, la CSRD e la proposta di Green Claims Directive stanno infatti ridefinendo gli incentivi e i margini di discrezionalità comunicativa delle imprese, orientandole verso una maggiore accountability e trasparenza. In questo scenario, la coerenza tra “green talk” e “green walk” emerge come condizione imprescindibile per consolidare la fiducia degli stakeholder e generare valore sostenibile nel lungo periodo.

La struttura della tesi riflette tale articolazione logico-analitica. Il **Capitolo 1** introduce il quadro teorico e normativo della finanza sostenibile, con particolare attenzione all'evoluzione dei criteri ESG e alla regolamentazione europea (CSRD, SFDR, Tassonomia). Il **Capitolo 2** approfondisce il fenomeno del *greenwashing*, analizzandone le strategie, i driver e le teorie economico-organizzative di riferimento, fino ai rischi e alle conseguenze per le imprese. Il **Capitolo 3** descrive la metodologia della ricerca, espone le ipotesi di ricerca, il campione e le variabili utilizzate e presenta i risultati delle analisi empiriche, distinguendo tra effetti del *greenwashing* / *brownwashing* sulla performance finanziaria e dinamiche di convergenza

temporale. Infine, le **Conclusioni** discutono le implicazioni teoriche, manageriali e di policy, nonché le possibili direzioni per futuri approfondimenti di ricerca.

In sintesi, la tesi intende offrire un contributo originale alla letteratura sul *greenwashing*, fornendo un'evidenza empirica ampia e aggiornata sul contesto europeo. I risultati mettono in luce l'importanza della coerenza tra comunicazione e pratiche ambientali come determinante chiave della performance finanziaria e della credibilità di mercato, sottolineando che la sostenibilità, per essere fonte di valore duraturo, deve tradursi in comportamenti concreti, verificabili e trasparenti.

CAPITOLO 1 – La finanza sostenibile e l’evoluzione della normativa Europea

In questo capitolo verrà introdotto il tema della *responsabilità sociale d’impresa* (CSR) e saranno analizzate le principali motivazioni che, secondo la letteratura, hanno portato un numero crescente di aziende a integrare la CSR nella propria strategia. Si tratta, infatti, di pratiche che, pur rimanendo tutt’oggi di natura volontaria, riflettono un cambiamento significativo nell’approccio delle imprese.

L’analisi prenderà avvio dall’esame delle ragioni che hanno portato le imprese a superare una visione esclusivamente economica dell’attività d’impresa, dominante fino a pochi decenni fa, per includere, accanto alla dimensione economica, obiettivi di carattere ambientale e sociale. Verrà presentata una sintesi dell’evoluzione storica della CSR, mettendo in evidenza, in linea con quanto discusso in letteratura, i principali argomenti a favore e le critiche rivolte a tale pratica. Saranno inoltre introdotti i concetti di sostenibilità e sviluppo sostenibile, nati in un momento successivo rispetto alla CSR, ma progressivamente adottati dalle istituzioni nazionali e internazionali, che hanno contribuito a diffondere una maggiore consapevolezza sociale circa la necessità di tutelare e rispettare l’ambiente.

Lo sviluppo delle politiche di responsabilità sociale, unitamente alle pressioni esercitate dagli stakeholder, ha favorito la diffusione di pratiche di rendicontazione volontaria della sostenibilità, finalizzate a rispondere alle richieste informative degli stakeholder stessi, consentendo loro di valutare l’impegno delle imprese in materia.

Saranno quindi esaminati i principali strumenti e le linee guida sviluppati negli ultimi anni per facilitare una rendicontazione più completa e trasparente delle iniziative di sostenibilità aziendale, con particolare attenzione al recente quadro normativo europeo in materia di sostenibilità e finanza sostenibile.

1.1 La responsabilità sociale d'impresa

Negli ultimi decenni, il ruolo dell'impresa all'interno dello scenario economico globale ha subito un'evoluzione significativa. La prospettiva di una imminente crisi climatica ha portato con sé una crescente attenzione verso la tutela dell'ambiente e la promozione del benessere collettivo, determinando un ampliamento degli interessi da soddisfare per garantire la continuità e la legittimità dell'attività aziendale. In questo contesto, alle imprese è oggi richiesto di assumere una responsabilità sociale più estesa, finalizzata al raggiungimento di uno sviluppo equo, sostenibile e rispettoso dei diritti umani, ambientali e sociali.

Numerosi studiosi hanno tentato di definire un modello di gestione universalmente applicabile, capace di integrare la dimensione economica, sociale e ambientale all'interno della strategia aziendale. Tuttavia, la diversità dei contesti culturali, normativi e ambientali in cui operano le imprese ha reso impossibile l'elaborazione di un paradigma gestionale univoco. Esistono infatti significative diversità sia a livello di politiche dei governi nazionali, sia a livello delle sensibilità di chi assume ruoli manageriali nelle imprese.

Ciononostante, molte aziende hanno iniziato a diffondere, oltre alle tradizionali informazioni contabili contenute nel bilancio di esercizio, anche report non finanziari, attraverso i quali comunicano le proprie performance ambientali e sociali.

Questi documenti stanno assumendo un'importanza crescente, tanto che, come si vedrà meglio in seguito, sono diventati obbligatori per le aziende di maggiore dimensione e, talvolta, sono diffusi volontariamente anche in assenza di specifici obblighi normativi. La *Corporate Social Responsibility* (CSR), o *Responsabilità Sociale d'impresa* (RSI), suggerisce infatti alle imprese di includere, all'interno delle proprie strategie e attività operative, nuove dimensioni etiche, ecologiche e sociali, che fino a pochi decenni fa venivano ignorate. In passato, l'obiettivo primario era la massimizzazione del profitto, mentre oggi, perlomeno nel contesto europeo, tale visione è stata progressivamente superata da un approccio integrato e multidimensionale. A livello europeo, in particolare, il tema della responsabilità sociale d'impresa è stato oggetto di crescente attenzione. Già nel 2001, nel quadro della Strategia di Lisbona, la Commissione Europea pubblicò il Libro Verde dal titolo *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*. A questo primo passo seguirono interventi più incisivi, come il pacchetto legislativo del 2011, che invitava le grandi aziende a includere nei propri rendiconti informazioni relative alla sostenibilità economica, sociale e ambientale, e soprattutto con l'adozione della Direttiva 2014/95/UE, recepita in Italia il 25 gennaio 2017, che ha

introdotto l'obbligo per le imprese di grandi dimensioni di redigere una dichiarazione non finanziaria, con l'obiettivo di aumentare la trasparenza e la responsabilizzazione nei confronti del mercato e della società.

I report di sostenibilità permettono inoltre di comunicare in maniera trasparente gli impatti generati dall'attività aziendale e di ridurre l'asimmetria informativa nei confronti di tutti i soggetti interessati.

Se un tempo si riteneva che solo gli azionisti e i soci (i cosiddetti stockholder) dovessero essere coinvolti nelle dinamiche aziendali, oggi si riconosce l'importanza cruciale di una pluralità di attori (stakeholder), quali clienti, fornitori, dipendenti, comunità locali e istituzioni. Tutti questi soggetti hanno il potere di influenzare le scelte aziendali e, per questo motivo, devono poter accedere a informazioni chiare, affidabili e tempestive.

In definitiva, la CSR rappresenta l'impegno delle imprese a operare in modo sostenibile, rispettando l'ambiente, supportando la comunità e garantendo una gestione trasparente ed etica. Si tratta di un elemento strategico che va oltre la dimensione etica e che può influenzare in modo significativo la reputazione, la competitività e il successo a lungo termine di un'azienda.

1.2 L'evoluzione della CSR nel tempo

Il concetto di responsabilità sociale d'impresa (*Corporate Social Responsibility – CSR*) ha conosciuto un'evoluzione significativa nel tempo, passando da una concezione esclusivamente orientata al profitto (*profit-oriented*) a un approccio più integrato, volto a considerare anche l'impatto delle dimensioni sociali, etiche e ambientali dell'attività aziendale.

A partire dagli anni Trenta del secolo scorso, con i contributi pionieristici di Berle e Means (1932) si iniziò a mettere in discussione l'idea dell'impresa come entità esclusivamente orientata al profitto e si cominciò a promuovere una sua visione come soggetto sociale, il cui operato avrebbe dovuto generare ricadute positive anche al di fuori della propria sfera economica diretta (Carroll, 1999).

È utile richiamare la classificazione proposta da Murphy (1978), che ha suddiviso l'evoluzione della CSR in quattro distinte “ere”. La prima, definita l'era *filantropica* (fino agli anni '50), è caratterizzata da un approccio volontaristico e caritativo, in cui le imprese si limitavano a devolvere fondi a organizzazioni benefiche. La seconda, denominata l'era della *consapevolezza*

(1953-1967), coincide con una crescente presa di coscienza da parte delle imprese circa le proprie responsabilità verso la comunità. Segue poi l'era delle *questioni* (1968-1973), in cui le aziende iniziano a confrontarsi attivamente con problematiche sociali concrete, come il degrado urbano, la discriminazione razziale e l'inquinamento ambientale. Infine, l'era della *reattività* (1974 in poi) segna l'avvio di interventi strutturati da parte delle imprese per affrontare le problematiche di CSR, tra cui l'introduzione di comitati etici, la modifica dei consigli di amministrazione e l'utilizzo di informative sulla performance sociale. Pur non essendo possibile individuare confini temporali netti tra queste fasi, la classificazione di Murphy offre un quadro interpretativo utile e coerente con lo sviluppo del concetto di CSR nel secondo dopoguerra.

Un primo tentativo di concettualizzazione della CSR si deve a Howard R. Bowen, un professore di economia che nel 1953 pubblicò l'opera *Social Responsibilities of the Businessman*. In questo lavoro, Bowen definì la responsabilità sociale come “*l'obbligo degli uomini d'affari di perseguire quelle politiche, di prendere quelle decisioni, o di seguire quelle linee di azione che sono desiderabili in termini di obiettivi e valori della nostra società*” (Bowen, 1953, p. 6). Secondo Bowen, l'impresa non poteva più essere considerata un attore neutrale rispetto alla collettività, ma era chiamata ad allineare i propri fini economici con le aspettative sociali, contribuendo così al benessere generale.¹

Bowen fu il pioniere del management responsabile e contribuì in modo sostanziale alla definizione della CSR, al punto da essere riconosciuto come il “Padre della responsabilità sociale d'impresa” (Carroll, 1999).

Negli anni Sessanta, l'interesse verso la CSR fu inevitabilmente influenzato dalla crescente consapevolezza sociale e dai movimenti dell'epoca. Le principali preoccupazioni sociali riguardavano la crescita demografica, l'inquinamento e l'esaurimento delle risorse, accompagnate da movimenti ambientali e per i diritti umani e del lavoro.

In risposta a questo nuovo contesto, alcuni studiosi elaborarono la CSR come risposta alle istanze della società moderna. Uno dei primi e più influenti autori di quel periodo a proporre una definizione di *Corporate Social Responsibility* (CSR) fu Keith Davis, il quale sottolineò come i cambiamenti sociali, economici e politici imponessero agli imprenditori una riflessione più ampia sul loro ruolo nella società. Nel suo celebre articolo pubblicato sulla rivista *California Management Review* (Davis, 1960), egli definì la responsabilità sociale come “*le*

¹ Altri importanti contributi degli anni Cinquanta includono *Moral Philosophy for Management* di Salekman (1959), *Management's Responsibility to Society: The Growth of an Idea* di Heald (1957) e *Corporate Giving in a Free Society* di Eells (1956).

decisioni e azioni degli uomini d'affari intraprese per ragioni almeno in parte estranee all'interesse economico o tecnico diretto dell'impresa" (p. 70), aggiungendo però che tale concetto, sebbene sfumato e complesso, deve essere interpretato in un'ottica manageriale e che alcune scelte socialmente responsabili, pur non generando benefici immediati, possono nel lungo periodo tradursi in vantaggi economici per l'impresa stessa (Davis, 1960; Carroll, 1999). La sua tesi centrale fu che "*le responsabilità sociali degli uomini d'affari devono essere commisurate al loro potere sociale*" (p. 71), e che la loro mancata assunzione avrebbe condotto, nel tempo, a una progressiva perdita di legittimazione e di potere sociale da parte dell'impresa. I contributi di Davis alle prime definizioni sulla CSR furono talmente significativi da farlo considerare per molti studiosi il secondo, subito dopo Bowen, nella corsa al titolo di "Padre della CSR" (Carroll, 1999).

Negli anni Sessanta altri autori contribuirono a chiarire e ampliare il concetto di responsabilità sociale d'impresa. Frederick (1960) la interpretò come il dovere degli imprenditori di orientare il sistema economico verso il soddisfacimento delle aspettative sociali e l'accrescimento del benessere collettivo. McGuire (1963), nel volume *Business and Society*, sottolineò che le responsabilità delle imprese non si esauriscono negli obblighi economici e legali, ma si estendono anche a compiti di natura sociale, quali la tutela della comunità, l'istruzione, il benessere dei dipendenti e l'attenzione al contesto sociale di riferimento, affermando che l'impresa deve agire "*giustamente, come dovrebbe fare un cittadino corretto*" (McGuire, 1963, p. 144).

In questa fase si collocano anche i contributi di Davis e Blomstrom (1966), che misero in luce la necessità per gli imprenditori di considerare l'impatto delle proprie decisioni sull'intero sistema sociale, e di Walton (1967), il quale evidenziò la natura volontaria e strategica della responsabilità sociale, sottolineando il legame sempre più stretto tra impresa e società civile. È importante evidenziare, tuttavia, che negli anni Sessanta la CSR rimaneva ancora in gran parte un discorso teorico più che una prassi concreta: come osservava McGuire (1963), "*c'era ancora più parola che azione*" sul fronte della responsabilità sociale.

È rilevante notare inoltre che, sebbene alcuni studiosi ampliassero il concetto di CSR, altri restavano scettici. In particolare, Milton Friedman, futuro premio Nobel, nel 1962 presentò una visione secondo cui le imprese, in un sistema capitalistico, dovevano limitarsi alla massimizzazione del profitto (Friedman, 1962).

E ribadì questa posizione nel famoso articolo *The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits* (1970), pubblicato sul *New York Times*, in cui definì la CSR come un uso improprio delle risorse aziendali, equivalente a una spesa ingiustificata per l'interesse pubblico.

In netto contrasto con la visione proposta da Bowen, Friedman ribadiva che l'unica responsabilità che le imprese dovevano assumersi era di natura economica, ovvero generare profitto. A suo avviso, le imprese non erano tenute a considerazioni sociali o ambientali, se non nella misura in cui ciò rientrasse nella logica del mercato.

Friedman (1970) scrisse:

“un'impresa ha una sola responsabilità sociale: quella di utilizzare le proprie risorse e dedicarsi ad attività miranti ad aumentare i profitti, a patto di rispettare le regole del gioco, vale a dire di impegnarsi in una competizione aperta e libera, senza inganni né frodi”.

Friedman intendeva che l'unico obiettivo che la comunità doveva richiedere all'impresa era di far accrescere il fatturato con mezzi riconosciuti dalla legge e dalla concorrenza. In questa prospettiva, il compito del manager si esaurisce nell'uso efficiente delle risorse aziendali per massimizzare il rendimento economico, rispondendo esclusivamente agli azionisti, considerati i veri proprietari dell'impresa, in quanto detentori del capitale e titolari del potere di nomina all'interno del consiglio di amministrazione. Friedman riteneva che l'introduzione di istanze sociali nelle decisioni aziendali avrebbe compromesso la neutralità del mercato e che la responsabilità di rispondere ai bisogni della società dovesse ricadere sulle istituzioni pubbliche, o sulle libere decisioni dei singoli individui, non sulle imprese private.

Negli anni Settanta, la riflessione teorica sulla CSR si ampliò ulteriormente, coinvolgendo non solo l'ambito accademico ma anche quello istituzionale. Un contributo di grande rilievo fu offerto dal *Committee for Economic Development* (CED), nel suo rapporto del 1971 intitolato *Social Responsibilities of Business Corporations*, che affermava come “*l'attività d'impresa si fonda sul consenso pubblico, e il suo scopo fondamentale è servire in modo costruttivo i bisogni della società, in modo da soddisfare la società stessa*” (CED, 1971, p. 11).

Secondo il CED, il contratto sociale tra impresa e società stava mutando in modo sostanziale e significativo (CED, 1971, p. 16):

“all'impresa viene richiesto di assumere responsabilità sociali più ampie rispetto al passato e di rispondere a una gamma più vasta di valori umani. Alle imprese, in sostanza, viene chiesto di contribuire alla qualità della vita americana con qualcosa di più del semplice approvvigionamento di beni e servizi. Poiché l'impresa esiste per servire la società, il suo futuro dipenderà dalla qualità con cui il management saprà rispondere alle nuove aspettative del pubblico”.

Nel delineare la propria visione, il CED introdusse il celebre modello dei tre cerchi concentrici della responsabilità sociale. Il cerchio interno includeva le responsabilità economiche di base,

quali produzione di beni e servizi, creazione di posti di lavoro e crescita economica; poi proseguendo verso l'esterno l'impresa avrebbe incontrato il cerchio intermedio dove si richiedeva che tali attività dovessero essere svolte in sintonia con i valori sociali emergenti, ad esempio con riferimento alla tutela dell'ambiente, alle politiche di assunzione e gestione del personale e alle crescenti aspettative dei consumatori in termini di trasparenza, equità e sicurezza. Infine, il cerchio esterno rappresentava responsabilità nuove e ancora non definite, che le imprese avrebbero dovuto assumere per contribuire in modo più attivo al miglioramento dell'ambiente sociale complessivo. Tra queste, il CED menzionava questioni come la povertà e il degrado urbano (CED, 1971, p. 15). Questo approccio del CED fu tra i primi a formalizzare una visione multilivello della CSR, anticipando molte delle attuali riflessioni su funzione economica, impatto sociale e ruolo proattivo dell'impresa nella società, che poi troveranno piena applicazione nell'ambito degli SDGs delle Nazioni Unite (cfr. 23).

Nel corso degli anni Settanta la letteratura sulla responsabilità sociale d'impresa si arricchì dei contributi di numerosi economisti e docenti tra i quali Steiner, Backman, Sethi, Carroll, Preston e Post, Fitch e Jones. Pur rappresentando prospettive differenti della CSR, questi autori erano accomunati da medesime idee di fondo, riconoscendo che le società erano volontariamente chiamate ad assumersi responsabilità nei confronti delle diverse categorie di persone interessate dall'attività aziendale (Carroll, 1979).

In questo periodo, la CSR venne progressivamente analizzata non solo in chiave teorica ma anche attraverso i primi studi empirici (ad esempio sui bilanci aziendali e sulle pratiche organizzative), e si cominciò a distinguere tra “obbligo sociale”, “responsabilità sociale” e “responsività sociale” (Sethi, 1975). Si pose inoltre l'accento sul legame tra comportamento aziendale e aspettative della società, gettando le basi per il concetto di *corporate social performance* (CSP), che avrebbe trovato maggiore spazio negli anni successivi.

Il 1979 segna una tappa fondamentale con la proposta di Archie B. Carroll, che formulò una delle prime definizioni unificate di responsabilità sociale d'impresa (Carroll, 1979, p. 500):

“La responsabilità sociale dell'impresa comprende le aspettative economiche, legali, etiche e discrezionali che la società ha nei confronti delle organizzazioni in un determinato momento storico”.

Anche se l'approccio di Carroll (1979) rifletteva le discussioni sul comportamento aziendale dell'epoca, principalmente influenzate dai movimenti sociali degli anni Sessanta e Settanta, la sua importanza risiede nell'aver offerto una definizione chiara, sintetica e applicabile a qualsiasi contesto. Un ulteriore merito dell'elaborazione di Carroll è quello di non contrapporre

obiettivi economici e sociali, bensì di considerarli come elementi integrati all'interno di un quadro più ampio di responsabilità sociale. Questa definizione sarà successivamente rappresentata nella celebre “Piramide della CSR” (Carroll, 1991), nella quale le quattro dimensioni vengono ordinate gerarchicamente.

Durante gli anni Ottanta si assiste a un cambiamento rilevante nel panorama delle relazioni d'impresa. Le organizzazioni iniziano a interagire più frequentemente non solo con gli attori interni, ma anche con una pluralità di soggetti esterni che influenzano, direttamente o indirettamente, le loro strategie operative. In tale contesto si inserisce la cosiddetta “teoria degli stakeholder²”, elaborata nel 1984 da Edward Freeman.

Secondo questa prospettiva, l'impresa non può più essere considerata soltanto in funzione degli interessi degli azionisti, ma deve rispondere anche alle esigenze di tutti quei soggetti, individui o gruppi, che possono condizionare o essere condizionati dal raggiungimento degli obiettivi aziendali (Freeman, 1984). Nel suo volume *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Freeman ridefinisce il concetto stesso di responsabilità imprenditoriale, estendendolo a tutti i portatori di interesse, clienti, fornitori, comunità locali, dipendenti e istituzioni. Tali soggetti, pur non detenendo partecipazioni azionarie, sono comunque fondamentali per la sopravvivenza e la prosperità dell'impresa. La costruzione di relazioni fondate sulla fiducia e sulla reciprocità diventa quindi cruciale per assicurare continuità e successo nel lungo periodo, poiché gli stakeholder detengono risorse strategiche e la loro collaborazione può incidere positivamente o negativamente sull'attività aziendale. In contrasto con le teorie precedenti, che privilegiano una visione ristretta e di breve periodo, il modello di Freeman promuove un orizzonte relazionale e sistematico, capace di integrare le molteplici istanze sociali nel governo dell'impresa (Freeman et al., 2004).

L'approccio *stakeholder-oriented* contribuì ad alimentare, nel decennio successivo, una crescente consapevolezza verso le dimensioni ambientali della CSR.

Negli anni Novanta, eventi internazionali significativi influenzarono le politiche nei confronti della responsabilità sociale e l'approccio allo sviluppo sostenibile. Tra i più rilevanti si annoverano: la creazione dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (1990), il vertice delle Nazioni Unite tenutosi a Rio de Janeiro, che portò alla Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo

² Il termine “stakeholder” (Freeman, 1984) apparve per la prima volta in un memorandum interno dello *Stanford Research Institute* risalente al 1963. Come riportato da Freeman (1984), il termine era stato coniato per sfruttare l'assonanza con quello di *stockholder* (azionista in lingua inglese) e scelto per indicare tutti i gruppi senza il cui supporto l'organizzazione avrebbe smesso di esistere. Questi gruppi erano stati identificati nel memo dello *Stanford Research Institute* in: azionisti, dipendenti, clienti, fornitori, finanziatori e la società nel suo complesso.

Sviluppo, all'adozione dell'Agenda 21 e della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) (1992), e l'adozione del Protocollo di Kyoto (1997).

Proprio in questo decennio il concetto di CSR assunse una dimensione internazionale, favorita sia dall'attenzione globale ai temi della sostenibilità sia dal processo di globalizzazione allora in pieno sviluppo. Come spiegò Carroll (2015), durante gli anni Novanta il processo di globalizzazione portò le imprese multinazionali a confrontarsi con contesti normativi diversi, talvolta deboli, generando da un lato nuove opportunità di mercato e dall'altro una maggiore esposizione al rischio reputazionale, dovuta a una maggiore visibilità internazionale e a pressioni, domande e aspettative contrastanti provenienti dai Paesi di origine e da quelli ospitanti. Molte imprese multinazionali compresero che essere socialmente responsabili poteva rappresentare una strategia efficace per bilanciare le sfide e le opportunità del processo di globalizzazione che stavano vivendo e, di conseguenza, l'istituzionalizzazione della CSR si rafforzò. L'esempio più significativo fu la fondazione, nel 1992, dell'associazione *Business for Social Responsibility*³ (BSR), che inizialmente includeva 51 aziende con la visione di diventare una “*forza di cambiamento sociale positivo, una forza che preservasse e ripristinasse le risorse naturali, garantisse la dignità e l'equità umana e operasse con trasparenza*” (BSR, 2018, para. 2⁴).

La BSR si configurava come un network internazionale di apprendimento e collaborazione, che offriva alle aziende competenze pratiche e opportunità di confronto tra dirigenti, finalizzate allo sviluppo di strategie di responsabilità sociale condivise e innovative.

Negli anni Novanta, la riflessione teorica, che aveva raggiunto già un buon grado di maturità, non si evolse in misura altrettanto marcata (Carroll, 1999).

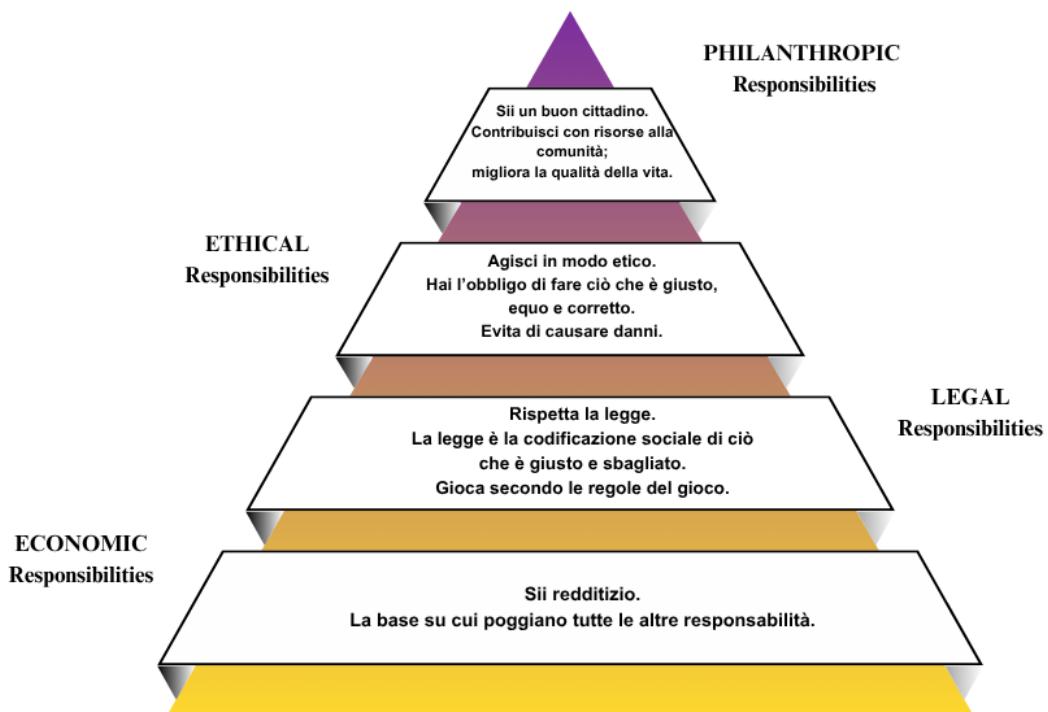
Merita di essere citata comunque la celebre “Piramide della Responsabilità Sociale d’Impresa”, che aveva l’obiettivo di fornire un approccio operativo utile ai dirigenti chiamati a bilanciare i loro impegni nei confronti degli azionisti con i loro obblighi verso un insieme più ampio di stakeholder (Carroll, 1991).

La Piramide identifica quattro dimensioni fondamentali della CSR: *economica, legale, etica e filantropica*.

³ Il sito ufficiale della BSR (<http://www.bsr.org>) descrive così l’organizzazione: “*Business for Social Responsibility (BSR) è un’organizzazione globale che aiuta le aziende associate a raggiungere il successo commerciale in modo rispettoso dei valori etici, delle persone, delle comunità e dell’ambiente. Attraverso politiche e pratiche aziendali socialmente responsabili, le imprese possono ottenere una crescita sostenibile e duratura che generi benefici per gli stakeholder oltre che per gli azionisti. Fornendo strumenti, formazione e consulenze personalizzate, BSR consente ai propri membri di sfruttare la responsabilità sociale d’impresa come vantaggio competitivo*”.

⁴ Disponibile al link: <https://www.bsr.org/en/about/story>

Figura 1. La Piramide della Responsabilità Sociale d'impresa secondo Carroll (1991)



Fonte: elaborazione dell'autore da Carroll, A.B. (1991). *The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders*, *Business Horizons*, 34(4), 39-48.

Il modello elaborato dall'autore sottolinea che le imprese devono soddisfare prima le responsabilità *economiche* e *legali*, per poi perseguire quelle *etiche* e *filantropiche*. Alla base della piramide si trova la *responsabilità economica*: secondo Carroll, l'obiettivo primario di un'azienda, e condizione necessaria per raggiungere i successivi livelli, infatti, è produrre beni e servizi in grado di generare profitto.

Il secondo livello della piramide riguarda la *responsabilità legale*, la quale implica che le aziende operino nel rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti. Ciò implica conformarsi alle normative del lavoro, alla legislazione ambientale, alla sicurezza dei prodotti e ad altre disposizioni che disciplinano l'attività aziendale.

Il terzo livello, la *responsabilità etica*, va oltre la semplice osservanza delle norme e si concentra su comportamenti guidati da principi morali. Le aziende sono incoraggiate a “fare ciò che è giusto”, anche in assenza di obblighi giuridici, garantendo un trattamento equo verso

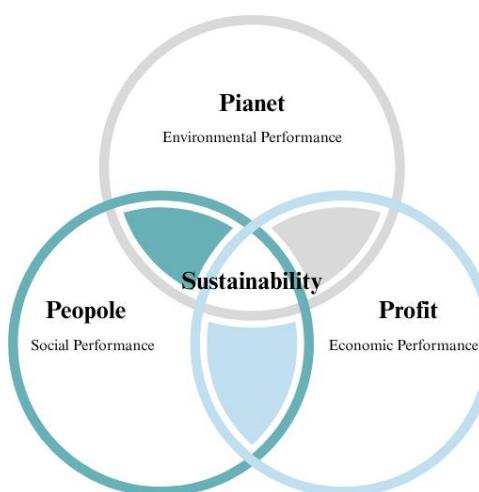
i dipendenti, la trasparenza nei confronti degli stakeholder e l'integrità nelle operazioni commerciali.

Al vertice della piramide, infine, si colloca la *responsabilità filantropica*, che incoraggia le imprese a contribuire al miglioramento della società attraverso attività volontarie quali donazioni a enti di beneficenza, investimenti in iniziative comunitarie, supporto all'educazione e altre forme di impegno volontario per promuovere il benessere pubblico. Sebbene questa responsabilità non sia obbligatoria, riflette l'aspettativa crescente che le aziende svolgano un ruolo positivo nella società.

Con questo approccio, Carroll introduce esplicitamente la nozione di volontarietà all'interno del dibattito sulla CSR, segnando una svolta nel modo di concepire il ruolo dell'impresa all'interno della società. La responsabilità sociale non è più soltanto una questione di conformità legale o di profitto, ma implica un agire equo, etico e orientato al bene comune.

Un altro contributo chiave al dibattito sul comportamento aziendale si ebbe nel 1994 da John Elkington, imprenditore e teorico britannico, che introdusse il modello della Triple Bottom Line (TBL), un approccio volto ad integrare tre dimensioni fondamentali della sostenibilità, quella *economica*, *sociale* e *ambientale*. La filosofia che sta alla base del TBL è la convinzione che il successo economico a lungo termine dipenda anche dal benessere delle persone e dalla salute del pianeta. Secondo Elkington, le imprese devono essere valutate non solo per la loro performance finanziaria, ma anche per l'impatto che esercitano sulla società e sull'ambiente. La sostenibilità, pertanto, non può più essere intesa come una variabile esterna al business, ma come un criterio trasversale e misurabile, che orienta l'impresa verso comportamenti responsabili e trasparenti.

Figura 2. Il modello della Triple Bottom Line



Fonte: elaborazione dell'autore da Elkington (1994).

Come accennato in precedenza, il processo di globalizzazione degli anni Novanta aumentò l'importanza delle imprese multinazionali e il capitalismo si espanso rapidamente. Contemporaneamente, però, queste imprese iniziarono a nutrire preoccupazioni relative alla competitività, alla reputazione, alla visibilità globale e alla gestione di una rete espansa di stakeholder (Carroll, 2015). Ciò aprì la strada a tematiche alternative come la “teoria degli stakeholder” (cfr. Freeman 1984), la performance sociale d’impresa (cfr. Swanson, 1995), e la cittadinanza d’impresa (cfr. Carroll, 1998). L’introduzione di nuovi temi, anche se quasi tutti coerenti e costruiti sulle definizioni originarie della CSR (Carroll, 1999), creò una notevole incertezza al punto che il dibattito scientifico finì per avere “confini poco chiari e legittimità discutibile”.

Contemporaneamente però l’interesse verso la CSR si estese notevolmente a livello istituzionale. Nel luglio 2001, L’Unione Europea delineò il primo quadro condiviso dedicato alla CSR, attuato dall’Italia nel 2003 tramite il progetto “CSR-SC” in collaborazione con Unioncamere. Venne pubblicato il Libro Verde intitolato *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*⁵, che definiva la *Corporate Social Responsibility* come (COM, 2001, p. 7):

“l’integrazione su base volontaria da parte delle imprese delle preoccupazioni sociali ed ecologiche nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate (stakeholder)”.

Vennero riuniti i contributi emersi negli anni e il risultato fu la definizione ancora oggi accettata di responsabilità sociale d’impresa, i cui principi si fondano sulla volontarietà e sul coinvolgimento degli stakeholder. Il Libro Verde aveva l’obiettivo “*di inviare un segnale alle varie parti interessate con le quali [le imprese] hanno rapporti: lavoratori dipendenti, azionisti, investitori, consumatori, poteri pubblici e ONG. In questo modo, le imprese investono nel loro avvenire e sperano che il loro impegno volontario contribuirà ad aumentare la loro redditività*” (COM, 2001, p. 3). Il documento non imponeva obblighi normativi, ma invitava le imprese a valutare l’opportunità di incorporare tali tematiche nella propria strategia in modo volontario. In caso di adesione, tuttavia, le imprese erano chiamate ad assumersi piena responsabilità per gli impegni dichiarati. La Commissione ribadì la centralità del tema anche

⁵ Commissione Europea. (2001). *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0366>

nei successivi incontri internazionali, contribuendo a consolidare una visione della CSR come leva di trasparenza e accountability.

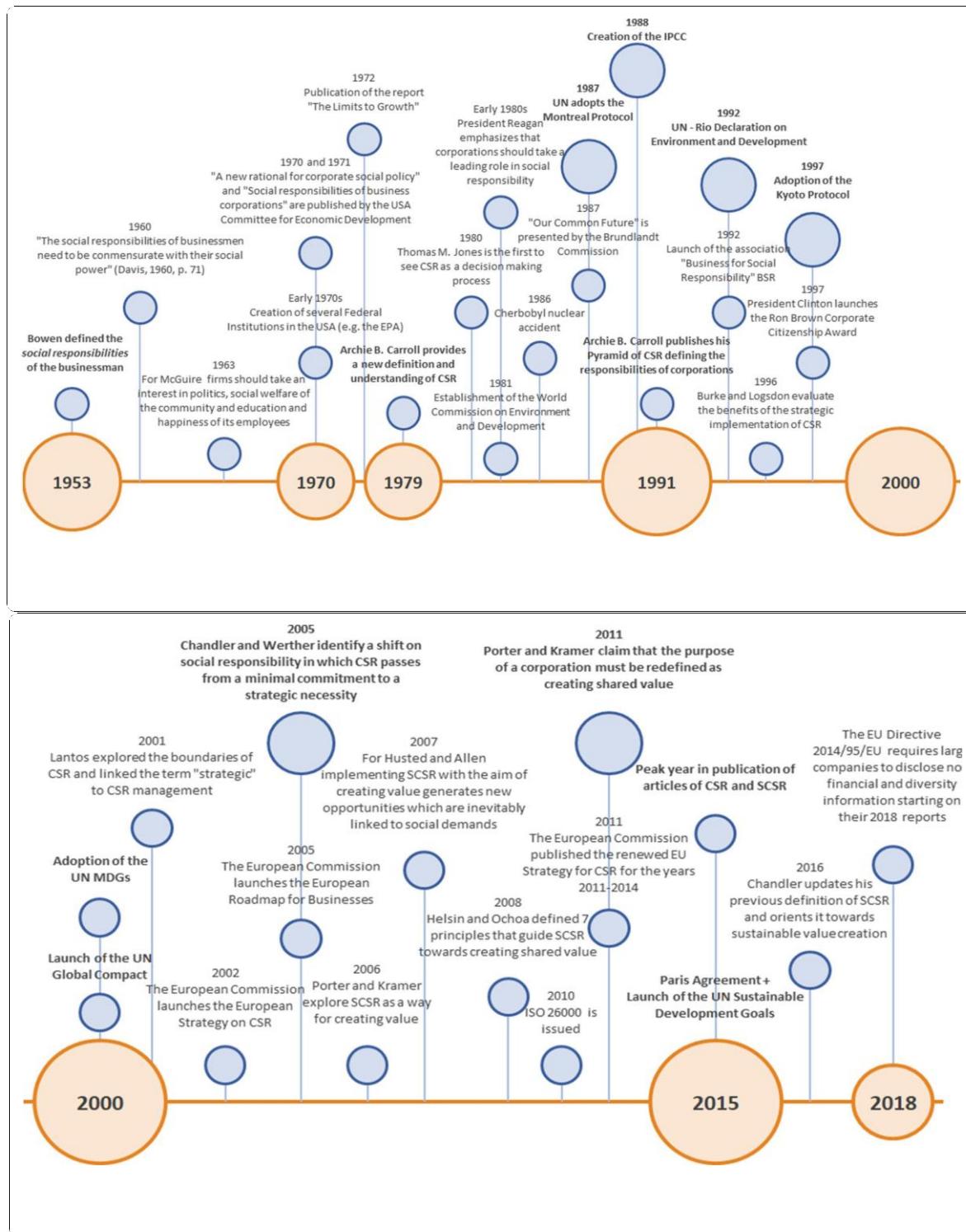
Nel corso del tempo, un numero sempre maggiore di imprese ha iniziato a redigere report annuali per comunicare ai propri stakeholder gli obiettivi e i risultati conseguiti in ambito sociale e ambientale; ne è un esempio l'istituzione, nel 2000, del Global Compact delle Nazioni Unite⁶, che incoraggia le imprese ad adottare principi condivisi in materia di diritti umani, lavoro, ambiente e anticorruzione. Questa tendenza ha favorito una riduzione delle asimmetrie informative tra impresa e stakeholder, rafforzando la fiducia e la reputazione aziendale.

Negli anni successivi, il principio di volontarietà è rimasto alla base di molte iniziative, ma è coesistito progressivamente con l'introduzione di obblighi normativi. In questo senso, ottobre 2011 rappresenta un passaggio chiave, l'anno in cui la Commissione Europea, nel quadro della strategia Europa 2020, ha presentato la *Strategia rinnovata dell'Unione Europea per il periodo 2011-2014 in materia di CSR*, chiedendo alle aziende di fornire, in aggiunta al bilancio annuale, anche informazioni di carattere non finanziario, relative alla sostenibilità economica, ambientale e sociale. Con la Direttiva 2014/95/UE, entrata in vigore il 1° gennaio 2017, le imprese di grandi dimensioni classificate come enti di interesse pubblico e con oltre 500 dipendenti sono tenute a pubblicare una dichiarazione non finanziaria (DNF). Tale dichiarazione deve contenere informazioni dettagliate su aspetti ambientali, sociali, relativi al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta contro la corruzione, nella misura necessaria a comprendere l'andamento e l'impatto delle attività aziendali. Si tratta di un momento fondamentale nel processo di istituzionalizzazione della CSR, che sancisce il passaggio da una logica volontaria a un regime di disclosure obbligatorio per una parte significativa del tessuto economico europeo.

Si è quindi passati da una definizione di responsabilità sociale d'impresa attinente alla sfera morale e alle motivazioni etiche che spingevano gli amministratori delle imprese a perseguire politiche di interesse comune, all'ampliamento dei diversi interessi degli stakeholder unito al concetto di volontarietà, fino alla responsabilità d'impatto, che indirettamente rimanda alla misurazione e alla performance aziendale, non più limitata ai valori economici ma estesa anche all'ambiente e alla società. Per questa ragione, oggi si parla sempre meno di *responsabilità sociale d'impresa*, e sempre più di sostenibilità, imprese sostenibili, *green economy* e creazione di valore condiviso nel mondo imprenditoriale.

⁶ Il Global Compact delle Nazioni Unite è un'iniziativa lanciata nel 2000 dall'allora Segretario Generale Kofi Annan, con l'obiettivo di promuovere dieci principi universali in materia di diritti umani, lavoro, tutela ambientale e lotta alla corruzione. Oggi conta oltre 20.000 organizzazioni aderenti a livello globale.

Figura 3. Evoluzione della CSR



Fonte: elaborazione degli autori Santos e Lacznak (2022).

Nota: la dimensione del cerchio rappresenta il livello di influenza che ciascun evento ha avuto sull'evoluzione della CSR. Un cerchio più grande indica un livello di influenza maggiore. Gli anni riportati sull'asse orizzontale rappresentano i principali momenti di svolta nella costruzione teorica e normativa della Corporate Social Responsibility, suddivisi in tappe cronologiche che evidenziano l'emergere dei diversi approcci concettuali al tema.

1.3 Dalla CSR volontaria alla sostenibilità integrata secondo i criteri ESG

Come già evidenziato nel paragrafo precedente, la responsabilità sociale d’impresa ha acquisito un rilievo crescente negli ultimi decenni, affermandosi come tema centrale nella riflessione accademica e nella prassi aziendale. Oggi i termini di maggior uso, associati alla CSR, sono la *sostenibilità* e lo *sviluppo sostenibile*.

Il significato di tali concetti può essere fatto risalire alla fine degli anni Ottanta, quando la Commissione mondiale sull’Ambiente e lo Sviluppo (*World Commission on Environment and Development* – WCED) ha pubblicato il rapporto “Brundtland”⁷, intitolato *Our Common Future* (1987), in cui si formulano delle linee guida per ottenere uno sviluppo globale sostenibile. In tale documento, la sostenibilità viene definita come:

“lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”.

Il rapporto rappresentò un punto di svolta nella riflessione accademica, politica e imprenditoriale, poiché attribuì alla sostenibilità un significato più ampio, includendo anche le dimensioni economiche e sociali, oltre a quelle ambientali.

Dopo la pubblicazione del rapporto “Brundtland” si sono moltiplicate le iniziative e le conferenze promosse dall’ONU in tema di sostenibilità⁸, fino ad arrivare alla pubblicazione, nel 2015, dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Si tratta di un programma, sottoscritto da tutti i Paesi membri, in cui vengono definiti i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile⁹ (*Sustainable Development Goals* – SDGs) da raggiungere appunto entro il 2030. Da questi obiettivi a valenza globale emerge una concezione di sviluppo basata sull’integrazione delle tre dimensioni della sostenibilità: ambientale, economica e sociale. È importante ribadire, infatti, che quando si parla di sostenibilità non ci si riferisce soltanto alle questioni ambientali, ma anche la crescita economica e il benessere sociale, con l’obiettivo di raggiungere un equilibrio che riguardi tutte e tre le dimensioni e un generale miglioramento delle condizioni di vita.

⁷ Il rapporto prese il nome dell’allora presidente Gro Harlem Brundtland.

⁸ Per citarne alcune: la Conferenza delle Nazioni Unite sull’ambiente e lo sviluppo (UNCED) tenutasi a Rio de Janeiro in Brasile del 1992, la Conferenza di Johannesburg del 2002, la Conferenza denominata “Rio + 20” del 2012.

⁹ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

L’Agenda 2030 delle Nazioni Unite non rappresenta soltanto un impegno per i governi, ma costituisce un quadro di riferimento che coinvolge in modo diretto imprese e società civile. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile, infatti, mirano a contrastare sfide globali quali povertà, disuguaglianze e cambiamenti climatici attraverso azioni coordinate e condivise.

Per quanto riguarda le imprese, la sostenibilità viene identificata come il principio guida che dovrebbe orientare tanto la gestione operativa del business, dalla trasformazione delle materie prime fino alla distribuzione dei prodotti, quanto l’organizzazione interna dell’impresa (che ricomprende tanto la gestione delle risorse umane quanto la composizione degli organi sociali). Le aziende, infatti, sono chiamate ad assumere una serie di comportamenti responsabili e sostenibili, tesi al lungo periodo, nell’ottica congiunta di ottenere profitti, da una parte, e tutelare gli interessi dei vari stakeholder, dall’altra. Conducendo l’attività in modo sostenibile l’impresa riesce a conseguire una serie di vantaggi anche di tipo economico, tra i quali la riduzione degli sprechi, che si ottiene impiegando in modo razionale ed efficiente le risorse disponibili, una migliore reputazione da parte degli stakeholder, una maggior attrattività agli occhi degli investitori e la possibilità di ottenere dalle istituzioni pubbliche maggiori risorse.

In questo contesto, il concetto di sostenibilità aziendale, cui un’impresa dovrebbe aspirare, si fonda sull’integrazione delle diverse dimensioni “ESG”. L’acronimo ESG (che sta per *Environmental, Social and Governance*) è stato introdotto per la prima volta nel 2004 dal report intitolato “Who Cares Wins – Connecting Financial Markets to a Changing World”¹⁰, pubblicato dalle Nazioni Unite e frutto dell’iniziativa di 20 istituti finanziari e assicurativi¹¹. Obiettivo del documento è “sviluppare linee guida e raccomandazioni su come meglio integrare le questioni ambientali, sociali e di governance aziendale nella gestione patrimoniale, nei servizi di intermediazione mobiliare e nelle funzioni di ricerca associate” (United Nations, 2004). Secondo questa prospettiva, è fondamentale che un’impresa consideri e gestisca i fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) per competere con maggior successo in un mondo sempre più complesso e globalizzato.

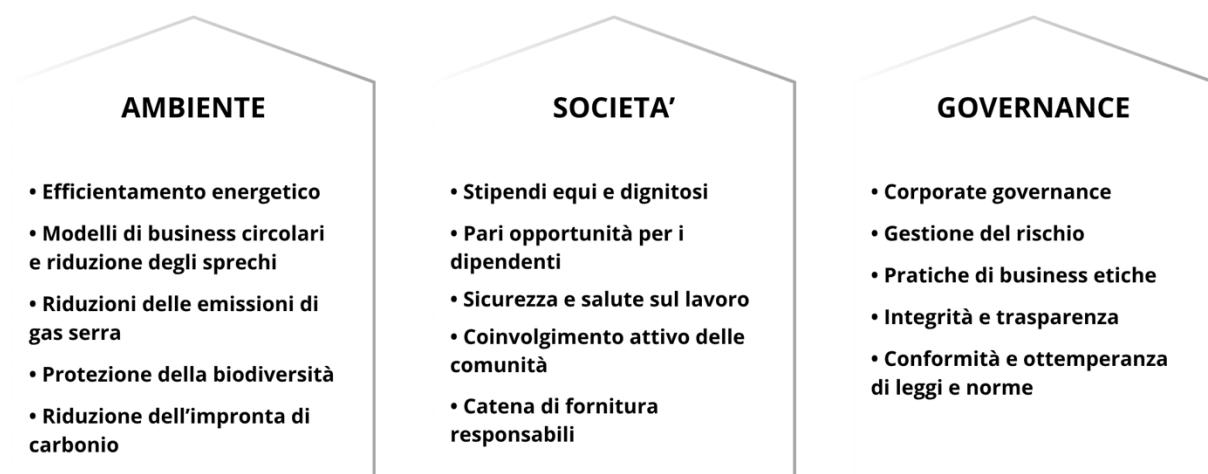
La

Figura 4 sintetizza i tre pilastri della sostenibilità secondo i criteri ESG:

¹⁰ UNITED NATIONS. (2004). *Who Cares Wins – Connecting Financial Markets to a Changing World*. Disponibile su: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/whocareswins-2005conferencereport.pdf>

¹¹ Tra cui figurano, ad esempio AXA group, BNP Paribas, Credit Suisse group, Deutsche Bank, Morgan Stanley.

Figura 4. I tre pilastri ESG



Fonte: elaborazione dell'autore.

Un'impresa, in sostanza, per essere sostenibile deve adottare strategie e comportamenti che producano effetti positivi sull'ambiente, sulla collettività e sulla gestione dell'impresa stessa. Solo considerando congiuntamente questi tre aspetti, è possibile ottenere buone prestazioni di sostenibilità a lungo termine.

In genere, la performance ESG di un'azienda viene valutata da agenzie specializzate mediante l'assegnazione di un punteggio o rating ESG, costruito sulla base di informazioni pubbliche e dati dichiarati dall'impresa. Questo punteggio ha l'obiettivo di misurare non solo l'impatto ambientale, sociale e di governance dell'impresa, ma anche i rischi e le opportunità connessi alla sostenibilità nel medio-lungo periodo.

Per ragioni di sintesi, in questa sede non è possibile analizzare in modo approfondito le evidenze empiriche che legano il framework ESG e la performance finanziaria. Ricordiamo unicamente che numerosi studi (tra i quali Lopez-de-Silanes et al., 2024; Albuquerque et al., 2019; Hoepner et al., 2019) hanno infatti evidenziato che un punteggio ESG elevato può determinare una riduzione del costo del capitale e un miglioramento complessivo della valutazione dell'impresa, accrescendo l'interesse degli investitori e l'accesso a fonti di finanziamento. In tal senso, il rating ESG sta progressivamente assumendo il ruolo di “rating creditizio della sostenibilità”, diventando uno strumento strategico sia per le imprese che per gli stakeholder finanziari.

Un'adeguata trasparenza nella disclosure delle tematiche ESG, tuttavia, è necessaria per il buon funzionamento del mercato e, a distanza di quasi vent'anni dalla loro introduzione, alcune criticità emergono ancora in merito alla coerenza e affidabilità di tali valutazioni.

Tali criticità sono state ampiamente documentate dalla ricerca accademica. In uno studio pionieristico, Chatterji et al. (2016) mostrano che le principali agenzie di rating ESG presentano livelli di convergenza sorprendentemente bassi: le valutazioni di uno stesso emittente possono differire in modo significativo a seconda del provider considerato. Gli autori attribuiscono tale fenomeno non a errori di misurazione casuali, bensì a una diversa concezione di ciò che debba essere misurato: differenze di perimetro, fonti informative, ponderazioni e modelli valutativi, che riflettono approcci teorici eterogenei al concetto stesso di sostenibilità d'impresa.

Queste conclusioni sono state successivamente confermate da Berg, Kölbel e Rigobon (2022), i quali dimostrano che il 56% della divergenza osservata tra agenzie ESG è attribuibile a “measurement disagreement”, ovvero alla misurazione di valori differenti per gli stessi indicatori. Un ulteriore 38% deriva da divergenze di ambito (“scope disagreement”), legate al fatto che i provider includono dimensioni ESG differenti nei loro rating, mentre solo il 6% è riconducibile a differenze di ponderazione tra i fattori (“weight disagreement”). Tale eterogeneità implica che un'impresa possa ottenere simultaneamente un rating “best performer” da un'agenzia e un giudizio nettamente inferiore da un'altra, generando incertezza informativa sia per gli investitori sia per gli stessi emittenti.

A fronte di questa frammentazione, le istituzioni pubbliche stanno intervenendo per creare un quadro regolatorio uniforme. Nel 2023, la Commissione Europea ha pubblicato *la Proposal for a Regulation on the transparency and integrity of ESG rating activities*¹², riconoscendo esplicitamente che l'attuale mancanza di standard metodologici condivisi può “alterare i segnali di mercato” e compromettere la corretta allocazione del capitale verso attività sostenibili. La proposta introduce requisiti minimi di trasparenza, obblighi di disclosure sulle metodologie utilizzate e una supervisione a livello europeo dei provider di rating.

In sintesi, un approccio basato su indicatori ESG si distingue dalla *Corporate Social Responsibility* (CSR) per la sua natura più misurabile e comparabile: la CSR ha rappresentato il precursore delle tematiche ESG, configurandosi come una forma di autoregolamentazione finalizzata a garantire che le attività d'impresa generino un impatto positivo sull'ambiente, sui dipendenti, sui consumatori, sulle comunità e sulla sfera pubblica; il framework ESG

¹² European Commission. (2023). *Proposal for a Regulation on the transparency and integrity of ESG rating activities* (COM(2023) 314 final). Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023PC0314>.

rappresenta la sua evoluzione, permettendo di superare l'impostazione tradizionalmente filantropica della CSR e traducendola in un insieme strutturato di dati e indicatori oggettivi, che hanno l'obiettivo di permettere agli investitori e agli stakeholder di valutare in modo trasparente e comparabile le pratiche ambientali, sociali e di governance adottate dalle imprese.

1.4 Dall'accordo di Parigi al Green Deal

A partire dal 2015, l'Unione Europea ha avviato un percorso volto a integrare la sostenibilità nei processi economici, normativi e finanziari, delineando un quadro strategico e regolatorio sempre più coerente e incisivo. Le principali iniziative adottate dal legislatore comunitario in tale ambito traggono origine dalla firma dell'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici¹³, dall'adozione del Piano d'azione per la finanza sostenibile¹⁴ e, infine, dalla definizione del più ampio progetto strategico denominato Green Deal europeo¹⁵.

L'Accordo di Parigi è un trattato internazionale sottoscritto da 195 Stati nell'ambito della COP21 (la ventunesima sessione annuale della Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici – UNFCCC), svoltasi a Parigi il 12 dicembre 2015. L'impegno principale degli Stati firmatari consiste nel contenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2 °C rispetto ai livelli preindustriali, e adoperarsi per limitarne tale aumento a 1,5 °C. Tra gli obiettivi principali rientra anche il rafforzamento della trasparenza nei risultati raggiunti nel contrastare i cambiamenti climatici e indirizzare i flussi finanziari verso uno sviluppo a basse emissioni di gas serra.

Il Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile, pubblicato dalla Commissione Europea nel 2018, individua tre priorità strategiche, in linea con quanto previsto dall'Accordo di Parigi: (i) reindirizzare i flussi di capitale verso investimenti sostenibili, (ii) integrare i fattori ESG nella gestione dei rischi finanziari derivanti dai cambiamenti climatici, dall'esaurimento delle risorse e dalle questioni sociali, e (iii) promuovere la trasparenza e la visione di lungo periodo negli investimenti.

¹³ UNFCCC, *Adoption of the Paris Agreement*, FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1, Parigi, 12 dicembre 2015. Disponibile su: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>

¹⁴ Commissione Europea, *Action Plan on Financing Sustainable Growth*, COM (2018) 97 final, Bruxelles, 8 marzo 2018.

Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097>

¹⁵ Commissione Europea, *Il Green Deal europeo*, COM (2019) 640 final, Bruxelles, 11 dicembre 2019. Disponibile su: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

Questo documento ha posto le basi per una serie di riforme normative e regolamentari orientate a trasformare l'architettura dei mercati finanziari europei in chiave sostenibile, prime tra tutte il cosiddetto Green Deal.

Il Green Deal, approvato nel 2019 dalla Commissione Europea, rappresenta un pacchetto di misure strategiche che hanno l'obiettivo di far crescere l'economia dell'Unione Europea compatibilmente con un obiettivo di sostenibilità ambientale e sociale. In particolare, tra gli obiettivi vi è quello di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 (come obiettivo intermedio, entro il 2030 si prevede una riduzione delle emissioni di gas serra del 55% rispetto ai livelli del 1990¹⁶). Per raggiungere questi risultati, il Green Deal prevede un piano di investimenti pubblici di circa 1.000 miliardi (Commissione Europea, 2019) di euro nei successivi dieci anni.

Nonostante questo ingente investimento, l'UE dipende anche dal sostegno del settore privato per raggiungere gli impegni assunti con l'Accordo di Parigi sul clima. Per questo motivo, il Green Deal europeo prevede un'ampia gamma di misure che coinvolgono diversi comparti dell'economia e sottolinea l'importanza della finanza sostenibile, intesa come l'integrazione dei criteri ESG nei processi decisionali di investimento e finanziamento.

Questo percorso è stato ulteriormente rafforzato con la pubblicazione, nel luglio 2021, della *Strategia dell'UE per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile*¹⁷ (COM (2021) 390 final), che aggiorna e amplia il Piano d'Azione del 2018, segnando la nascita del Quadro di Finanza Sostenibile.

1.4.1 Il Quadro di Finanza Sostenibile

Nell'ambito del Green Deal europeo, l'UE ha delineato il Quadro di Finanza Sostenibile, che mira a integrare i fattori di sostenibilità a vari livelli dell'economia. Tale quadro include un insieme articolato di misure normative orientate sulla trasparenza e la responsabilità aziendale. I tre regolamenti più importanti che compongono il Quadro di Finanza Sostenibile sono:

¹⁶ Formalizzato con il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica. Cfr. art. 4, par. 1, in G.U.U.E. L 243 del 9 luglio 2021, p.1.

Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119>

¹⁷ Commissione Europea (2021), Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy, COM (2021) 390 final, Bruxelles.

Disponibile su: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9f5e7e95-df06-11eb-895a-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

- **La Tassonomia UE¹⁸**
- **La Direttiva sulla Rendicontazione della Sostenibilità Aziendale¹⁹ (CSRD)**
- **Il Regolamento sull’Informativa sulla Finanza Sostenibile²⁰ (SFDR)**

Questi costituiscono un sistema integrato e interconnesso; mentre la Tassonomia fornisce un quadro di classificazione delle attività sostenibili, la CSRD regolamenta il reporting di sostenibilità a livello aziendale e l’SFDR definisce gli obblighi di informativa per i partecipanti ai mercati finanziari. Questi regolamenti coinvolgono tutti i principali attori lungo l’intera catena del valore degli investimenti, dalle aziende alla ricerca di capitali fino agli investitori che forniscono finanziamenti a tali aziende, passando per tutti gli altri.

Questo quadro regolatorio è destinato a svolgere un ruolo centrale nel supportare l’Unione Europea nel conseguimento dei propri obiettivi climatici e nel favorire una ripresa economica duratura dopo la pandemia di COVID-19. Per rispettare il target di riduzione delle emissioni entro il 2030, la Commissione europea stima la necessità di investimenti pari a circa 350 miliardi di euro l’anno solo nel settore dei sistemi energetici, a cui si aggiungono ulteriori 130 miliardi per altri ambiti strategici²¹. Poiché il fabbisogno di capitale eccede di gran lunga le risorse pubbliche disponibili, diventa fondamentale canalizzare i flussi finanziari privati verso attività economiche sostenibili. Nonostante negli ultimi anni si sia registrata una crescente attenzione degli investitori verso strategie di investimento sostenibile, permane l’esigenza di un quadro normativo solido, trasparente e univoco.

Il Quadro di Finanza Sostenibile nasce proprio con questo obiettivo, aumentare la trasparenza delle informazioni e ridurre l’attrattiva degli investimenti in attività non sostenibili, così da creare le condizioni per facilitare la raccolta di capitale destinato alla transizione ecologica.

¹⁸ Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020, relativo all’istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e che modifica il regolamento (UE) 2019/2088 (Regolamento sulla Tassonomia – *Taxonomy Regulation*), in G.U.U.E. L 198 del 22 giugno 2020, p. 13.

Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>

¹⁹ Direttiva (UE) 2022/2464 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2022, che modifica il regolamento (UE) n. 537/2014, la direttiva 2004/109/CE, la direttiva 2006/43/CE e la direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la rendicontazione societaria di sostenibilità (*Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD*), in G.U.U.E. L 322 del 16 dicembre 2022, p. 15.

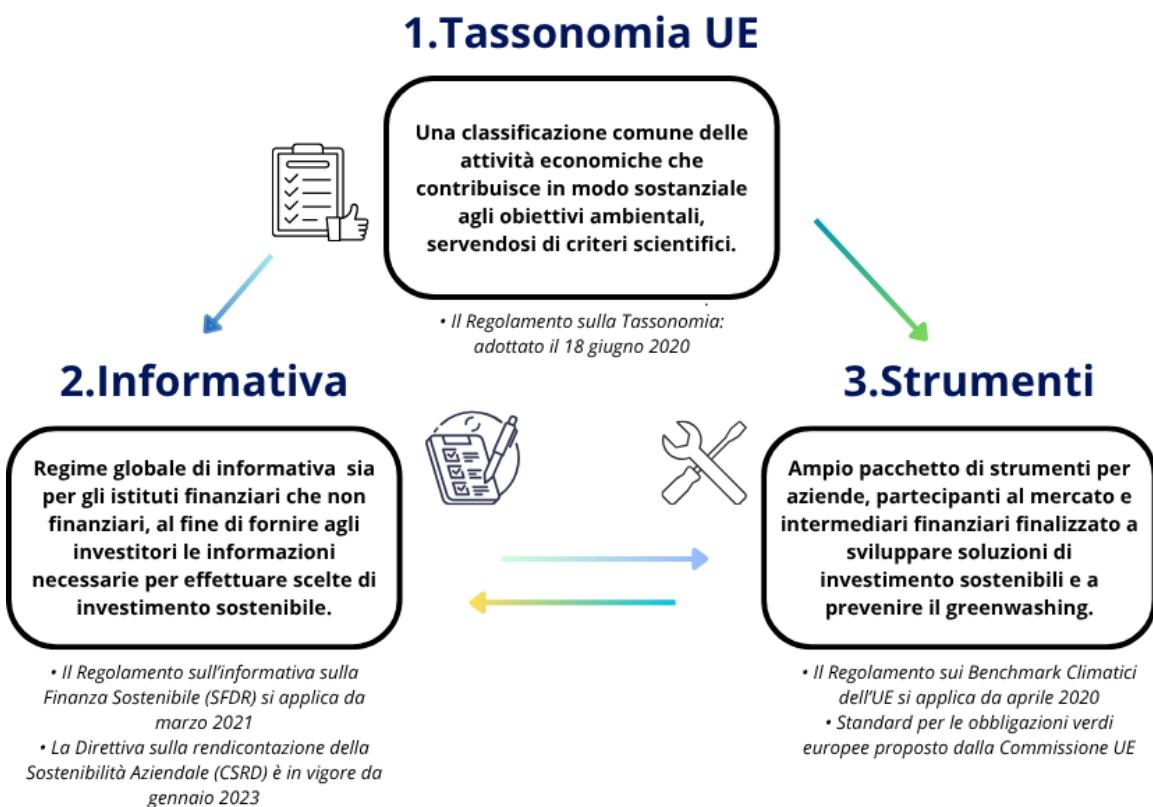
Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>

²⁰ Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 novembre 2019, relativo all’informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (*Sustainable Finance Disclosure Regulation – SFDR*), in G.U.U.E. L 317 del 9 dicembre 2019, p. 1.

Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088>

²¹ Commissione Europea (2021), *Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy*, COM (2021) 390 final, Bruxelles, p. 1.

Figura 5. Il Quadro normativo dell'Unione Europea per la finanza sostenibile



Fonte: elaborazione dell'autore, basata su Commissione Europea (2021), *Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy, COM (2021) 390 final.*

Nei paragrafi successivi verranno analizzati singolarmente i tre strumenti chiave – Tassonomia UE, CSRD e SFDR – evidenziandone obiettivi, contenuti e impatti sul sistema finanziario e sulle imprese.

1.4.2 La Tassonomia UE per le attività economiche sostenibili

Il Regolamento UE 2020/852, noto come *Regolamento sulla Tassonomia*, rappresenta uno degli strumenti normativi centrali adottati dall'Unione Europea per promuovere la crescita sostenibile e rafforzare la trasparenza dei mercati finanziari, in particolare per quanto concerne la qualità, la comparabilità e la verificabilità delle informazioni relative alla sostenibilità ambientale delle attività economiche.

In particolare, il Regolamento:

“stabilisce i criteri per determinare se un’attività economica possa considerarsi ecosostenibile, al fine di individuare il grado di ecosostenibilità di un investimento.”²²

L’obiettivo principale è quello di indirizzare i flussi di capitale verso investimenti e attività commerciali sostenibili, inclusi settori quali l’economia circolare, le energie rinnovabili e la biodiversità.

Sotto il profilo normativo, il Regolamento stabilisce all’Articolo 3 i requisiti, che devono essere soddisfatti affinché un’attività economica possa qualificarsi come ecosostenibile:

1. Deve contribuire in maniera sostanziale ad almeno uno dei sei obiettivi di sostenibilità:
 - Mitigazione dei cambiamenti climatici;
 - Adattamento ai cambiamenti climatici;
 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
 - Transizione verso un’economia circolare;
 - Prevenzione e riduzione dell’inquinamento;
 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.²³
2. Non devono provocare un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali perseguiti dall’Unione Europea;
3. Si devono svolgere rispettando le garanzie minime in materia di diritti umani, condizioni di lavoro e governance aziendale, previsti dall’OCSE e dalle Nazioni Unite;
4. Devono rispettare i criteri di vaglio tecnico stabiliti dalla Commissione Europea.

Il Regolamento include inoltre le cosiddette “attività transitorie”, ovvero attività per le quali non esistono ancora alternative tecnologiche a basse emissioni, ma che rappresentano le migliori soluzioni disponibili e contribuiscono alla progressiva decarbonizzazione senza ostacolare lo sviluppo di tecnologie più sostenibili. A queste si affiancano le “attività abilitanti”, che consentono ad altri settori di fornire un contributo sostanziale agli obiettivi ambientali, ad esempio tramite lo sviluppo di infrastrutture o tecnologie che facilitano la transizione ecologica.

In attuazione di tale quadro classificatorio, l’Articolo 8 del Regolamento stabilisce che le imprese, finanziarie e non finanziarie, soggette all’obbligo di redigere la dichiarazione non finanziaria ai sensi della Direttiva 2013/34/UE, debbano comunicare come e in che misura le

²² Articolo 1 del Regolamento (UE) 2020/852.

²³ Articolo 9 del Regolamento (UE) 2020/852.

attività esercitate siano collegate ad attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi degli articoli 3 e 9 del presente Regolamento.

In particolare, il paragrafo 2 dello stesso articolo stabilisce gli “indicatori fondamentali di prestazione” (*Key Performance Indicators, KPI*), che devono essere obbligatoriamente comunicati dalle imprese non finanziarie:

- La quota del loro fatturato proveniente da prodotti o servizi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi degli articoli 3 e 9 [...];
- La quota delle spese in conto capitale (CapEx) e la quota delle spese operative (OpEx) relativa ad attivi o processi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi degli articoli 3 e 9 [...]²⁴.

Al fine di definire in maniera più puntuale i contenuti informativi e le metodologie da rispettare, tenendo conto delle differenze tra imprese finanziarie e non finanziarie, la Commissione Europea ha emanato il Regolamento delegato (UE) 2021/2178, in cui stabilisce gli indicatori di performance (*KPI*) da includere nella dichiarazione non finanziaria²⁵.

Un ulteriore elemento centrale riguarda la natura non prescrittiva dello strumento: la Tassonomia non impone alcun obbligo di conformità ai criteri tecnici, né richiede che gli operatori economici investano esclusivamente in attività classificate come sostenibili, purché tali informazioni vengano rese pubbliche in modo chiaro e verificabile. Essa si configura pertanto come una guida di riferimento:

- **Per le imprese**, che possono valutare il grado di allineamento delle proprie attività, orientare le strategie di investimento e comunicare ai propri stakeholder informazioni comparabili e misurabili;
- **Per gli investitori**, che dispongono di un quadro uniforme per integrare i fattori ambientali nelle decisioni finanziarie e valutare l’impatto ambientale degli asset in portafoglio;

²⁴ Articolo 8, paragrafo 2 del Regolamento (UE) 2020/852.

²⁵ Il Regolamento delegato (UE) 2021/2178 specifica le modalità di calcolo e pubblicazione dei Key Performance Indicators (KPI) richiesti dall’art. 8 della Tassonomia. Per le imprese non finanziarie, i KPI includono la quota di fatturato, CapEx e OpEx associata ad attività ammissibili e allineate ai criteri tecnici. Per gli intermediari finanziari, l’atto delegato prevede indicatori differenti: per le banche il Green Asset Ratio (GAR), per i gestori la quota di investimenti in attività allineate, per le imprese di investimento e assicurazioni specifiche metriche di esposizione, rendendo la rendicontazione comparabile tra soggetti diversi.

- **Per le istituzioni pubbliche**, che possono utilizzare la Tassonomia per progettare politiche di sostegno alla transizione ecologica e definire criteri di eleggibilità per incentivi e programmi di finanza sostenibile.

In questo contesto, la Tassonomia funge anche da base tecnica per l'accesso a forme di finanza agevolata: in Italia, ad esempio, le garanzie pubbliche concesse da SACE nell'ambito del Green Guarantee Scheme sono riservate a investimenti allineati ai criteri della Tassonomia, favorendo la mobilitazione di capitale privato verso progetti coerenti con gli obiettivi climatici europei.²⁶ L'importanza strategica della Tassonomia emerge anche dal fabbisogno finanziario associato alla transizione climatica europea. La Commissione Europea ha infatti dichiarato che, senza un quadro classificatorio uniforme capace di orientare i capitali verso attività realmente sostenibili, non sarà possibile mobilitare i volumi di investimento richiesti per raggiungere gli obiettivi 2030. Secondo il Bollettino Economico della Banca Centrale Europea (2025), tra il 2011 e il 2020 l'Unione ha investito in media 764 miliardi di euro all'anno in iniziative ambientali (circa il 5,1% del PIL nel 2023). Tuttavia, per centrare gli obiettivi al 2030, la Commissione stima che saranno necessari ulteriori 477 miliardi di euro all'anno portando il fabbisogno complessivo di investimenti verdi a circa 1.200 miliardi di euro annui, equivalenti all'8,3% del PIL europeo²⁷. La dimensione del fabbisogno finanziario e la sua articolazione settoriale sono riportate nel

²⁶ SACE. (2024). *Green Guarantee Scheme – Institutional Report*. Disponibile su: <https://www.sace.it>

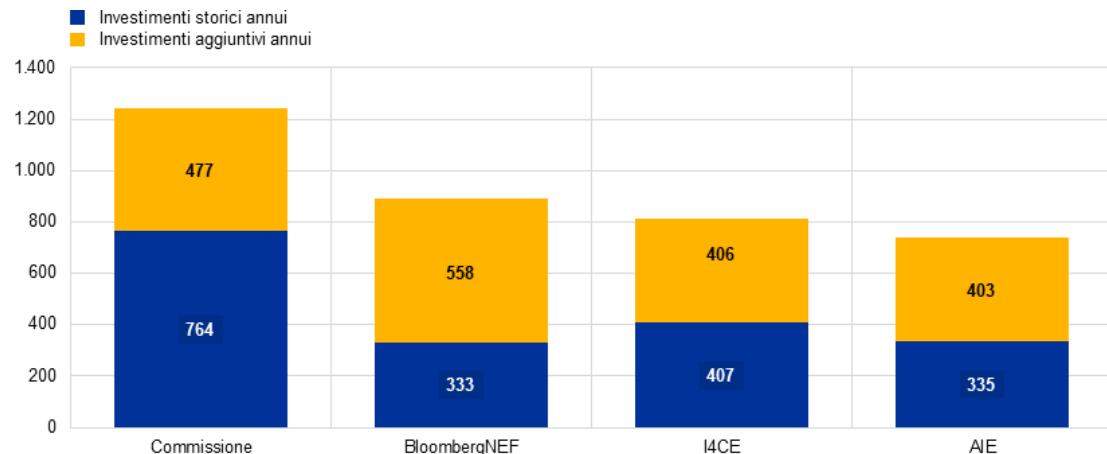
²⁷ Banca Centrale Europea, *Bollettino economico*, numero 1/2025, p.124. Disponibile su: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/bollettino-eco-bce/2025/bol-eco-1-2025/bolleco-BCE-1-2025.pdf>

Grafico 1, che mostra le stime aggregate e quelle della Commissione Europea per categoria di investimento.

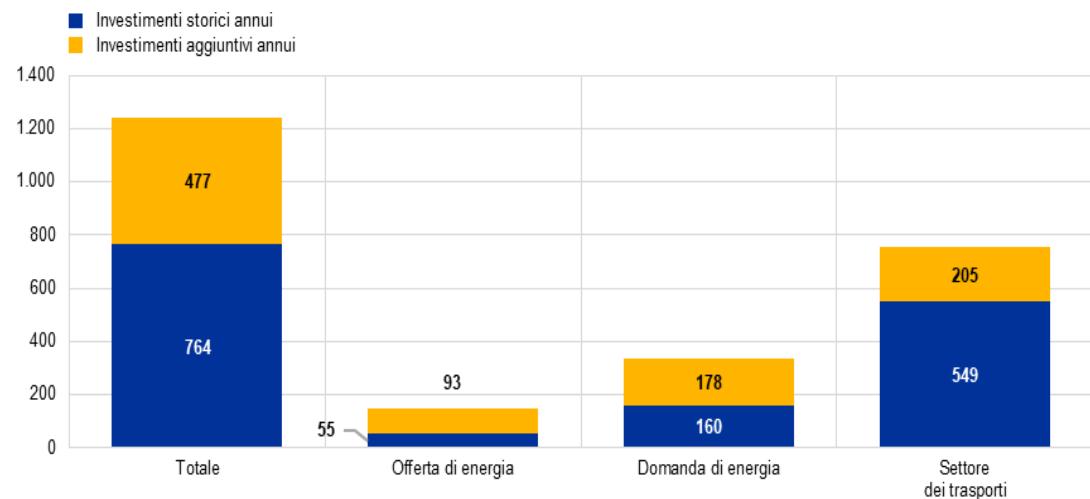
È proprio questo divario che rende necessario un quadro normativo capace di orientare capitali privati verso attività coerenti con gli obiettivi climatici: la Tassonomia nasce esattamente per questo scopo.

Grafico 1. Stime del fabbisogno annuo totale di investimenti verdi nell'UE

a) Stime del fabbisogno totale di investimenti verdi



b) Stime della Commissione europea per categoria



Fonte: elaborazione BCE su dati Commissione europea, BloombergNEF, Institute for Climate Economics (I4CE), Agenzia internazionale per l'energia (AIE).

Note: le stime relative agli investimenti aggiuntivi riflettono il fabbisogno annuo fino al 2030, supplementare rispetto agli investimenti passati, necessario a conseguire gli obiettivi del Green Deal. Il fabbisogno totale di investimenti verdi è pari alla somma degli investimenti storici e aggiuntivi nell'UE. Il pannello a) riporta le stime elaborate da Commissione europea (2011–2020), BloombergNEF (2023), I4CE (2022) e AIE (2021–2023). Le stime AIE e BloombergNEF sono corrette per gli investimenti in combustibili fossili. Il pannello b) mostra le stime settoriali della Commissione europea, riferite al periodo 2011–2020.

1.4.3 La direttiva sulla rendicontazione della sostenibilità aziendale (CSRD)

La Direttiva (UE) 2022/2464, comunemente denominata *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), stabilisce un quadro uniforme per la rendicontazione di dati non finanziari per le aziende che operano nell'Unione Europea. Entrata in vigore il 5 gennaio 2023, la CSRD

sostituirà gradualmente la Direttiva sulla rendicontazione di dati non finanziari (NFRD) a partire dal 2024²⁸.

Una delle principali motivazioni che hanno spinto il legislatore europeo a elaborare la CSRD risiede nella constatazione delle inadeguatezze strutturali della NFRD. Quest'ultima ha imposto obblighi informativi che si sono dimostrati insufficienti rispetto alle esigenze del mercato, in particolare per gli investitori istituzionali e professionali, sempre più attenti all'integrazione dei fattori ESG nei processi di valutazione del rischio e di allocazione del capitale.

I dati sulla sostenibilità pubblicati dalle imprese risultavano, infatti, spesso incompleti, eterogenei e scarsamente comparabili, generando difficoltà nella valutazione dei rischi ambientali e sociali.

La CSRD intende superare queste criticità rafforzando la disciplina in materia di trasparenza, qualità, accessibilità e confrontabilità delle informazioni non finanziarie, al fine di costruire un quadro normativo armonizzato a livello comunitario. L'obiettivo è quello di garantire agli stakeholder, e in particolare agli investitori, un accesso chiaro, completo e standardizzato ai dati necessari per valutare l'impatto ambientale e sociale delle attività d'impresa e per orientare in modo consapevole le scelte di investimento.

Un elemento di assoluta rilevanza introdotto dalla Corporate Sustainability Reporting Directive riguarda l'estensione significativa dell'ambito soggettivo di applicazione della disciplina in materia di rendicontazione non finanziaria. Con la nuova normativa l'obbligo di divulgare le informazioni sulla sostenibilità viene esteso a tutte le grandi imprese, quotate e non quotate, e alle piccole e medie imprese quotate²⁹, escluse le microimprese. Inoltre, rientrano nel perimetro applicativo anche le imprese extra-UE che hanno realizzato nell'Unione Europea un fatturato

²⁸ La Direttiva (UE) 2014/95/UE, nota come *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD), aveva introdotto per la prima volta l'obbligo di comunicazione di informazioni non finanziarie, modificando la Direttiva 2013/34/UE.

²⁹ L'articolo 3 della Direttiva 2013/34/UE definisce una serie di criteri dimensionali che consentono di classificare le imprese. In particolare, al paragrafo 4 considera "grandi imprese" quelle che, alla chiusura dell'esercizio, detengono almeno due dei tre requisiti seguenti:

- Dipendenti medi annui superiori a 250;
- Totale attivo patrimoniale maggiore di 20.000.000 di euro;
- Fatturato superiore a 40.000.000 di euro.

Il paragrafo 2 stabilisce che le "piccole imprese" non debbano superare, alla chiusura dell'esercizio, almeno due dei tre parametri che seguono:

- Dipendenti medi annui: 50;
- Totale attivo patrimoniale: 4.000.000 di euro;
- Fatturato: 8.000.000 di euro.

Le medie imprese possono essere identificate in modo residuale. Non sono invece definite le microimprese.

superiore a 150.000.000 di euro per due esercizi consecutivi, e che detengono un’impresa figlia o una succursale stabiliti nel territorio comunitario³⁰.

A fronte di questo ampliamento, il numero di imprese tenute a fornire un’informativa strutturata e standardizzata in materia di sostenibilità si stima che sarebbe passato dalle circa 11.000 attualmente soggette alla NFRD alle oltre 50.000 unità a livello comunitario³¹, rafforzando in modo decisivo la trasparenza e l’affidabilità del mercato europeo della sostenibilità.

La CSRD introduce infatti obblighi di rendicontazione molto più articolati e rigorosi rispetto alla disciplina previgente, prevedendo una vasta gamma di informazioni relative ai profili ambientali, sociali e di governance (ESG), anche previsionali e prospettici estesi all’intera catena di valore dell’impresa.

In particolare, l’art.1 della Direttiva (UE) 2022/2464 stabilisce che il reporting di sostenibilità debba includere una descrizione del modello di business e delle strategie aziendali con riferimento alle tematiche ESG; gli obiettivi di sostenibilità fissati dall’impresa e le politiche adottate per conseguirli; i processi di due diligence implementati in materia ambientale e sociale; l’analisi dei rischi legati alla sostenibilità e degli impatti negativi causati dalle attività aziendali; le azioni correttive intraprese per mitigare tali impatti.

Elemento cardine della nuova disciplina è il principio della “doppia materialità” (*double materiality*), secondo cui la rendicontazione deve riguardare, da un lato, gli effetti delle attività aziendali sull’ambiente e sulla società (*materialità d’impatto*), e, dall’altro, l’influenza delle tematiche ESG sulla performance finanziaria e sulle decisioni strategiche dell’impresa (*materialità finanziaria*).

Sul piano formale, la CSRD prevede inoltre un cambiamento sostanziale nella collocazione della dichiarazione di sostenibilità. A differenza della Direttiva 2014/95/UE, che consente alle imprese di pubblicare le informazioni ESG in un documento separato, la nuova normativa impone che tali informazioni siano integrate all’interno della relazione sulla gestione, al fine di migliorare l’accessibilità, la reperibilità e l’integrazione con i dati finanziari³².

Dal punto di vista temporale, l’applicazione della CSRD avverrà in modo graduale, sulla base delle caratteristiche del soggetto coinvolto. Le imprese già soggette alla Direttiva 2014/95/UE

³⁰ In particolare, l’impresa figlia deve qualificarsi come grande impresa o PMI quotate mentre la succursale deve aver generato, l’anno precedente, un fatturato superiore a 40.000.000 di euro (cfr. articolo 1, capo 9-bis, paragrafo 1, Direttiva (UE) 2022/2464).

³¹ European Commission. (2025). Corporate Sustainability Reporting. Disponibile su: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en.

³² Cfr. Considerando (57), Direttiva (UE) 2022/2464.

sono state le prime a doversi uniformare, a partire dal 1° gennaio 2024. Successivamente, l’obbligo si estenderà, dal 1° gennaio 2025, a tutte le grandi imprese, e a decorrere dal 1° gennaio 2026 la disciplina si applicherà anche alle piccole e medie imprese quotate, alle istituzioni creditizie piccole e non complesse e alle imprese assicurative captive, con possibilità di opt-out fino al 2028. Infine, dal 1° gennaio 2028, saranno soggette agli obblighi di rendicontazione anche le imprese non appartenenti all’Unione Europea che rientrano nei criteri previsti³³.

Un importante aggiornamento riguarda il calendario di applicazione della disciplina. Con la Direttiva “Stop the Clock” (PE-CONS 6/25), adottata il 16 aprile 2025, il legislatore europeo ha posticipato l’entrata in vigore degli obblighi di rendicontazione previsti dalla CSRD per tutte le imprese non già soggette alla Direttiva 2014/95/UE (NFRD). In particolare, l’articolo 1 della nuova direttiva modifica l’art. 5, paragrafo 2 della CSRD, sostituendo le precedenti scadenze con le seguenti decorrenze:

- **Grandi imprese non precedentemente soggette a NFRD:** obbligo applicabile per gli esercizi finanziari con inizio il 1° gennaio 2027, con prima pubblicazione del report nel 2028;
- **PMI quotate, istituzioni creditizie piccole e non complesse e imprese assicurative captive:** applicazione posticipata al 1° gennaio 2028, con prima rendicontazione nel 2029;
- **Per le imprese extra-UE con fatturato rilevante nell’Unione:** slittamento al 1° gennaio 2030.

Rimane invece immutata la scadenza per le imprese già soggette alla NFRD, che devono applicare la CSRD a partire dagli esercizi finanziari che iniziano il 1° gennaio 2024, con prima rendicontazione nel 2025³⁴.

Accanto al rinvio temporale introdotto dalla direttiva “Stop the Clock”, il quadro normativo europeo è oggetto di ulteriori negoziazioni legislative che potrebbero incidere in modo significativo sulla portata degli obblighi di rendicontazione. Il 13 novembre 2025, infatti, il Parlamento europeo ha approvato il cosiddetto “Pacchetto Omnibus I”, contenente una serie di modifiche alla CSRD e alla Direttiva sulla due diligence di sostenibilità nelle catene di fornitura

³³ Cfr. articolo 5 della Direttiva (UE) 2022/2464.

³⁴ Parlamento europeo e Consiglio. (2025). *Direttiva (UE) PE-CONS 6/25 che modifica la Direttiva (UE) 2022/2464 per quanto riguarda le date di applicazione degli obblighi di rendicontazione di sostenibilità*, art. 1. Disponibile su: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-6-2025-INIT/en/pdf>

(CSDDD), con l'obiettivo dichiarato di ridurre gli oneri amministrativi e i costi di compliance per le imprese³⁵. Secondo le stime della Commissione europea, gli adempimenti attualmente previsti dalle due direttive generano complessivamente circa 4,7 miliardi di euro di costi annui, con il rischio di superare la soglia dei 5 miliardi in assenza di interventi correttivi.

In modifica dell'art. 2 della CSRD, il Parlamento ha proposto di restringere il perimetro soggettivo della rendicontazione di sostenibilità alle imprese con più di 1.750 dipendenti e un fatturato superiore a 450 milioni di euro, riducendo in modo significativo il numero di soggetti inizialmente coinvolti dalla direttiva (che fissava le soglie a 250 dipendenti o 40 milioni di euro di ricavi). Contestualmente, è prevista una semplificazione degli standard obbligatori, con la trasformazione degli standard settoriali in strumenti facoltativi.

Un elemento rilevante riguarda inoltre la posizione delle PMI. Le grandi imprese non potranno più richiedere ai fornitori di dimensioni ridotte informazioni aggiuntive rispetto a quelle previste dagli standard volontari, evitando effetti indiretti di deresponsabilizzazione burocratica (“compliance cascading”) lungo la catena del valore e eliminando il rischio che le PMI debbano affrontare costi, burocrazia o richieste tecniche insostenibili per mantenere i clienti più grandi. Parallelamente, nel contesto della CSDDD, sono state apportate alcune semplificazioni ulteriori delle norme di rendicontazione e si è eliminato l'obbligo di redigere piani di transizione climatica, originariamente previsti per garantire l'allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

L'approvazione parlamentare rappresenta solo il primo passaggio del processo legislativo. Il testo dovrà ora affrontare il negoziato in trilogo con Consiglio e Commissione europea, sede in cui verrà definita la formulazione definitiva delle modifiche. Tuttavia, la posizione espressa dal Parlamento indica chiaramente un orientamento volto a limitare l'onerosità amministrativa della sostenibilità normativa, in risposta alle crescenti critiche di imprese e associazioni industriali circa i costi ritenuti eccessivi della disciplina vigente.

1.4.4 Il regolamento sulla divulgazione della finanza sostenibile (SFDR) per il settore finanziario

Il Regolamento UE 2019/2088 sulla divulgazione delle informazioni in materia di sostenibilità nel settore dei servizi finanziari, noto con l'acronimo SFDR (*Sustainable Finance Disclosure Regulation*) costituisce una pietra miliare dell'architettura normativa europea in materia di

³⁵ Parlamento europeo. (2025). Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 13 novembre 2025 sul pacchetto Omnibus I, che modifica la Direttiva (UE) 2022/2464 e la Direttiva CSDDD. Testo approvato in sessione plenaria. Disponibile su: <https://www.europarl.europa.eu>

finanza sostenibile. Entrato in vigore il 10 marzo 2021, il SFDR rappresenta uno degli strumenti centrali attraverso cui l'Unione Europea mira a promuovere una maggiore trasparenza e responsabilizzazione nel settore finanziario rispetto alle tematiche ambientali, sociali e di governance (ESG).

In particolare, il Regolamento:

*“Stabilisce norme armonizzate sulla trasparenza per i partecipanti ai mercati finanziari e i consulenti finanziari per quanto riguarda l'integrazione dei rischi di sostenibilità e la considerazione degli effetti negativi per la sostenibilità nei loro processi e nella comunicazione delle informazioni connesse alla sostenibilità relative ai prodotti finanziari.”*³⁶

Introdotto nel 2019 nel quadro più ampio del Green Deal europeo, lo SFDR si propone di riorientare i flussi di capitale verso attività sostenibili, definendo un quadro normativo volto a ridurre l'asimmetria informativa tra operatori finanziari e investitori.

Il Regolamento impone a tutte le entità finanziarie operanti nell'Unione Europea, tra cui gestori di fondi, imprese di investimento, banche, consulenti finanziari e compagnie di assicurazione, di fornire informazioni puntuali e trasparenti sui rischi e sugli impatti di sostenibilità associati ai propri prodotti e alle proprie strategie di investimento.

L'obiettivo è duplice: da un lato consentire agli investitori, istituzionali e retail, di assumere decisioni consapevoli basate sull'effettivo impatto ambientale e sociale degli investimenti, dall'altro prevenire pratiche di greenwashing, attraverso un quadro normativo chiaro e armonizzato per la comunicazione delle informazioni ESG.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, l'SFDR prevede obblighi di disclosure sia a livello di entità che di prodotto.

A livello di entità, i partecipanti ai mercati finanziari sono tenuti a pubblicare sul proprio sito web informazioni riguardanti le politiche adottate per l'integrazione dei rischi di sostenibilità nei processi decisionali di investimento³⁷. Devono inoltre rendere note le modalità con cui vengono considerati gli effetti negativi delle decisioni di investimento sui fattori ambientali, sociali e di governance (ESG)³⁸, nonché spiegare in che modo le politiche di remunerazione risultino allineate con gli obiettivi di sostenibilità fissati dall'organizzazione³⁹.

A livello di prodotto, il legislatore ha previsto specifici obblighi informativi relativi ai rischi di sostenibilità associati ai singoli strumenti o servizi offerti, alle caratteristiche ambientali e

³⁶ Articolo 1 del Regolamento (UE) 2019/2088.

³⁷ Cfr. Articolo 3 del Regolamento (UE) 2019/2088.

³⁸ Cfr. Articolo 4 del Regolamento (UE) 2019/2088.

³⁹ Cfr. Articolo 5 del Regolamento (UE) 2019/2088.

sociali eventualmente promosse e agli investimenti qualificabili come sostenibili con obiettivi specifici⁴⁰.

Un ulteriore elemento di rilievo riguarda la classificazione dei prodotti finanziari introdotta dallo SFDR, che suddivide i fondi in tre categorie sulla base dell'obiettivo di investimento dichiarato:

- I prodotti neutrali, che rientrano nell'articolo 6 del regolamento SFDR. Non hanno alcun tipo di controllo vincolante della sostenibilità nel loro processo di investimento e possono includere azioni escluse dai fondi incentrati sui fattori ESG. Questi fondi non pongono quindi alcuna enfasi alla sostenibilità nel processo di investimento, ma devono comunque spiegare, nei documenti precontrattuali, come i rischi di sostenibilità sono inclusi nel loro processo di investimento e i risultati della valutazione dei potenziali impatti di questi rischi;
- I prodotti che, in linea con l'articolo 8 del regolamento SFDR, promuovono caratteristiche ambientali o sociali. Non hanno come obiettivo gli investimenti sostenibili, ma includono aspetti ESG nel processo di investimento, come l'approccio basato sull'esclusione o la strategia "best-in-class".
- I prodotti conformi all'articolo 9 del regolamento SFDR sono fondi destinati a investimenti sostenibili. Questi fondi (spesso definiti "dark green") devono indicare chiaramente come intendono raggiungere i loro obiettivi e comunicare annualmente se li stanno raggiungendo.

Tutte e tre le categorie rientrano formalmente nella classificazione normativa SFDR, ma con livelli differenti di impegno e vincoli di sostenibilità. Tale sistema classificatorio non è stato modificato dall'aggiornamento regolamentare entrato in vigore a gennaio 2023, che ha invece introdotto nuovi obblighi informativi per tutti i fondi classificati ai sensi degli articoli 6, 8 e 9⁴¹. In particolare, a partire dal 2023, i gestori sono tenuti a:

1. Dichiarare la percentuale di investimenti sostenibili presente in portafoglio;
2. Indicare la quota di attività allineata alla Tassonomia UE;

⁴⁰ Cfr. Articolo 6-10 del Regolamento (UE) 2019/2088.

⁴¹ Cfr. Regolamento Delegato (UE) 2022/1288 della Commissione, che integra il Regolamento (UE) 2019/2088 (SFDR) mediante l'adozione dei Regulatory Technical Standards (RTS), applicabili dal 1° gennaio 2023. Il provvedimento non modifica la classificazione dei prodotti finanziari ex articoli 6, 8 e 9 SFDR, ma introduce obblighi informativi aggiuntivi, tra cui la disclosure sugli investimenti sostenibili, sull'allineamento alla Tassonomia UE e sui Principal Adverse Impacts (PAI).

3. Rendicontare i principali effetti negativi (Principal Adverse Impacts – PAI) derivanti dall’allocazione degli attivi.

Questi obblighi aggiuntivi hanno modificato in modo significativo il mercato dei fondi sostenibili, rendendo più trasparente e confrontabile l’offerta disponibile.

Tali informazioni devono essere incluse non solo nella documentazione precontrattuale e nella rendicontazione periodica⁴², ma anche nel materiale promozionale e di marketing destinato agli investitori⁴³, al fine di garantire trasparenza e comparabilità tra prodotti finanziari.

Una delle principali criticità connesse all’attuazione del SFDR riguarda l’integrazione dei nuovi obblighi di disclosure all’interno di sistemi aziendali e di reporting già complessi. La raccolta, l’analisi e la comunicazione di dati affidabili e pertinenti su un ampio spettro di fattori ambientali, sociali e di governance richiedono, infatti, un significativo impegno organizzativo da parte delle imprese finanziarie.

L’introduzione del Regolamento SFDR ha generato una rapida espansione dell’offerta di fondi classificati negli Articoli 8 e 9, accompagnata, in una fase successiva, da un processo di riclassificazione forzata indotto dall’entrata in vigore dei Regulatory Technical Standards (RTS).

A fine 2021, i fondi Articolo 8 e Articolo 9 rappresentavano complessivamente il 28,6% dell’universo europeo in termini di numero di prodotti⁴⁴. A dicembre 2022, tale quota è salita al 37,8%, come riportato in Figura 7, trainata dall’aumento dei fondi Articolo 8.

In termini di patrimonio gestito, la quota detenuta dai fondi Articolo 8 e 9 è passata dal 42,4% di fine 2021 al 55,5% di fine dicembre 2022 (Figura 6), raggiungendo 4,6 trilioni di euro⁴⁵. Tale dinamica riflette sia la crescita dell’offerta di prodotti ESG sia un progressivo spostamento di capitale dai fondi Articolo 6 verso strumenti con integrazione dei fattori di sostenibilità.

L’entrata in vigore degli RTS nel gennaio 2023 ha però avviato un processo di “pulizia” regolatoria. Morningstar rileva infatti 307 fondi Articolo 9 retrocessi ad Articolo 8, con una riduzione di circa 175 miliardi di euro di patrimonio, pari al 40% della categoria “dark green” (Morningstar, 2023). Di conseguenza, la quota Articolo 9 sul totale dei fondi si è ridotta dal 5,2% al 3,3%, mentre la categoria Articolo 8 ha raggiunto il 52,2%.

⁴² Cfr. Articolo 11 del Regolamento (UE) 2019/2088.

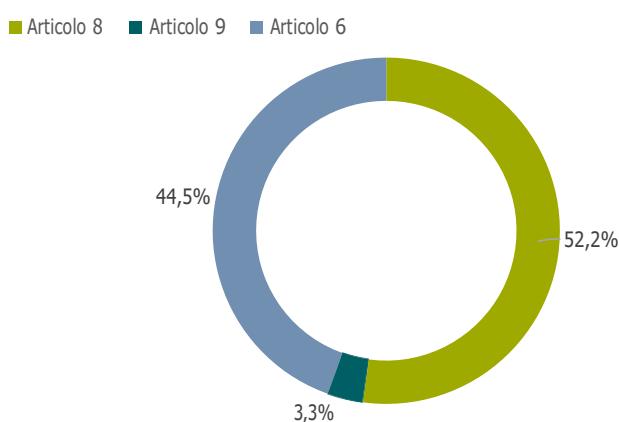
⁴³ Cfr. Articolo 13 del Regolamento (UE) 2019/2088.

⁴⁴ Morningstar (2022), *SFDR Article 8 and Article 9 Funds: 2021 in Review*, 4 febbraio 2022.

⁴⁵ Morningstar (2023), *SFDR Article 8 and Article 9 Funds: Q4 2022 in Review*, 26 gennaio 2023.

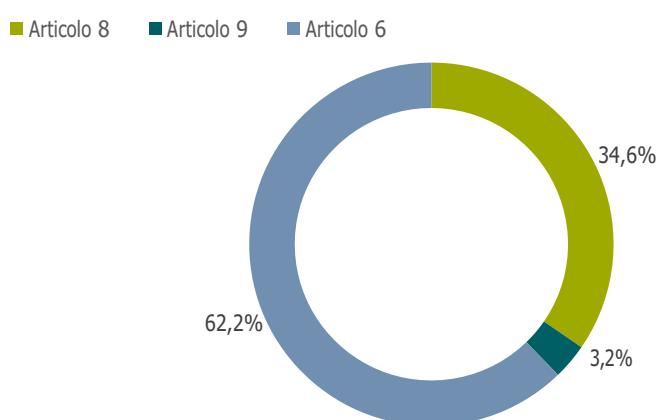
Nel complesso, il mercato europeo dei fondi sostenibili presenta un’evoluzione duplice:
 (i) una fase di espansione commerciale trainata dalla domanda degli investitori;
 (ii) una fase di “purificazione normativa”, che ha ridimensionato i prodotti pienamente coerenti con i requisiti dell’Articolo 9, contribuendo a limitare fenomeni di “sustainable labeling” non supportati da evidenze sostanziali.

Figura 6. Distribuzione degli asset dei fondi europei classificati ai sensi della SFDR (Articolo 6, 8 e 9) dopo i declassamenti di gennaio 2023.



Fonte: elaborazione su dati Morningstar Direct (asset e classificazione SFDR al 31/12/2022, aggiornamento al 15/01/2023).

Figura 7. Distribuzione del numero dei fondi europei classificati ai sensi della SFDR (Articolo 6, 8 e 9) dopo i declassamenti di gennaio 2023



Fonte: elaborazione su dati Morningstar Direct (asset e classificazione SFDR al 31/12/2022, aggiornamento al 15/01/2023).

CAPITOLO 2 – Il fenomeno del Greenwashing

Dopo aver analizzato nel Capitolo 1 l’evoluzione della *responsabilità sociale d’impresa* (CSR) e il progressivo affermarsi della finanza sostenibile come paradigma strategico, in questo secondo capitolo ci si concentrerà sulle criticità legate alla comunicazione ambientale e sulla diffusione di comportamenti opportunistici noti come *greenwashing*.

Sempre più imprese, spinte da pressioni reputazionali e da incentivi di mercato, decidono di impegnarsi, almeno formalmente, in iniziative di sostenibilità. Tuttavia, l’assenza di una regolamentazione armonizzata e la discrezionalità nella rendicontazione ESG hanno reso possibile la diffusione di pratiche comunicative fuorvianti, in cui le dichiarazioni pubbliche non trovano riscontro in azioni concrete. Tale scollamento tra prassi aziendale e comunicazione esterna è stato definito in letteratura con il termine *decoupling*.

Il capitolo illustrerà inizialmente le caratteristiche generali di questo fenomeno, per poi approfondire il divario tra le iniziative realmente implementate e le dichiarazioni rivolte agli stakeholder, spesso finalizzate a rappresentare una performance superiore (o, talvolta, inferiore) a quella effettiva.

Nelle sezioni successive, il fenomeno del greenwashing verrà indagato da un punto di vista teorico ed empirico, a partire dalla sua definizione e origine (2.2), passando per le strategie adottate dalle imprese (2.3), fino alla classificazione multilivello dei driver interni, esterni e individuali che lo alimentano (2.4). Verrà poi presentato un approfondimento delle principali teorie economico-organizzative che interpretano il greenwashing come risposta strategica a pressioni informative, istituzionali e reputazionali (2.5). Il capitolo si conclude con una riflessione sui rischi concreti che tali pratiche comportano, sia per le imprese sia per gli investitori (2.6), evidenziando la necessità di strumenti regolatori più efficaci per tutelare la credibilità della finanza sostenibile.

2.1 La crescita del mercato ESG e la proliferazione del Greenwashing

Negli ultimi anni, i mercati finanziari e i consumatori hanno manifestato un'attenzione crescente verso la sostenibilità ambientale, contribuendo a una rapida espansione degli investimenti ESG e a una parallela evoluzione delle strategie comunicative da parte delle imprese. Secondo il *Global Sustainable Investment Review* (GSIA, 2022), nel 2021 gli asset gestiti secondo criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) hanno raggiunto i 30,3 triliuni di dollari a livello globale, rappresentando una quota significativa del mercato finanziario complessivo. Sebbene il dato evidenzi una lieve contrazione rispetto ai 35,3 triliuni di dollari registrati nel 2020, tale riduzione risulta attribuibile principalmente a un inasprimento dei criteri di classificazione ESG adottato in alcune regioni, in particolare negli Stati Uniti e Canada. Questa dinamica, lungi dal segnalare un'inversione di tendenza, riflette piuttosto una crescente maturazione del settore, e conferma il processo di progressiva istituzionalizzazione della finanza sostenibile. A livello geografico, l'Europa si conferma leader con 14 triliuni di dollari in asset ESG (46% del totale), seguita dagli Stati Uniti con 8,4 triliuni e Giappone con 4,3 triliuni (GSIA, 2022; cfr. Tabella 1).

Tabella 1. Panoramica degli asset di investimento sostenibile a livello globale (2016-2022)

REGIONE	2016	2018	2020	2022
EUROPA	12.040	14.075	12.017	14.054
CANADA	1.086	1.699	2.423	2.358
AUSTRALIA & NUOVA ZELANDA	516	734	906	1.220
GIAPPONE	474	2.180	2.874	4.289
SUBTOTALE (miliardi di dollari)	14.116	18.688	18.220	21.921
STATI UNITI	8.723	11.995	17.081	8.400
TOTALE (miliardi di dollari)	22.839	30.683	35.301	30.321

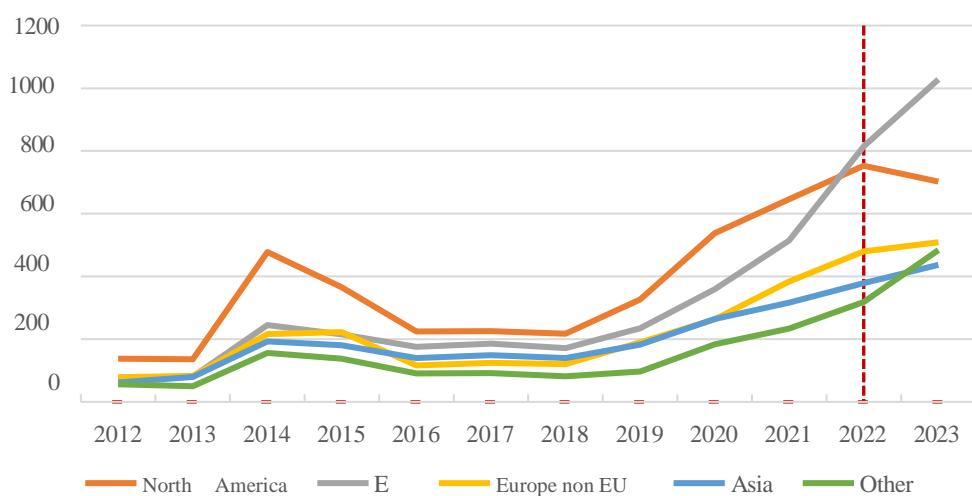
Fonte: elaborazione dell'autore da GSIA (2022).

A questa espansione della finanza sostenibile ha fatto seguito una crescita esponenziale delle pratiche di comunicazione ambientale. Secondo il *Business Research Insights* (2024), il valore del mercato globale del *green marketing* è stato stimato in 54,7 miliardi di dollari nel 2024,

con una previsione di crescita fino a 75 miliardi entro il 2033, corrispondente a un tasso di crescita annuo composto (CAGR) del 3,58%. Le imprese, in risposta a una domanda sempre più consapevole, promuovono prodotti a basso impatto ambientale, packaging riciclabili, filiere corte e riduzione delle emissioni lungo il ciclo di vita. Secondo uno studio congiunto di IBM e della National Retail Federation, il 77% dei consumatori considera la sostenibilità ambientale un fattore determinante nella scelta dei brand (IBM & NRF, 2020). In questo scenario, la reputazione ambientale diviene un asset intangibile chiave, capace di incidere direttamente sulla valutazione e sull'attrattività di mercato dell'impresa. Parallelamente allo sviluppo della finanza sostenibile e alla crescente enfasi sul *green marketing*, si è assistito a una progressiva intensificazione delle pratiche di *greenwashing*. Secondo il *Final Report on Greenwashing Monitoring and Supervision* elaborato dalle Autorità Europee di Vigilanza (ESMA, EBA ed EIOPA), i casi presunti di greenwashing sono aumentati da 1.749 nel 2022 a 2.119 nel 2023 (cfr. Grafico 2), con una crescita annua pari al + 21,2%, e un incremento di oltre sette volte rispetto al 2012 (ESAs, 2024). Tale incremento, tuttavia non è stato omogeneamente distribuito tra le diverse aree geografiche.

Mentre nell'Unione Europea (+ 26,1%), in Europa non UE (+ 6%) e nella regione “Altri Paesi” (+ 51,7%) si è registrato un forte aumento, il Nord America ha evidenziato una contrazione del 6,8% nelle segnalazioni (cfr. Grafico 2). Questo dato non può essere interpretato automaticamente come un miglioramento della trasparenza o della qualità delle pratiche ESG. Come evidenziato nella Tabella 1 (GSIA, 2022), gli asset ESG negli Stati Uniti sono passati da 17.081 miliardi di dollari nel 2020 a 8.400 miliardi nel 2022, segnando una drastica riduzione del 50,8%.

Grafico 2. Totale dei casi presunti di greenwashing per area geografica (2012-2023)



Fonte: elaborazione dell'autore da ESAs (2024).

Questa contrazione è riconducibile principalmente a due fattori. In primo luogo, l'adozione di criteri più stringenti di classificazione ESG, che ha escluso molti fondi precedentemente etichettati come sostenibili, in secondo luogo l'emersione di un *backlash politico*⁴⁶ nei confronti della finanza sostenibile, particolarmente marcato in alcuni Stati Federali, che ha contribuito a ridurre la visibilità e l'esposizione degli strumenti ESG. In questo scenario, la diminuzione delle segnalazioni di greenwashing nel Nord America non riflette necessariamente un miglioramento della trasparenza o della conformità, ma potrebbe piuttosto essere un effetto collaterale della contrazione del mercato ESG, ossia della progressiva fuoruscita di operatori e prodotti ESG dallo spazio regolamentato e visibile. Con meno fondi etichettati come sostenibili, meno investitori attenti, e meno pressione da parte delle autorità, si riduce inevitabilmente anche la probabilità di scrutinio pubblico e di rilevazione delle pratiche fuorvianti.

In conclusione, i dati mostrano come la crescita degli investimenti ESG sia stata accompagnata da un'espansione parallela delle pratiche di greenwashing, spesso favorite da carenze normative e da un aumento delle aspettative reputazionali. Se da un lato la finanza sostenibile si sta affermando come pilastro strategico nei mercati globali, dall'altro l'assenza di strumenti di verifica comparabili e l'eterogeneità degli standard espone il sistema a distorsioni rilevanti. Contrastare il greenwashing non rappresenta soltanto una sfida regolatoria, ma costituisce una condizione indispensabile affinché la finanza sostenibile possa affermarsi come motore credibile e trasparente della transizione ecologica.

2.2 Origine e definizione del Greenwashing

Il termine “*greenwashing*” nasce dalla combinazione delle parole inglesi “*green*”, evocativa della dimensione ambientale, e “*whitewashing*”, che in senso figurato indica il tentativo di occultare o abbellire pratiche discutibili. L’origine concettuale del termine viene comunemente attribuita all’ambientalista americano Jay Westerveld, che in un saggio del 1986 lo utilizzò per criticare una catena alberghiera colpevole di promuovere il riutilizzo degli asciugamani con

⁴⁶ L'espressione “*backlash politico*” è comunemente utilizzata per indicare la reazione istituzionalizzata contro l'integrazione dei criteri ESG, manifestatasi in alcuni Stati USA (es. Texas, Florida, Missouri etc.) tramite misure legislative volte a limitarne l'applicazione nei fondi pubblici e nelle politiche d'investimento statali. Si veda: *Morningstar (2023), In the ESG Backlash, What Makes Sense and What Doesn't?*

motivazioni ambientali, mascherando in realtà mere strategie di riduzione dei costi (Person 2010).

La letteratura accademica sul greenwashing è relativamente recente e non esiste ad oggi una definizione universalmente condivisa. Tuttavia, gli studiosi hanno individuato una serie di pratiche e relative definizioni che permettono di delineare il fenomeno.

Alcuni ricercatori definiscono il greenwashing come una strategia comunicativa attraverso cui le imprese enfatizzano selettivamente informazioni positive relative alle proprie performance ambientali o sociali, omettendo deliberatamente quelle negative (Lyon e Maxwell, 2011). In questo senso, il greenwashing si configura come una forma di *bias informativo* finalizzato alla costruzione artificiale di un'immagine aziendale favorevole agli occhi degli stakeholder.

Una prospettiva complementare è fornita da Delmas & Burbano (2011) che interpretano il greenwashing come il divario tra comunicazione simbolica (*green talk*) e pratiche effettive (*green walk*) dell'impresa. Questa dissonanza strategica, nota anche come *decoupling*, riflette un disallineamento tra le dichiarazioni pubbliche e le pratiche reali.

Altri contributi, come quello di Lyon & Montgomery (2015), sottolineano la dimensione manipolativa del greenwashing, che si verifica quando le imprese falsificano o fuorviano le informazioni ambientali relative a prodotti o servizi al fine di attrarre investitori sensibili ai criteri ESG.

In sintesi, la letteratura sul *greenwashing* evidenzia concetti diversi ma interconnessi come la “divulgazione selettiva”, la “distorsione comunicativa”, le “scarse performance ambientali effettive” e il ricorso a “informazioni simboliche”. Comune a questi concetti è l’enfasi sulla funzione comunicativa come leva strategica per alterare la percezione esterna del reale impegno ambientale, sociale e di governance dell’impresa.

In ambito regolamentare, l’ESMA (2023, p.5) ha definito il *greenwashing* come:

“una pratica in cui dichiarazioni, azioni o comunicazioni relative alla sostenibilità non riflettono in modo chiaro e corretto il profilo di sostenibilità di un’entità, di un prodotto finanziario o di un servizio finanziario. Questa pratica può risultare fuorviante per consumatori, investitori o altri operatori di mercato [...] e può verificarsi e diffondersi intenzionalmente o meno”.

Alla luce di questi approcci, nel presente studio, si adotta la definizione di greenwashing basata sulla discrepanza tra la quantità di informazioni ambientali divulgate da un’impresa e la sua effettiva performance ambientale (Delmas & Burbano, 2011; Testa et al., 2018; Taglialatela et al., 2024).

Negli anni il concetto di *greenwashing* si è progressivamente esteso anche al di fuori dell’ambito originario, trovando riscontro in numerosi episodi aziendali che ne hanno

consolidato l'uso comune. Un esempio recente è rappresentato da H&M, che nell'aprile 2019 ha lanciato la collezione *Conscious*, promuovendola come composta da capi realizzati con materiali provenienti da fonti sostenibili. L'iniziativa è stata tuttavia oggetto di indagine da parte dell'Autorità norvegese per i consumatori, che ha accusato l'azienda di comunicazioni fuorvianti e di carenza di trasparenza circa la reale sostenibilità della collezione. Ancora più eclatante è stato lo scandalo Dieselgate che ha coinvolto Volkswagen nel 2015, quando l'Agenzia per la protezione ambientale statunitense (EPA) ha scoperto l'installazione di un software illecito volto a falsificare i test sulle emissioni di ossidi di azoto, consentendo all'azienda di presentarsi come più "green" di quanto non fosse realmente. Questi episodi, insieme a campagne come quella di British Petroleum nei primi anni 2000 con lo slogan "Beyond Petroleum", hanno contribuito ad accrescere l'attenzione della comunità scientifica e dell'opinione pubblica sul fenomeno, evidenziando come dichiarazioni ambientali possano essere utilizzate in modo strategico e distorto per tutelare o accrescere il valore reputazionale. Di conseguenza, l'interesse si è progressivamente spostato sull'impatto di tali pratiche sulla fiducia degli stakeholder, sulla trasparenza dei mercati e sulla necessità di sviluppare strumenti normativi e metodologici per individuarle e contrastarle.

2.3 Le Strategie di Greenwashing

La letteratura sulla comunicazione ambientale ingannevole ha analizzato il greenwashing su due livelli principali: a *livello aziendale* e a *livello di prodotto*.

A *livello aziendale*, il fenomeno riguarda la diffusione selettiva o distorta di informazioni ambientali relative all'intera impresa, spesso finalizzate a migliorare la percezione esterna della reputazione ambientale complessiva.

A *livello di prodotto*, invece, il greenwashing si manifesta attraverso la promozione fuorviante di caratteristiche ecologiche associate a uno specifico bene o servizio, spesso prive di fondamento concreto (Delmas & Burbano, 2011; TerraChoice, 2009).

Oggi, il greenwashing a livello aziendale è particolarmente rilevante sia per la crescente domanda da parte degli stakeholder di elevati livelli di responsabilità e trasparenza, sia per la diffusione crescente di veri e propri crimini ambientali legati alla cosiddetta eco-mafia e eco-criminalità.

A partire da tale distinzione di base, Torelli et al. (2020) introducono due nuovi livelli di comunicazione ambientale ingannevole per cercare di classificare meglio le tipologie di comunicazione legate al greenwashing.

Gli autori individuano quattro principali livelli di greenwashing, ciascuno caratterizzato da obiettivi specifici e da procedure comunicative distinte: il *livello aziendale*, il *livello strategico*, il *livello oscuro* e il *livello di prodotto*.

- Il *greenwashing a livello aziendale* riguarda la comunicazione ambientale ingannevole relativa a dati e aspetti legati all'immagine e alla reputazione effettiva dell'impresa. Questo livello incarna una dimensione statica (cioè il nome e il logo dell'azienda, la vision, l'adesione a standard e le certificazioni aziendali).
- Il *greenwashing a livello strategico* riguarda una comunicazione ambientale ingannevole relativa agli aspetti collegati alle strategie future dell'impresa (cioè la comunicazione pubblica strategica, gli obiettivi aziendali di medio-lungo periodo, il piano strategico di miglioramento o implementazione di tecnologie/processi, la comunicazione nei report e le operazioni straordinarie mirate). In questo caso, il greenwashing assume una forma proiettiva, basata su promesse vaghe o non verificabili.
- Il *greenwashing a livello oscuro (dark-level)* riguarda una comunicazione ambientale ingannevole finalizzata a nascondere attività illecite (come riciclaggio di denaro, collusioni criminali e/o mafiose, corruzione e investimenti con fini occulti). Questo livello estremo pone gravi interrogativi etici e giuridici.
- Il *greenwashing a livello di prodotto* riguarda una comunicazione ambientale ingannevole concernente alcune caratteristiche specifiche di un prodotto o di una famiglia di prodotti (cioè l'etichetta, la pubblicità mirata, il packaging e le certificazioni del prodotto). È la forma più visibile e frequentemente sanzionata dalle autorità regolamentari.

Questa classificazione multidimensionale consente una lettura più sofisticata del fenomeno, evidenziando come il greenwashing possa manifestarsi con intensità e finalità differenti, dalle pratiche simboliche alle vere e proprie strategie opache, fino a forme di disinformazione criminale. La suddivisione proposta da Torelli et al. (2020) rappresenta dunque un contributo significativo all'evoluzione del dibattito scientifico, offrendo una griglia interpretativa utile sia per l'analisi empirica che per la definizione di strumenti regolatori più mirati.

Un ulteriore contributo rilevante all'analisi delle strategie di greenwashing, focalizzato principalmente sul *livello di prodotto*, è rappresentato dal modello dei Sette Peccati del

Greenwashing elaborato da TerraChoice (2010). Questa tassonomia (cfr. Figura 8), basata sull'analisi empirica di centinaia di prodotti "green-labelled" venduti nel mercato nord-americano, identifica sette pratiche ricorrenti attraverso cui le imprese comunicano in modo ingannevole le caratteristiche ambientali dei loro prodotti.

Figura 8. I 7 peccati di Greenwashing

1	Peccato di omissione (hidden trade-off)	Enfatizzare un attributo positivo di un prodotto trascurando altri impatti ambientali rilevanti.
2	Peccato di mancanza di prove (no proof)	Fare affermazioni ambientali senza fornire evidenze o certificazioni verificabili.
3	Peccato di vaghezza (vagueness)	Usare termini generici o ambigui che possono fuorviare il consumatore.
4	Peccato di adorazione di false etichette (worshiping of false labels)	Creare marchi o simboli che evocano approvazioni esterne inesistenti.
5	Peccato di irrilevanza (irrelevance)	Comunicare attributi veri ma irrilevanti per la categoria di prodotto.
6	Peccato del minore dei due mali (lesser of two evils)	Sottolineare benefici relativi all'interno di una categoria intrinsecamente poco sostenibile.
7	Peccato di menzogna (fibbing)	Dichiarare attributi ambientali semplicemente falsi.

Fonte: elaborazione dell'autore da TerraChoice (2010)

Questi "peccati" rappresentano una forma particolarmente subdola e diffusa di greenwashing a *livello di prodotto*, fornendo una griglia analitica utile per identificare e classificare i messaggi ingannevoli nei contesti di marketing ambientale. In tal senso, la tassonomia di TerraChoice (2010) integra e arricchisce la classificazione proposta da Torelli et al. (2020), offrendo strumenti operativi per il monitoraggio e l'identificazione di pratiche scorrette nella comunicazione di prodotto.

2.4 I Driver del Greenwashing

Un'impresa che ricorre al greenwashing tende ad adottare simultaneamente due comportamenti distintivi, da un lato, presenta una scarsa performance ambientale, dall'altro, sviluppa una comunicazione positiva in merito al proprio impegno ecologico, spesso non supportata da evidenze concrete. Delmas & Burbano (2011) propongono un framework teorico che consente di analizzare le diverse configurazioni tra comunicazione ESG e performance ambientale reale, definendo una matrice interpretativa articolata lungo due assi: il *livello di performance ambientale* (alta o bassa) e il *livello di comunicazione* (alta o bassa).

Per semplicità, gli autori distinguono tra imprese con basse performance ambientali (le cosiddette *Brown Firms*) e imprese con buone performance ambientali (*Green Firms*). Parallelamente, le imprese possono posizionarsi su uno spettro comunicativo che va dall'assenza di comunicazione a livelli crescenti di comunicazione positiva. Le aziende che comunicano positivamente le proprie prestazioni ambientali, ad esempio attraverso pubblicità, campagne di marketing e di pubbliche relazioni, sono definite “*Vocal Firms*”, mentre quelle che non comunicano le proprie prestazioni ambientali sono definite “*Silent Firms*”.

Incrociando questi due assi gli autori ottengono quattro quadranti (cfr. Figura 9):

- **Vocal Green Firms:** imprese con alta performance ambientale e alta comunicazione;
- **Silent Green Firms:** imprese con alta performance ambientale ma comunicazione bassa o nulla;
- **Silent Brown Firms:** imprese con scarsa performance ambientale che scelgono il silenzio comunicativo;
- **Greenwashing Firms:** imprese con bassa performance ambientale che comunicano attivamente e in modo fuorviante il proprio presunto impegno ESG.

Figura 9. Matrice delle strategie di comunicazione

		<i>Performance ambientale</i>	
		<i>Bassa</i>	<i>Alta</i>
<i>Comunicazione ambientale</i>	<i>Alta</i>	I Greenwashing Firms	II Vocal Green Firms
	<i>Bassa</i>	III Silent Brown Firms	IV Silent Green Firms

Fonte: elaborazione dell'autore da Delmas & Burbano (2011)

Sebbene elaborata oltre un decennio fa, questa matrice conserva una notevole capacità esplicativa nel rappresentare le strategie comunicative ESG adottate dalle imprese.

Dopo aver classificato le diverse strategie adottate dalle imprese, gli autori si sono interrogati sulle ragioni che spingono le imprese, in particolare quelle classificate come *silent brown*, a modificare la propria condotta passando dal silenzio comunicativo all'adozione di pratiche di *greenwashing*.

Tali motivazioni possono essere ricondotte a quattro principali categorie di driver:

- **Driver organizzativi interni;**
- **Driver esterni di mercato;**
- **Driver esterni non di mercato** (istituzionali o regolatori);
- **Driver psicologici individuali**

2.4.1 Driver organizzativi interni

I driver interni rappresentano il primo livello analitico per la comprensione del fenomeno del greenwashing, in quanto si concentrano sulle dinamiche che hanno origine all'interno dell'organizzazione. Secondo la prospettiva comportamentale dell'impresa (Cyert & March, 1963), le imprese non operano come attori unitari e pienamente razionali, ma come coalizioni di gruppi portatori di interessi eterogenei e caratterizzate da razionalità limitata. In questo contesto, l'emergere di pratiche di greenwashing può essere interpretato come il risultato di incentivi distorti, di disallineamenti tra strategia e operatività e di una cultura aziendale che privilegia l'apparenza rispetto alla sostanza.

Le determinanti interne del greenwashing si articolano principalmente attorno a tre assi: le caratteristiche dell'impresa, la struttura degli incentivi e il clima etico, l'efficacia della comunicazione interna all'impresa e l'inerzia organizzativa (Delmas & Burbano, 2011).

I) Caratteristiche dell'azienda

Le caratteristiche a livello di impresa (come dimensione, settore, redditività, fase del ciclo di vita e particolari risorse e competenze) indubbiamente influenzano le strategie complessive a disposizione di un'impresa, il rapporto costi/benefici associati a una determinata azione e il livello di pressione esercitato dagli stakeholder esterni. Ad esempio, le imprese che producono beni destinati ai consumatori sono maggiormente sottoposte a pressioni affinché appaiano rispettose dell'ambiente rispetto alle imprese di servizi o a quelle operanti in settori lontani dal consumo di massa. Queste sono più frequentemente soggette a regolamentazione a livello di prodotto ai sensi della Sezione 5 del FTC Act e sono spesso oggetto di campagne di denuncia che mirano a suscitare indignazione pubblica per pratiche di greenwashing.

Analogamente, le imprese di grandi dimensioni e con marchi ben noti sono sottoposte a un controllo più intenso da parte di media e attivisti, proprio in virtù della loro maggiore visibilità e capacità di attrarre l'attenzione pubblica. La letteratura più recente (Pinheiro et al., 2025) ha evidenziato come la dimensione dell'impresa incida sul grado di pressione esercitato dagli stakeholder e, di conseguenza, sulla propensione a ricorrere a pratiche di greenwashing. Taglialatela et al. (2024) sottolineano che le grandi imprese dispongono di maggiori risorse comunicative e hanno un interesse più marcato a utilizzarle per ottenere legittimazione.

Inoltre, anche le imprese operanti in settori caratterizzati da scarse performance ambientali, come quello petrolifero e quello delle utility, sono più frequentemente bersaglio di attivisti e ONG (de Freitas Netto et al., 2020). Non a caso, società petrolifere e delle utility compaiono comunemente ai primi posti di liste come la lista “Top Greenwasher” di Greenpeace.

Tuttavia, le imprese più redditizie, grazie a margini più elevati, sono in grado di assorbire meglio eventuali shock sul risultato netto dovuti a danni reputazionali legati all'essere state smascherate per greenwashing, rispetto alle imprese meno redditizie. Esse dispongono di maggiori risorse per far fronte a sanzioni comminate dalla FTC per dichiarazioni ambientali ingannevoli e per sostenere i costi legali connessi a eventuali azioni giudiziarie.

II) Clima etico e struttura degli incentivi

Un ulteriore driver organizzativo è rappresentato dagli incentivi distorti attribuiti al management. L'assenza di sistemi retributivi ancorati a metriche ESG di lungo periodo tende

a favorire comportamenti opportunistici, spingendo i manager a privilegiare risultati immediati. Come evidenziano Lee et al. (2024), quando la valutazione della performance è basata prevalentemente su obiettivi finanziari di breve termine, i dirigenti sono incentivati a perseguire strategie comunicative ESG di facciata, orientate più al consenso reputazionale che a cambiamenti sostanziali. Al contrario, quando la struttura retributiva integra parametri ESG, l'azione manageriale si orienta verso comportamenti più concreti e coerenti.

Tuttavia, la natura etica o non etica di una condotta non dipende unicamente dalla presenza di incentivi, ma è fortemente influenzata anche dal clima etico dell'organizzazione (Delmas & Burbano, 2011).

Con il termine “clima etico” si fa riferimento all’insieme di valori, abitudini e procedimenti che permeano l’impresa e che incidono sulla percezione dei dilemmi morali e sulle modalità di risoluzione degli stessi. La letteratura distingue tre principali tipologie di clima etico: egoistico, benevolo e di principio. In un contesto in cui prevale il primo, le aziende saranno indotte a soddisfare il proprio interesse, mentre se il clima è benevolo, le aziende cercheranno di perseguire il benessere collettivo. Infine, in un clima di principio, le decisioni aziendali sono guidate dal rispetto di principi e valori indipendentemente dai possibili ritorni economici. L’analisi empirica dimostra come i comportamenti non etici tendono a manifestarsi soprattutto in contesti dominati da un clima egoistico.

Poiché il greenwashing costituisce una forma di condotta non etica, esso è più probabile che si verifichi tra imprese “Brown” caratterizzate da climi etici egoistici, piuttosto che benevoli o basati sui principi. Sebbene la teoria sostenga che i climi etici predominanti tendono a essere ostinati e difficili da cambiare, diversi studi indicano l’efficacia dell’implementazione di codici etici e altri standard esplicativi di condotta aziendale nel mitigare i comportamenti non etici, anche in ambienti fortemente orientati all’interesse individuale.

III) Inerzia organizzativa e efficacia della comunicazione all’interno dell’azienda

Un ulteriore driver interno è l’inerzia organizzativa, intesa come la tendenza delle imprese a mantenere strutture, processi e comportamenti consolidati anche di fronte a nuove sfide ambientali. La letteratura riconosce questa inerzia come un ostacolo al cambiamento, poiché determina un ritardo tra la dichiarazione di intenti e la loro effettiva realizzazione. Questo fenomeno è particolarmente evidente nelle imprese di grandi dimensioni, con una lunga storia alle spalle o caratterizzati da frequenti cambi di vertice. A ciò si aggiunge l’efficacia della comunicazione interna. Trasferimenti di conoscenza lenti o incompleti tra le diverse funzioni aziendali (ad esempio tra marketing, ricerca e sviluppo, produzione e approvvigionamenti)

possono creare disallineamenti tra gli impegni di sostenibilità comunicati e le pratiche effettivamente adottate, favorendo forme di greenwashing, talvolta involontarie.

Sempre con riferimento ai driver interni, risulta particolarmente interessante quanto emerso dalla letteratura riguardo la composizione dei consigli di amministrazione. Numerosi studi mostrano come board composti da amministratori provenienti da background differenti e con esperienze professionali eterogenee siano essenziali per garantire un monitoraggio efficace (Taglialatela et al., 2024). In particolare, è emerso che una maggiore diversità di genere all'interno del consiglio di amministrazione favorisce processi decisionali più inclusivi e attenti agli obiettivi di sostenibilità, migliorando la qualità del monitoraggio e riducendo le asimmetrie informative tra le diverse funzioni aziendali. La presenza di donne nei board, infatti, è associata a una maggiore propensione a politiche di lungo periodo, a una più intensa attività di comunicazione e a una sensibilità più marcata verso le aspettative degli stakeholder, elementi che contribuiscono a ridurre il rischio di discrepanza tra quanto dichiarato e quanto effettivamente realizzato (Taglialatela et al., 2024; Birindelli et al., 2024)

Evidenze recenti mostrano anche come la presenza femminile nei consigli possa avere un impatto positivo sull'innovazione e sull'orientamento green, fornendo ulteriori prove del contributo delle donne alle pratiche di sostenibilità aziendale.

2.4.2 Driver esterni di mercato

La seconda categoria di driver, fondamentale per capire perché alcune imprese “brown” scelgano di ricorrere al greenwashing, è costituita dai driver esterni di mercato, che includono la domanda dei consumatori, la domanda degli investitori e la pressione competitiva.

I) Pressioni di consumatori, investitori e competitor

In questo ambito, un fattore particolarmente rilevante è rappresentato dalla competitività tra le imprese. Le aziende tendono a modellarsi su altre organizzazioni simili nel loro settore, percepite come più legittime o di successo; le ricerche hanno dimostrato che questo vale anche per l'adozione di pratiche green. Ciò suggerisce che alcune imprese possano comunicare presunte pratiche ambientali per timore di rimanere indietro rispetto ai rivali che hanno già intrapreso iniziative di sostenibilità, o talvolta per differenziarsi dai competitor. Pertanto, man mano che la comunicazione positiva sulle pratiche ambientali diventa sempre più diffusa all'interno di un settore o di un gruppo di concorrenti, un'impresa “brown” appartenente a quel

contesto sarà più incline a comunicare positivamente le proprie pratiche e a ricorrere al *greenwashing*.

Numerosi studi hanno evidenziato come la probabilità di diffondere comunicazioni ingannevoli sulle proprie pratiche di sostenibilità sia direttamente proporzionale alla percezione di inferiorità rispetto ai concorrenti. In altre parole, è stato dimostrato che un'impresa, nel timore di essere considerata meno performante delle altre, tende a dichiarare di aver intrapreso un numero di iniziative ambientali superiore a quello effettivamente realizzato (Walker & Wan, 2012).

Sempre tra i driver esterni di mercato rientra anche la pressione esercitata dai consumatori e dagli investitori affinché le imprese appaiano rispettose dell'ambiente, determinando così che queste ultime siano incentivate a comunicare in modo positivo la propria performance ambientale. A parità di condizioni, quanto maggiore è la percezione della pressione esercitata da consumatori e investitori a favore di imprese ambientalmente responsabili, tanto più probabile sarà che un'impresa "brown" ricorra al greenwashing (Delmas & Burbano, 2011).

In letteratura è stato dimostrato che le aziende che si impegnano attivamente in pratiche di sostenibilità concrete e credibili ottengono vantaggi competitivi in termini di reputazione e legittimità, generando maggiore fiducia negli stakeholder. La legittimità consente alle imprese di accedere più facilmente alle risorse, attrarre partner commerciali e candidati qualificati, con conseguente rafforzamento della forza lavoro. Per questo motivo molte imprese, nel tentativo di ottenere un ritorno reputazionale, scelgono di ricorrere a iniziative simboliche o superficiali, con il rischio di compromettere la propria credibilità se tali pratiche vengono smascherate (Kim & Lyon, 2015).

Inoltre, studi recenti hanno evidenziato che le notizie negative hanno un impatto più significativo rispetto a quelle positive (Xu et al., 2025a). La reputazione di un'azienda rappresenta infatti uno dei suoi asset immateriali più importanti. Una buona reputazione consente alle aziende di applicare prezzi più elevati, aumentare la redditività e attrarre investitori, al contrario l'emersione di scandali e controversie possono erodere la fiducia e danneggiare la reputazione di un'azienda, influendo negativamente sulle sue performance, ad esempio, in termini di effetti sul capitale, i clienti potrebbero non acquistare più i prodotti dell'azienda se quest'ultima gode di una cattiva reputazione, il che influisce sul valore di mercato dell'impresa.

La regolamentazione limitata del greenwashing e l'incertezza della sua applicazione influenzano e interagiscono con i driver esterni di mercato, in particolare con la domanda dei consumatori e degli investitori. I consumatori non possono essere sicuri che, qualora

un’impresa “Brown” comunicasse falsamente le proprie pratiche ambientali, essa verrebbe scoperta e punita. Come già osservato, se le pratiche di greenwashing continueranno a non essere adeguatamente controllate dalla regolamentazione, è possibile che i consumatori “green” diventino sempre più cinici nei confronti delle dichiarazioni ambientali, erodendo il mercato dei prodotti e dei servizi sostenibili.

In modo analogo, anche per gli investitori e per i fondi che seguono strategie di investimento socialmente responsabili (SRI) o che integrano criteri ambientali nelle proprie valutazioni, diventa difficile selezionare le imprese più virtuose in assenza di informazioni verificabili. Un greenwashing diffuso e non controllato potrebbe, in futuro, erodere non solo il mercato dei consumatori per i prodotti e servizi green, ma anche il mercato dei capitali dedicati agli investimenti sostenibili.

2.4.3 Driver esterni non di mercato

Un elemento centrale tra i driver esterni non di mercato è rappresentato dal quadro normativo e dai meccanismi di monitoraggio sociale.

I) Contesto legislativo incerto

Delmas & Burbano (2011) evidenziano come un contesto regolatorio debole o incerto possa favorire il ricorso al *greenwashing*, poiché riduce il rischio percepito dalle imprese di incorrere in sanzioni legali per pratiche comunicative fuorvianti.

Una prima criticità riguarda l’assenza di un quadro normativo universale e specifico in materia di comunicazione e marketing ambientale. Negli Stati Uniti, ad esempio, la Federal Trade Commission (FTC) si limita a emanare linee guida di carattere generale, la cui violazione può comportare l’intervento diretto dell’Autorità. Tuttavia, l’effettiva applicazione di tali disposizioni si è rivelata nel tempo piuttosto contenuta. Nel decennio 1990-2000 i procedimenti avviati sono stati circa quaranta, tra il 2000 e il 2009 non si è registrato alcun caso di contestazione e, nel periodo 2009-2023, gli interventi sono stati soltanto cinque⁴⁷. La FTC, peraltro, non è l’unico organismo preposto a contrastare dichiarazioni pubblicitarie ingannevoli. In Australia, la materia è disciplinata dalla *Competition and Consumer Act*; nei Paesi nordici è attivo il sistema *Nordic Ecolabel*; a livello europeo opera il marchio *EU*

⁴⁷ Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64-87.

Ecolabel, relativo a prodotti e beni di consumo; mentre in India è stata istituita la *Food Safety and Standards Authority of India*, con il compito di regolamentare la produzione, il commercio e la vendita di generi alimentari, al fine di garantire la sicurezza. Da questo quadro emerge chiaramente come, pur esistendo strumenti normativi e regolatori, essi risultino frammentati, disomogenei tra i vari Paesi e, soprattutto, caratterizzati da un'efficacia limitata sia in termini di capacità di intervento sia di deterrenza. L'incompletezza o la debolezza del sistema normativo genera inoltre incertezza nel processo di valutazione della legittimità aziendale, poiché mancano regole, codici e standard chiari che consentano alle autorità locali di giudicare correttamente la performance ambientale. In tali contesti, i comportamenti di irresponsabilità ambientale hanno minori probabilità di essere scoperti o sanzionati (Li et al., 2023).

Come evidenziato in letteratura, la severità e la qualità del sistema di regolamentazione ambientale locale possono influenzare in modo significativo la capacità dei governi di identificare e contrastare pratiche di greenwashing, in particolare Pinheiro et al. (2025) dimostrano come aziende situate in paesi con maggiore pressione da parte del mercato hanno meno probabilità di adottare comportamenti di greenwashing.

II) ONG, Media e pressione degli attivisti

Sempre nell'ambito dei driver esterni non di mercato rientra anche l'intervento dei media e delle associazioni, spesso supportate dall'azione di attivisti. In assenza di un controllo normativo stringente, ONG, attivisti e media assumono un ruolo sempre più importante come meccanismi di sorveglianza informale, attraverso campagne di denuncia e azioni di pressione reputazionale. In particolare, i media svolgono una funzione cruciale di divulgazione delle informazioni, contribuendo a ridurre l'asimmetria informativa a favore degli stakeholder esterni, i quali possono così esercitare una più efficace supervisione sull'operato delle imprese (Li et al., 2023). La crescente capacità di mobilitare l'opinione pubblica attraverso social media, blog e piattaforme digitali consente a queste organizzazioni di esporre pubblicamente le imprese accusate di greenwashing, con conseguenze significative in termini di immagine e di fiducia degli stakeholder. I media rappresentano infatti il principale strumento di intermediazione tra le imprese e i consumatori, svolgendo un ruolo centrale non solo nel veicolare informazioni ma anche nel monitorare la coerenza tra dichiarazioni aziendali e comportamenti effettivi. Affinché questo strumento risulti efficace, è essenziale che le imprese mantengano rapporti trasparenti con i giornalisti, evitando dichiarazioni non veritiere, specie quelle che possono essere facilmente smascherate. Quando i media portano alla luce dati falsi

o fuorvianti, la credibilità aziendale viene inevitabilmente compromessa, con effetti negativi sulla reputazione e sulla posizione competitiva.

Accanto ai media, un ruolo crescente è stato assunto dalle organizzazioni della società civile, che nel tempo hanno denunciato non solo campagne pubblicitarie ingannevoli, ma anche comportamenti aziendali scorretti. In questo ambito spicca l'attività di Greenpeace, che si è distinta per l'adozione di azioni di boicottaggio nei confronti di grandi multinazionali, conducendo indagini che hanno coinvolto gruppi come Carrefour, Gucci, Nike, Adidas e Nestlé.

La letteratura recente ha evidenziato come la copertura mediatica possa agire da meccanismo di sorveglianza sulle dichiarazioni ambientali delle imprese, distinguendo tra due dimensioni fondamentali: il tono della copertura (*media favourability*) e la quantità di esposizione (*media visibility*). La prima si riferisce al volume e alla frequenza delle notizie dedicate a una specifica impresa. Un'elevata visibilità contribuisce a ridurre l'asimmetria informativa tra l'impresa e gli stakeholder, rendendo più accessibili le informazioni sulla condotta ambientale. In questo caso eventuali comportamenti di greenwashing sono più facilmente identificabili, esponendo l'impresa a controlli più severi da parte di investitori, analisti e opinione pubblica, con conseguenze potenzialmente negative sulla fiducia, sulle relazioni di business e sulla performance finanziaria (Walker & Wan, 2012). Al contrario, una bassa visibilità attenua la capacità di rilevare comportamenti opportunistici. Tuttavia, uno studio recente condotto da Li et al. (2023) mostra come la sola visibilità mediatica non sia sufficiente a ridurre l'asimmetria informativa, poiché gli stakeholder, a causa di vincoli cognitivi, tendono a selezionare solo una parte delle informazioni disponibili.

In questa direzione, Ren et al. (2024) dimostrano che una maggiore attenzione dei social media è associata positivamente al greenwashing aziendale, soprattutto nelle imprese con performance finanziarie negative. Questo risultato conferma che un'eccessiva pressione mediatica può spingere le aziende a ricorrere a strategie simboliche per soddisfare le aspettative dell'opinione pubblica e preservare la propria legittimità.

Il tono della copertura (*media favourability*) riguarda invece il tono con cui i media trattano l'impresa, che può rafforzarne o indebolirne la reputazione. Una copertura positiva contribuisce a consolidare la legittimità e la fiducia degli stakeholder, rendendo meno probabile che i messaggi di sostenibilità vengano messi in discussione. Al contrario, una copertura negativa o critica incentiva l'attenzione verso le pratiche scorrette, aumentando la probabilità che il greenwashing venga identificato e producendo conseguenze sfavorevoli in termini di reputazione, intenzioni di acquisto e fiducia degli investitori.

In questo senso, Li et al. (2023) confermano come una copertura mediatica caratterizzata da un atteggiamento critico sia in grado di ridurre, e in alcuni casi annullare, l'efficacia delle pratiche di greenwashing, limitandone i potenziali vantaggi reputazionali e competitivi.

In sintesi, i media svolgono un duplice ruolo, da un lato ampliano la trasparenza informativa attraverso la visibilità, dall'altro influenzano la percezione pubblica tramite il tono della copertura, determinando il grado di tolleranza o di condanna delle pratiche di greenwashing.

Tuttavia, come sottolineano Delmas & Burbano (2011), la pressione reputazionale non può sostituire una regolamentazione formale efficace, finché non esisteranno norme chiare e uniformemente applicate, il *greenwashing* continuerà a configurarsi come un comportamento a basso rischio sanzionatorio e ad alto potenziale di ritorno reputazionale e competitivo.

2.4.4 Driver psicologici individuali

Accanto ai fattori strutturali, competitivi e istituzionali, una dimensione ancora relativamente trascurata ma di crescente rilevanza riguarda i meccanismi psicologici che influenzano le decisioni manageriali. Questa prospettiva sottolinea l'importanza di analizzare il comportamento degli individui all'interno delle organizzazioni. La letteratura sulla finanza comportamentale evidenzia come tendenze cognitive quali il *bias ottimistico*, il *narrow decision framing* e l'*hyperbolic intertemporal discounting* diventino più rilevanti e hanno un maggiore effetto sul processo decisionale individuale in condizioni di incertezza e di informazioni limitate o imperfette.

L'attuale contesto normativo, caratterizzato da incertezza nell'applicazione delle norme e mancanza di standardizzazione nelle normative, amplifica i driver di greenwashing a livello individuale.

Poiché i manager di un'impresa "brown", nel decidere se comunicare positivamente la propria performance ambientale, prendono questa decisione in un contesto di incertezza e di informazione imperfetta, è plausibile che queste inclinazioni psicologiche condizionino le loro scelte.

I) Bias ottimistici

Il *bias ottimistico* indica la tendenza degli individui a sovrastimare le conseguenze positive di un fenomeno, sottovalutando, al contempo, quelle negative. Questa tipologia di pregiudizio

deriva, almeno in parte, dal fatto che le previsioni sui risultati futuri sono spesso formulate sulla base di scenari desiderati che su evidenze storiche.

In queste condizioni, i decisori tendono a sovrastimare i benefici del greenwashing, come l'acquisizione di quote di mercato "green" e la capacità di attrarre capitali dagli investitori, e a sottostimare le conseguenze negative, quali il rischio di essere scoperti dalle autorità, di affrontare cause legali da parte dei consumatori o di ricevere una copertura negativa da parte dei media o delle ONG. Così il rischio viene progressivamente trasformato da minaccia concreta a variabile gestibile, riducendo l'urgenza di allineare le dichiarazioni alle azioni reali. Il risultato è un processo di auto-giustificazione che rafforza la percezione di legittimità della comunicazione, anche quando questa risulta fuorviante.

II) Narrow decision framing

Il *narrow decision framing*, o quadro decisionale ristretto, è la tendenza a prendere decisioni circoscritte e orientate al conseguimento di obiettivi di breve periodo, trascurando o sottovalutando le possibili conseguenze negative di lungo termine, come i danni di natura reputazionale o economica.

Un' esempio tipico è rappresentato dall'impresa che decide di lanciare un prodotto ecologico per ottenere rapidamente consenso sul mercato, senza verificare se i processi produttivi, le certificazioni e le materie prime utilizzate siano realmente in grado di rispettare gli standard di sostenibilità dichiarati. Questo approccio "ristretto" porta a scelte apparentemente funzionali nell'immediato, ma che possono generare incoerenze e, nel tempo, fenomeni di greenwashing.

III) Attualizzazione intertemporale iperbolica

L'*hyperbolic intertemporal discounting* è un concetto sviluppato nell'ambito della teoria economica e della psicologia comportamentale, che descrive la tendenza degli individui ad attribuire un peso eccessivo alle gratificazioni immediate rispetto a quelle future, pur quando queste ultime risultino più vantaggiose nel lungo periodo. Applicata al contesto manageriale, questa dinamica può indurre un dirigente o un leader d'impresa a privilegiare azioni di comunicazione sulla sostenibilità ambientale e sulla responsabilità sociale, percepite come capaci di generare benefici reputazionali e competitivi nell'immediato, senza tuttavia sostenere gli investimenti e i costi necessari per implementare nel tempo pratiche realmente sostenibili. Un'impresa, ad esempio, può annunciare programmi ambiziosi di riduzione delle emissioni ma, al momento di sostenere i costi, tende a rinviare o ridimensionare l'implementazione dei

progetti, limitandosi a comunicare progressi dichiarati. Questo scollamento tra piani e azioni concrete finisce per alimentare fenomeni di greenwashing.

2.4.5 Sintesi teorica: una lettura integrata dei Driver

Dall’analisi dei driver emersi in letteratura si ricava che il fenomeno del greenwashing non è il risultato di un singolo fattore isolato, bensì di una molteplicità di elementi interconnessi che operano a diversi livelli (cfr. Figura 10).

I *Driver interni* riguardano le caratteristiche strutturale e culturali delle imprese, come la dimensione, il settore di appartenenza e il ciclo di vita. In questi contesti assumono rilievo anche l’assetto degli incentivi manageriali, il clima etico e le caratteristiche della governance aziendale. Strutture retributive orientate esclusivamente a obiettivi finanziari di breve termine, l’assenza di codici etici e la concentrazione di potere nella figura del CEO favoriscono comportamenti opportunistici, mentre una governance più bilanciata e inclusiva (ad esempio board diversificati per genere) si associa a una maggiore attenzione alla sostenibilità e a un miglior monitoraggio. Un ulteriore aspetto interno è rappresentato dall’inerzia organizzativa e dalla inefficacia della comunicazione interna tra funzioni aziendali, che possono rallentare la traduzione degli impegni dichiarati in azioni concrete e favorire pratiche di greenwashing, anche involontarie.

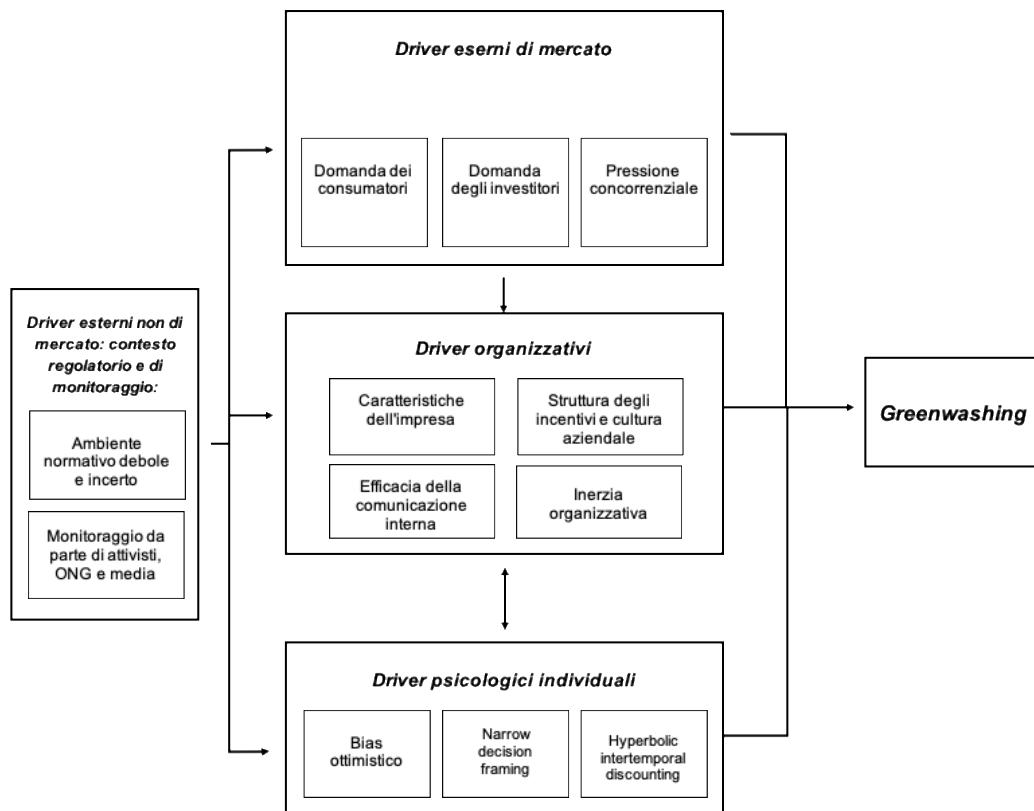
I *Driver esterni di mercato* riflettono la pressione esercitata da consumatori, investitori e concorrenti. La necessità di apparire legittimi agli occhi del mercato spinge le imprese “brown” a comunicare comportamenti ambientali positivi, soprattutto nei settori più competitivi, anche in assenza di corrispondenti pratiche operative.

I *Driver esterni non di mercato* sono legati al contesto istituzionale e alla pressione sociale. La frammentazione e debolezza delle normative, insieme a controlli poco stringenti, riducono il rischio percepito delle pratiche ingannevoli. In assenza di un quadro normativo efficace, I media, le ONG e le associazioni di categoria assumono il ruolo di meccanismi di monitoraggio reputazionale, con effetti variabili in funzione della loro visibilità e del tono della copertura.

Infine, i *Driver psicologici individuali* spiegano come le decisioni manageriali siano influenzate da bias cognitivi. L’ottimismo eccessivo porta a sovrastimare I benefici reputazionali del greenwashing e a sottovalutarne i rischi, il *narrow decision framing* riduce la capacità di valutare l’impatto complessivo delle scelte ambientali, mentre l’*hyperbolic*

intertemporal discounting spinge a privilegiare vantaggi immediati rispetto agli obiettivi di lungo periodo.

Figura 10. I Driver del Greenwashing in una prospettiva multilivello



Fonte: elaborazione dell'autore da Delmas & Burbano (2011).

Note: il modello rappresenta la convergenza tra i quattro driver del greenwashing, evidenziando l'interazione tra pressioni di mercato, vincoli istituzionali, meccanismi organizzativi e distorsioni cognitive. L'impresa ottiene legittimità simbolica, anche in assenza di coerenza sostanziale, in un sistema che tollera (e talvolta incentiva) la dissonanza tra comunicazione e realtà.

In sintesi, il greenwashing emerge come il prodotto di una combinazione di fattori organizzativi, esterni e individuali che interagiscono tra loro. La comprensione di queste dinamiche è cruciale per sviluppare strumenti di prevenzione più efficaci, capaci di agire sia sulle strutture interne delle imprese sia sul contesto regolatorio e culturale in cui esse operano. Alla luce di tali evidenze, si rende ora necessario ricondurre questa tassonomia dei driver all'interno di un quadro teorico strutturato, fondato sui principali approcci economico-organizzativi sviluppati in letteratura. Teorie come la *Signaling Theory*, la *Legitimacy Theory*, l'*Agency Theory* e il *Neo-istituzionalismo* offrono modelli analitici in grado di illuminare le logiche sottostanti, i meccanismi di legittimazione e le condizioni abilitanti.

2.5 Le Teorie economico-organizzative del Greenwashing

Il greenwashing, come emerso nell'analisi dei driver, non è un semplice esito di errori comunicativi, ma il frutto di scelte strategiche consapevoli, influenzate da dinamiche interne all'impresa, pressioni esterne e lacune normative. Per interpretare in profondità queste dinamiche, è fondamentale adottare un approccio teorico capace di spiegarne i meccanismi di azione e le logiche razionali.

Da questa esigenza nasce una domanda cruciale che orienta la riflessione teorica:

“Perché le imprese scelgono di comunicare in modo distorto e quali logiche sottendono tali comportamenti?”

La letteratura ha affrontato questo interrogativo sviluppando diversi filoni teorici, che forniscono chiavi di lettura complementari. Ciascun approccio mette in evidenza aspetti diversi del fenomeno: la *Signaling Theory* lo interpreta come strategia di segnalazione, la *Legitimacy Theory* come legittimazione simbolica, l'*Agency Theory* come espressione di opportunismo manageriale e il *Neo-istituzionalismo* come adattamento alle pressioni istituzionali.

Queste teorie non sono alternative tra loro ma, piuttosto, guardano allo stesso fenomeno da angolazioni differenti. La loro combinazione consente di elaborare una lettura integrata e multilivello del greenwashing.

Nei paragrafi che seguono, tali prospettive saranno analizzate singolarmente, con l'obiettivo di evidenziare il contributo specifico di ciascuna nel costruire un quadro interpretativo completo del fenomeno.

2.5.1 *Signaling Theory: il Greenwashing come strategia informativa in contesti opachi*

La *Signaling Theory* offre un framework teorico fondamentale per analizzare il greenwashing come risposta strategica delle imprese a contesti caratterizzati da informazione imperfetta. Secondo l'impostazione classica proposta da Spence (1973) e successivamente formalizzata in ambito manageriale da Connelly et al. (2011) la teoria dei segnali si applica a situazioni caratterizzate da un'asimmetria informativa tra due parti, nelle quali alcune caratteristiche o capacità di una parte non sono direttamente osservabili dall'altra. L'obiettivo della segnalazione è ridurre questa asimmetria. In tale dinamica, un soggetto (emittente o *signaller*) decide se e come comunicare determinate informazioni, mentre l'altra parte (destinatario o

receiver) le interpreta e risponde di conseguenza. I segnali possono essere di natura positiva o negativa (Spence, 1973) e, nel contesto aziendale, comprendono sia informazioni formali (bilanci, report di sostenibilità) sia comunicazioni più soft (comunicati stampa, campagne mediatiche).

La teoria evidenzia che, affinché un segnale sia credibile, esso deve essere associato a un costo tale da renderne sconveniente l'emissione a chi non possiede realmente la qualità dichiarata, risultando invece meno oneroso per chi la possiede (Spence, 1973). Questo meccanismo, che in teoria dovrebbe scoraggiare comportamenti opportunistici, nel contesto ESG contemporaneo è spesso indebolito dalla frammentazione degli standard, dalla scarsa qualità dei sistemi di verifica e dall'elevata pressione reputazionale, creando spazio per forme di *signaling* distorto come il greenwashing. L'efficacia del processo di segnalazione dipende fortemente dalle caratteristiche istituzionali (Connelly et al., 2011), poiché norme e standard fungono da criteri di riferimento che aiutano gli stakeholder a filtrare e interpretare correttamente le informazioni fornite dalle imprese.

Applicata alla sostenibilità, la teoria dei segnali permette di comprendere come le imprese utilizzino pratiche ambientali e sociali (e le relative disclosure) per influenzare la percezione degli stakeholder. Poiché i dirigenti e i manager dispongono di informazioni più complete rispetto agli investitori e agli altri stakeholder esterni, questi ultimi si trovano in una posizione di svantaggio informativo e devono quindi basarsi sui segnali disponibili per valutare elementi meno visibili, come l'effettivo impegno dell'impresa nella sostenibilità. In questa prospettiva, le informazioni non finanziarie diventano cruciali per ridurre le asimmetrie e permettere decisioni di investimento più consapevoli.

Studi empirici dimostrano che una comunicazione trasparente sulle pratiche sostenibili riduce l'asimmetria informativa, migliora la reputazione aziendale e attrae investitori sensibili ai temi ESG, contribuendo al contempo a mitigare i rischi connessi a regolamentazioni sempre più stringenti.

Tuttavia, la letteratura evidenzia anche l'effetto opposto, ossia, quando emergono, tramite i media, pratiche ambientali scorrette o incoerenti con la comunicazione aziendale, il segnale che giunge agli stakeholder è negativo, alimentando pressioni sociali e costi reputazionali.

Xu et al. (2025) utilizzano la teoria dei segnali come quadro concettuale per analizzare se e in che modo gli azionisti reagiscono alle notizie di greenwashing aziendale. In questa dinamica, i media svolgono il ruolo di emittente (*sender*), diffondendo notizie e rapporti relativi a casi di greenwashing (i segnali), mentre gli investitori e gli altri stakeholder agiscono come destinatari (*receivers*), interpretando tali informazioni per valutare se l'impresa sia coinvolta o fortemente

sospettata di pratiche ingannevoli. Quando un’impresa annuncia obiettivi ambientali ambiziosi, questo rappresenta un segnale positivo agli occhi del mercato, poiché trasmette l’idea di un impegno autentico verso la sostenibilità. Tuttavia, se successivamente i media mettono in luce incoerenze tra tali obiettivi dichiarati e le pratiche effettive dell’impresa (cioè comportamenti di greenwashing), il segnale si trasforma in negativo, minando la credibilità dell’organizzazione.

Xu et al. (2025) evidenziano che, qualora gli stakeholder giungano alla conclusione che l’impresa stia effettivamente adottando strategie di greenwashing, tendono a rivedere le proprie aspettative e ad assumere un atteggiamento più cauto, modificando di conseguenza le scelte di portafoglio e riducendo le proprie partecipazioni e i propri investimenti nell’azienda. Come sottolineato dagli autori, questo processo si traduce in reazioni negative del mercato azionario, riflettendo la perdita di fiducia degli investitori e generando effetti negativi sulla performance finanziaria dell’impresa.

Un ulteriore contributo empirico, sempre fondato sulla teoria dei segnali, è offerto da Correa-Mejía et al. (2025), che analizzano l’adozione della doppia materialità nei report di sostenibilità delle imprese europee. Gli autori rilevano che alcune aziende, pur dichiarando nei documenti ufficiali di applicare la doppia materialità, in realtà non la implementano concretamente (i cosiddetti *label adopters*). Questa discrepanza genera falsi segnali, i quali distorcono le analisi degli stakeholder e possono confondere investitori e altri destinatari delle informazioni di sostenibilità. Il fenomeno dei *label adopters* è quindi interpretabile come una forma di greenwashing. Le aziende utilizzano la comunicazione per accreditarsi come trasparenti e sostenibili senza un’effettiva coerenza nei comportamenti.

Gli autori mostrano come questo disallineamento indebolisca la credibilità sia del processo di assurance sia degli impegni di sostenibilità dell’azienda, portando potenzialmente a una perdita di fiducia da parte degli stakeholder.

La *Signaling Theory* consente dunque di interpretare il greenwashing non come una mera frode comunicativa, ma come una strategia razionale adottata in mercati ESG ad alta opacità informativa. In questi contesti, le imprese sono incentivate a produrre segnali ambientali ingannevoli per influenzare la percezione degli stakeholder, sfruttando l’asimmetria informativa e l’assenza di controlli terzi. Quando i segnali non sono *costly* né verificabili, essi perdono la loro funzione selettiva e diventano strumenti di costruzione reputazionale opportunistica. Ne deriva un sistema in cui la comunicazione ESG diventa autoreferenziale, disaccoppiata dalla realtà operativa, e funzionale più a proteggere la reputazione che a generare impatti ambientali positivi. Tuttavia, se la *Signaling Theory* spiega il greenwashing come una

strategia di comunicazione opportunistica in mercati caratterizzati da asimmetria informativa, la *Legitimacy Theory* consente di interpretarlo come una risposta simbolica alle aspettative normative e sociali che definiscono ciò che è considerato accettabile, desiderabile o legittimo in un determinato contesto istituzionale.

2.5.2 *Legitimacy Theory: il Greenwashing come strategia di conformità simbolica*

La *Legitimacy Theory* offre un quadro interpretativo fondamentale per comprendere il greenwashing come strategia adottata dalle imprese per ottenere e preservare l'accettazione sociale. In questa prospettiva, la legittimità non rappresenta una qualità oggettiva, bensì una costruzione percettiva; un'organizzazione è considerata legittima nella misura in cui le sue azioni risultano conformi ai valori, alle norme e alle aspettative prevalenti nella società di riferimento (Suchman, 1995).

Le dichiarazioni ESG e le pratiche di rendicontazione ambientale assumono quindi una funzione prevalentemente simbolica, finalizzata a mantenere un equilibrio tra l'identità dichiarata dell'organizzazione e le richieste provenienti dagli stakeholder. Come osservato da Meyer & Rowan (1977) in contesti istituzionali caratterizzati da forti pressioni di conformità ma da meccanismi di controllo deboli, le imprese tendono a privilegiare l'adozione di pratiche formali, talvolta prive di sostanza, con l'obiettivo di rispondere alle aspettative normative. È proprio in tali spazi che il greenwashing emerge come strategia di legittimazione simbolica, volta a colmare il *legitimacy gap* tra le pratiche effettive e i valori ambientali dominanti.

Secondo la classificazione di Suchman (1995) nei processi istituzionali è possibile distinguere tre forme di legittimità: *pragmatica, morale e cognitiva*.

La *legittimità pragmatica* si fonda sul giudizio di soggetti mossi da interessi personali, i quali concedono legittimità fintanto che percepiscono benefici diretti o indiretti derivanti dalle attività dell'impresa. Tale forma di legittimazione riflette, dunque, una visione fortemente strumentale delle iniziative, incluse quelle di natura ambientale.

La *legittimità morale*, al contrario, si basa su considerazioni di natura etica e si fonda sulla coerenza tra le azioni dell'impresa e i valori e le norme condivise nel contesto sociale in cui essa opera.

La *legittimità cognitiva*, infine, rappresenta lo stadio più avanzato e difficile da conseguire, poiché implica che l'organizzazione, e le esternalità che ne derivano, siano percepite come elementi dati per scontati, naturali e inevitabili dalla società. Se la *legittimità pragmatica* è

condizionata dalla capacità dell’impresa di generare vantaggi tangibili per gli stakeholder (ad esempio riduzione dei costi, miglioramento dell’efficienza operativa o vantaggi macroeconomici), la *legittimità morale* si colloca a un livello superiore. Essa, come evidenziato da Palazzo e Scherer (2006), tende a resistere maggiormente a manipolazioni opportunistiche, risultando quindi più ambita, anche quando non perfettamente allineata agli obiettivi aziendali. In questa prospettiva Suchman (1995) sottolinea che l’unica modalità attraverso cui le organizzazioni possono acquisire la *legittimità morale* consiste nella partecipazione attiva al dibattito pubblico, ambito nel quale tale forma di legittimità viene generata e continuamente ridefinita. Sul piano ambientale, ciò implica l’adozione di politiche di comunicazione trasparenti e continuative, volte a consolidare la fiducia sociale nel lungo periodo. Diversamente, la *legittimità pragmatica* si ottiene e si conserva principalmente attraverso la capacità dell’impresa di rispondere in modo efficace e puntuale alle esigenze di stakeholder mossi da interessi specifici. Si pensi, ad esempio, all’adozione di pratiche ambientali sotto la pressione esercitata da clienti o fornitori, dove il soddisfacimento di tali richieste contribuisce a generare una forma di legittimità prevalentemente pragmatica.

In definitiva, la *Legitimacy Theory* interpreta il greenwashing come una risposta simbolica e adattiva alle pressioni istituzionali, utile a colmare i divari tra aspettative sociali e pratiche effettive. Numerosi studi recenti confermano questo legame, mostrando come le imprese adottino strategie di *green talk* per ottenere *moral* o *pragmatic legitimacy* (Taglialatela et al., 2024; Torelli et al., 2020; Testa, Boiral, et al., 2018).

Tuttavia, questo approccio trascura le dinamiche interne di potere e gli interessi individuali che possono guidare tali comportamenti. Per analizzare queste logiche opportunistiche diventa quindi necessario introdurre la prospettiva dell’*Agency Theory*, che sposta l’attenzione dalla ricerca di conformità esterna ai conflitti di interesse interni e alle inefficienze dei meccanismi di governance.

2.5.3 *Agency Theory: il Greenwashing come opportunismo manageriale*

L’*Agency Theory* rappresenta uno dei paradigmi teorici più consolidati per analizzare le dinamiche di governance e controllo all’interno delle imprese, focalizzandosi sull’asimmetria informativa e sul conflitto di interessi tra i principali (azionisti, investitori), orientati al lungo termine, e gli agenti (manager), orientati al breve termine (Fama & Jensen, 1983; Jensen & Meckling, 1976). In questa prospettiva, il greenwashing può essere interpretato come una strategia opportunistica attuata dal management per massimizzare benefici personali,

reputazionali o di carriera, ricorrendo a dichiarazioni ESG ingannevoli che non trovano riscontro in cambiamenti operativi concreti. La logica sottostante è che, in assenza di meccanismi efficaci di monitoraggio, come previsto dalla stessa *Agency Theory*, i manager dispongono di un margine discrezionale sufficiente per costruire narrazioni ambientali fuorvianti, strumentalizzando la comunicazione ESG per accrescere la propria immagine e quella dell'impresa agli occhi di stakeholder esterni, senza modificare la condotta aziendale. Questo comportamento è facilitato in contesti caratterizzati da debolezza dei controlli interni, scarsa trasparenza informativa e sistemi di incentivazione che premiano la visibilità e i risultati di breve periodo, piuttosto che il miglioramento effettivo della performance aziendale.

Secondo l'*Agency Theory*, i costi di agenzia generati dal conflitto tra principali e agenti possono essere contenuti attraverso un'efficace funzione di monitoraggio del consiglio di amministrazione. Il board è chiamato a vigilare sulle azioni del management e a tutelare l'interesse degli azionisti, riducendo le opportunità per comportamenti opportunistici come il greenwashing. La capacità di svolgere efficacemente questa funzione di controllo dipende sia dalla qualità delle informazioni disponibili, sia dalla presenza di adeguati sistemi di incentivazione. Quando i sistemi di incentivazione sono allineati agli obiettivi di lungo termine, il consiglio è più incline ad assumere un ruolo attivo e indipendente nel supervisionare le scelte del management (Jensen & Meckling, 1976).

Su questa base teorica si innesta una parte crescente della letteratura empirica, che indaga come le caratteristiche del consiglio possano incidere sull'orientamento dell'impresa verso pratiche autentiche o, al contrario, verso comportamenti meramente simbolici. Studi recenti evidenziano il ruolo di alcune variabili strutturali, quali la composizione del board, il livello di indipendenza dei suoi membri e la separazione dei ruoli di CEO e presidente (*CEO duality*), nel determinare la capacità del consiglio di esercitare un controllo effettivo sulle decisioni manageriali e di orientare le strategie ambientali.

Tra queste variabili, due dimensioni emergono come particolarmente rilevanti: la diversità di genere, che si associa a una maggiore propensione al monitoraggio, alla trasparenza informativa e all'attenzione verso le aspettative sociali e ambientali (Birindelli et al., 2024), e la struttura del potere all'interno del consiglio, che, come evidenziato da Taglialatela et al. (2024) può favorire o limitare la discrezionalità manageriale nel perseguire strategie di legittimazione formale. Gli autori mostrano che, quando il CEO detiene anche il ruolo di presidente, le imprese tendono a mostrare una minore discrepanza tra *green talk* e *green walk*, poiché queste organizzazioni risultano meno orientate a cercare legittimità morale attraverso la comunicazione pubblica e maggiormente focalizzate sulla legittimità pragmatica. Al

contrario, la separazione dei ruoli è associata a una maggiore attenzione alla comunicazione ambientale rispetto all'attuazione di azioni concrete.

2.5.3.1 Il Fraud Triangle

Un ulteriore contributo interpretativo alla comprensione dei comportamenti opportunistici del management, strettamente collegato alla prospettiva dell'*Agency Theory*, è fornito dal modello del *Fraud Triangle* (Cressey, 1953; Albrecht et al., 2011).

Questo schema, sviluppato a partire dagli studi di criminologia organizzativa di Sutherland e Cressey e successivamente formalizzato da Steve Albrecht, individua tre condizioni che, quando coesistono, creano un contesto favorevole all'emergere di comportamenti non etici o fraudolenti: *pressione*, *opportunità* e *razionalizzazione* (cfr. Figura 11).

Il modello non attribuisce tali condotte a tratti individuali, ma le interpreta come il risultato di fattori organizzativi e ambientali che influenzano la propensione degli individui a deviare dalle regole formali.

Figura 11. Fraud Triangle



Fonte: elaborazione dell'autore da Cressey (1953)

Il primo fattore, la *pressione*, si riferisce agli stimoli, finanziari e non finanziari, che spingono i manager a conseguire determinati risultati.

Harrison et al. (2018) distinguono due principali forme di pressione: *pressioni economiche intrinseche*, che sorgono quando la capacità dell'impresa di generare redditività o mantenere i propri equilibri economici è compromessa dalle condizioni di mercato e *pressioni isomorfiche*

estrinseche, derivanti dalle aspettative degli stakeholder e dalle norme sociali e istituzionali che impongono comportamenti o standard di comunicazione. In simili condizioni, le imprese possono essere indotte ad adottare strategie di facciata, come il greenwashing, per soddisfare tali aspettative senza implementare cambiamenti sostanziali.

Il secondo elemento è rappresentato dalle *opportunità*, ossia l'insieme di condizioni che consentono di mettere in atto comportamenti opportunistici con un basso rischio di essere scoperti. Tali opportunità derivano, da un lato, dalla presenza di controlli interni ed esterni deboli o lacunosi (*institutional opportunities*), che aprono spazi di arbitraggio organizzativo volti a massimizzare i profitti; dall'altro, dall'asimmetria informativa, che limita la capacità degli stakeholder di accedere a informazioni complete e coerenti, lasciando così spazio a narrazioni aziendali fuorvianti basate su “dati vaghi e sconnessi”. In assenza di adeguati sistemi di governance e meccanismi di verifica indipendente, i manager dispongono quindi di margini di manovra tali da poter intraprendere condotte opportunistiche senza incorrere in sanzioni.

Infine, il terzo fattore è la *razionalizzazione*, ovvero il processo attraverso il quale gli individui giustificano a sé stessi comportamenti eticamente discutibili.

Come sottolineato da Moore et al. (2012), la razionalizzazione avviene attraverso meccanismi di disimpegno morale, quali la negazione della responsabilità, lo spostamento della colpa su fattori esterni, la minimizzazione del danno o la legittimazione strumentale, che consentono ai manager di percepire le proprie azioni come accettabili, pur violando norme etiche o aspettative sociali.

Numerose evidenze empiriche confermano l'applicabilità di questo modello al fenomeno del greenwashing. He et al. (2022), ad esempio, dimostrano nel settore delle costruzioni come la combinazione di pressioni economiche, opportunità istituzionali (legate alla carenza di controlli) e meccanismi di disimpegno morale favorisca l'adozione di pratiche di greenwashing. Attraverso un'analisi SEM e fsQCA, evidenziano che non esiste una singola causa necessaria, ma più configurazioni sufficienti a spiegare il ricorso strategico a segnali ESG ingannevoli.

Un contributo particolarmente rilevante è offerto dallo studio di Ren et al. (2024), che applicano il modello del *Fraud Triangle* al comportamento di greenwashing delle imprese cinesi. Analizzando i dati relativi al periodo 2011–2021, gli autori dimostrano che la pressione derivante dall'attenzione dei social media accresce significativamente la probabilità di greenwashing. Tale relazione si intensifica quando coesistono: condizioni di *opportunità*, come un forte potere del CEO e livelli elevati di asimmetria informativa e condizioni di *razionalizzazione*, legate a contesti culturali che facilitano la giustificazione morale del

comportamento (ad esempio regioni con forte cultura del gioco d'azzardo o imprese non statali). L'analisi di eterogeneità evidenzia inoltre che questo effetto è più pronunciato per le imprese situate in regioni ad alta commercializzazione, per quelle che operano in settori meno inquinanti e per quelle che non sottopongono a verifica indipendente le proprie disclosure non finanziarie.

In definitiva, la teoria del *Fraud Triangle* arricchisce l'*Agency Theory* fornendo una prospettiva micro-comportamentale che spiega come e perché i manager, sotto la spinta combinata di *pressioni, opportunità e razionalizzazioni*, possano ricorrere a pratiche di greenwashing per ottenere vantaggi reputazionali, sfruttando la debolezza dei controlli e l'asimmetria informativa.

2.5.4 Neo-istituzionalismo: il Greenwashing come conformità apparente

La teoria neo-istituzionale, sviluppatasi a partire dai contributi seminali di Meyer & Rowan (1977) e DiMaggio & Powell (1983), ha spostato l'attenzione degli studiosi dalla logica puramente economica della concorrenza di mercato al ruolo delle istituzioni come determinanti dei comportamenti organizzativi. In questa prospettiva, le istituzioni, intese come “regole del gioco”, ossia quell’insieme di vincoli formali (leggi e regolamenti) e informali (norme sociali, opinione pubblica, codici di condotta) influenzano profondamente le scelte delle imprese. In tale ottica, le imprese non perseguono soltanto l’efficienza economica ma ricercano, attraverso le proprie scelte strategiche, la legittimazione sociale.

Questa ricerca di legittimità porta a fenomeni di isomorfismo organizzativo, ovvero a una convergenza delle strutture e dei comportamenti aziendali, che si manifesta attraverso tre meccanismi principali (DiMaggio & Powell, 1983):

- *Isomorfismo coercitivo*, derivante dalle pressioni esercitate dalle leggi nazionali e dai regolamenti governativi, che costringono le organizzazioni a conformarsi alle aspettative del loro ambiente istituzionale;
- *Isomorfismo mimetico*, che si manifesta quando, in condizioni di incertezza, le imprese tendono a imitare i comportamenti di altre organizzazioni percepite come legittime o di successo;
- *Isomorfismo normativo*, che si sviluppa quando le organizzazioni coltivano una comunità epistemica interna attraverso una formazione prolungata, che stabilisce norme condivise e porta a pratiche uniformi.

L'adesione a questi modelli istituzionali consente alle imprese di ottenere legittimità, migliorare la reputazione e accedere più facilmente a risorse e opportunità di lungo periodo. Negli ultimi decenni, questa cornice teorica è stata ampiamente utilizzata per spiegare come le pressioni esterne, provenienti da governi, regolatori, investitori, ONG e opinione pubblica influenzino il grado di coinvolgimento delle imprese nelle pratiche di sostenibilità ambientale. Numerosi studi evidenziano che trascurare tali aspettative può esporre le aziende a rischi significativi, tra cui perdita di reputazione, sanzioni economiche e, nei casi più estremi, l'uscita dal mercato (Yarahmadi & Higgins, 2012).

Tuttavia, la conformità istituzionale non sempre si traduce in cambiamenti sostanziali. In molti casi, le organizzazioni adottano pratiche percepite come socialmente desiderabili con l'unico scopo di rispondere a pressioni esterne. Questo porta allo sviluppo di strutture e procedure prevalentemente simboliche, generando una distanza tra ciò che viene dichiarato e ciò che viene effettivamente realizzato. Tale fenomeno, noto come *decoupling* (Meyer & Rowan, 1977), rappresenta uno dei meccanismi tipici con cui le imprese cercano di mantenere la legittimità evitando di modificare la sostanza dei propri processi operativi. Proprio in questa distanza tra forma e sostanza trovano terreno fertile pratiche come il greenwashing, nelle quali l'adesione formale ai principi della sostenibilità non corrisponde a un reale cambiamento nei comportamenti aziendali.

Un contributo particolarmente rilevante in questa prospettiva è fornito dallo studio di Pinheiro et al. (2025), che indaga il legame tra caratteristiche istituzionali e propensione al greenwashing nelle imprese latinoamericane. L'analisi, condotta su un ampio campione di società quotate, mostra che la qualità regolatoria e la pressione esercitata dai mercati e dagli stakeholder costituiscono fattori decisivi nel contenere comportamenti opportunistici di greenwashing. Al contrario, in contesti caratterizzati da istituzioni deboli e da una bassa domanda di responsabilità ambientale, le imprese tendono a ricorrere più frequentemente a strategie simboliche, utilizzando la sostenibilità come strumento comunicativo piuttosto che come leva di cambiamento reale.

Interessante è anche la constatazione che la capacità di innovazione, se non accompagnata da regole e incentivi chiari, non rappresenta di per sé una barriera al greenwashing. L'innovazione tende infatti a essere orientata a logiche di costo o di marketing e può persino alimentare pratiche di facciata. Lo studio conferma così la centralità dell'ambiente istituzionale, nella sua dimensione *coercitiva*, *normativa* e di *mercato*, nel determinare se le spinte verso la sostenibilità producano trasformazioni sostanziali o semplicemente compliance formale.

Questi risultati trovano un’ulteriore conferma e si arricchiscono se confrontati con lo studio di Berrone et al. (2013), che analizza in profondità il ruolo delle pressioni istituzionali nello stimolare innovazione ambientale nei settori a forte impatto. Gli autori mostrano che pressioni regolative e normative non si limitano a generare conformità, ma possono diventare un potente catalizzatore di risposte innovative. In presenza di pressioni intense, le imprese intraprendono processi di *problemistic search*, sviluppando soluzioni tecniche e organizzative originali per ridurre l’impatto ambientale e recuperare legittimità. La ricerca evidenzia inoltre come la reazione delle imprese dipenda da alcune caratteristiche interne: le imprese con performance ambientali inferiori rispetto ai concorrenti sono più incentivate a innovare per colmare il gap di legittimità; quelle con elevati asset specifici percepiscono un rischio maggiore e investono in innovazione ambientale come scudo strategico; mentre la disponibilità di risorse (*organizational slack*) agisce da moderatore, ma con effetti differenti. Le pressioni normative producono effetti più incisivi nelle imprese con maggiore *slack*, le pressioni regolative tendono a essere soddisfatte in modo simbolico, inducendo comportamenti difensivi piuttosto che trasformativi. Un risultato particolarmente interessante è che le pressioni normative risultano più efficaci di quelle regolative nel favorire innovazioni ambientali, poiché richiedono cambiamenti autentici difficilmente aggirabili con strategie formali. Le pressioni regolative, al contrario, possono essere eluse tramite conformità apparente o pagamento di sanzioni. Nel complesso, i risultati dello studio rafforzano l’idea che le istituzioni non si limitano a imporre uniformità (isomorfismo), ma possano anche favorire eterogeneità e sviluppo di vantaggi competitivi orientando le imprese verso innovazioni ambientali originali. In assenza di pressioni istituzionali forti, invece, prevalgono comportamenti opportunistici e pratiche di greenwashing, prive di contenuti sostanziali.

Alla luce della teoria neo-istituzionale, dunque, il greenwashing può essere interpretato come un effetto collaterale delle *pressioni coercitive, mimetiche e normative* che dominano il contesto istituzionale; le imprese, strette tra la necessità di legittimarsi e i vincoli economici, finiscono per privilegiare pratiche simboliche piuttosto che intraprendere trasformazioni sostanziali.

2.5.5 Sintesi teorica: una lettura integrata del Greenwashing

Dall’analisi dei principali approcci teorici emerge come il fenomeno del greenwashing non possa essere compreso attraverso una singola lente interpretativa, ma richieda un approccio

integrato e multilivello. Ciascuna teoria offre infatti un contributo distinto alla comprensione del fenomeno.

La *Signaling Theory* interpreta il greenwashing come un *segnale distorto* inviato in contesti ad alta asimmetria informativa. Le imprese utilizzano dichiarazioni ESG (es. etichette green, certificazioni, report) per influenzare la percezione degli stakeholder, ma in assenza di controlli efficaci, il segnale può essere manipolato. Il greenwashing diventa così una strategia razionale in mercati opachi, più orientata alla reputazione che alla performance ambientale.

La *Legitimacy Theory* sposta l'attenzione dal piano informativo a quello simbolico, interpretando il greenwashing come una risposta adattiva alle aspettative sociali e alle pressioni normative, finalizzata a colmare il divario tra ciò che la società si attende e ciò che l'impresa realizza effettivamente.

La *Agency Theory*, arricchita dal contributo del *Fraud Triangle*, evidenzia invece le dinamiche interne di opportunismo manageriale. Il greenwashing è interpretato come espressione di *opportunismo manageriale*, funzionale alla massimizzazione di benefici privati. In presenza di conflitti di interesse e deboli meccanismi di governance, i manager possono ricorrere a pratiche ingannevoli per ottenere vantaggi reputazionali e personali, sfruttando pressioni e opportunità derivanti da contesti opachi.

Infine, il *Neo-istituzionalismo* amplia la prospettiva introducendo il ruolo delle *pressioni coercitive, mimetiche e normative* provenienti dall'ambiente istituzionale. Le imprese si adeguano simbolicamente a queste pressioni per conservare la legittimità.

Queste teorie pur adottando prospettive diverse forniscono un quadro interpretativo coerente, convergendo nel sottolineare il ruolo centrale delle asimmetrie informative, degli incentivi reputazionali distorti e delle pressioni istituzionali nel generare pratiche di greenwashing. Il fenomeno non può essere ridotto a una semplice frode comunicativa, ma va compreso come il risultato di dinamiche complesse tra comunicazione, governance e legittimazione. In molti casi, il *signaling opportunistico* delineato dalla *Signaling Theory* si sovrappone alla logica di adattamento formale descritta dalla *Legitimacy Theory*. Le imprese possono emettere segnali ambientali ingannevoli sia per influenzare la percezione degli stakeholder, sia per apparire conformi alle aspettative dominanti, pur in assenza di cambiamenti strutturali, ad esempio attraverso l'adesione simbolica a iniziative ESG prive di impatti operativi concreti. Analogamente, le strategie manageriali analizzate dalla *Agency Theory* possono coesistere con le dinamiche di legittimazione simbolica del *Neo-istituzionalismo*, specialmente quando i manager adottano comportamenti ESG strumentali per soddisfare pressioni normative o culturali (es. isomorfismo normativo).

Nessun approccio, preso isolatamente, è in grado di spiegare tutte le sfaccettature del fenomeno, ma solo la loro integrazione consente di comprendere come, in assenza di regole chiare, di sistemi di governance solidi e di una cultura aziendale orientata alla responsabilità, prevalgano strategie di comunicazione ingannevole rispetto a comportamenti realmente sostenibili.

Figura 12. Sintesi delle principali teorie economico-organizzative del *greenwashing*

Teoria	FOCUS PRINCIPALE	CAUSE	LETTURA DEL GREENWASHING
Signaling Theory (Spence, 1973; Connelly et al., 2011)	Asimmetrie informative tra impresa e stakeholder.	Mercati opachi, scarsità di standard, pressione reputazionale.	Strategia di comunicazione per inviare segnali positivi (anche ingannevoli) quando i controlli sono deboli.
Legitimacy Theory (Suchman, 1995; Meyer & Rowan, 1977)	Necessità di mantenere accettazione sociale.	Pressioni sociali e normative, gap tra valori e pratiche.	Strategia simbolica per colmare il divario (legitimacy gap) tra aspettative sociali e performance reale.
Agency Theory (Jensen & Meckling, 1976; Cressey, 1953)	Conflitto tra azionisti e management.	Incentivi di breve periodo, debolezza controlli interni, opportunità e razionalizzazione.	Comportamento opportunistico del management per vantaggi personali e reputazionali.
Neo-istituzionalismo (DiMaggio & Powell, 1983; Meyer & Rowan, 1977)	Pressioni istituzionali (coercitive, mimetiche e normative).	Forze istituzionali esterne (leggi, standard, mercato).	Conformità apparente: decoupling tra dichiarazioni formali e comportamenti sostanziali.

Fonte: elaborazione dell'autore

2.6 Rassegna della letteratura e ipotesi di ricerca

In linea con il framework proposto da Delmas & Burbano (2011) (*Figura 9. Matrice delle strategie di comunicazione*), il *greenwashing* (GW) rappresenta una strategia comunicativa intenzionalmente ingannevole, mediante la quale le imprese costruiscono un'immagine di sostenibilità ambientale non supportata da pratiche operative coerenti. All'estremo opposto si colloca il *brownwashing* (BW), ovvero un comportamento difensivo che porta imprese effettivamente virtuose a sottostimare volontariamente il proprio impegno ESG, spesso per timore di esporre la propria reputazione a scrutinio eccessivo o critiche da parte degli

stakeholder (Huang et al., 2022). Come abbiamo visto nel Capitolo 2, in entrambi i casi, la discrepanza tra comunicazione e realtà organizzativa genera conseguenze rilevanti sia in termini di rischio reputazionale che di impatto sulla performance finanziaria (*Corporate Financial Performance* – CFP), minando la fiducia degli investitori e ostacolando la trasparenza dei mercati.

2.6.1 Gli effetti del Greenwashing sulla Performance Finanziaria

Negli ultimi anni la letteratura sul *greenwashing* ha conosciuto una crescita significativa, ma le evidenze relative ai suoi effetti sulla *corporate financial performance* (CFP) restano ancora frammentarie e spesso contraddittorie (He et al., 2022). In una rassegna di 98 studi dedicati al tema, Lyon & Montgomery (2015) sottolineano la necessità di analisi empiriche più rigorose, capaci di identificare in modo puntuale le pratiche di *greenwashing* e di quantificarne gli impatti economici (p. 21).

Un primo contributo sistematico è fornito da Testa et al. (2018), che analizzano un ampio campione internazionale di società quotate operanti in diversi settori industriali. I risultati mostrano che le strategie di *greenwashing* non generano benefici economici: i coefficienti stimati risultano negativi, ma non significativi, sia per gli indicatori contabili (ROA, ROE) sia per quelli di mercato (Tobin's Q, MBVE). In altre parole, gli autori sostengono che né gli investitori né gli stakeholder riconoscano premi reputazionali alle imprese che comunicano più di quanto realizzino, ma al tempo stesso non emerge una punizione economica sistematica. Il *greenwashing*, dunque, non paga, ma non sempre viene penalizzato.

Questi risultati aprono il dibattito sugli effetti reputazionali del fenomeno, evidenziando la necessità di comprendere come i mercati reagiscano quando pratiche di *greenwashing* vengono scoperte.

Xu et al. (2025) adottando un approccio *event study*, mostrano che la scoperta pubblica di tali pratiche provoca reazioni negative immediate dei mercati finanziari. Gli investitori riducono la fiducia e disinvestono, generando flessioni significative dei corsi azionari. L'effetto è particolarmente pronunciato per le imprese con punteggi ESG elevati, per le quali la discrepanza tra comunicazione e comportamenti effettivi rappresenta una violazione delle aspettative reputazionali più alte. Tali reazioni risultano inoltre più intense nei mercati dell'Asia-Pacifico e nei settori manifatturieri, dove la pressione regolatoria e la sensibilità ambientale amplificano l'impatto reputazionale. Le evidenze fornite dagli autori confermano

che il greenwashing, una volta smascherato, produce distruzione di valore e perdita di legittimità.

Tuttavia, il legame tra *greenwashing* e performance finanziaria può assumere sfumature diverse nei mercati emergenti, caratterizzati da una minore trasparenza informativa e da un controllo regolatorio più debole. Purnamasari & Umiyati (2024), analizzano un campione di imprese indonesiane non finanziarie nel periodo 2018-2022, utilizzando modelli GMM e interpretando il fenomeno alla luce della *Agency Theory*. Nei contesti in cui le pressioni degli stakeholder risultano più contenute, il *greenwashing* può funzionare come una strategia di legittimazione temporanea, volta a proteggere l'impresa dalle aspettative esterne e a consolidare la fiducia nel breve periodo. I risultati mostrano effetti positivi sulla performance finanziaria, in particolare quando l'impresa dispone di una revisione interna di alta qualità (IAQ) e adotta tecnologie digitali avanzate (big data, cloud, intelligenza artificiale). Tali benefici, tuttavia, risultano transitori e si accompagnano a un progressivo aumento dei rischi reputazionali nel medio-lungo periodo.

Un'analogia prospettiva istituzionale è proposta da Li et al. (2023), che analizzano 735 imprese cinesi nel periodo 2013-2017 al fine di valutare il ruolo del contesto regolatorio e informativo. Gli autori dimostrano che, in presenza di elevata asimmetria informativa e scarsa trasparenza ambientale, il *greenwashing* può produrre effetti positivi di breve periodo sulla CFP. Tuttavia, questa relazione tende a indebolirsi in presenza di normative locali più severe e scompare quando la copertura mediatica assume toni critici. In altri termini, regolamentazione e media agiscono come meccanismi di disciplina esterna, riducendo l'asimmetria informativa e facilitando l'emersione di comportamenti opportunistici. Si tratta del primo contributo che analizza esplicitamente come l'effetto del *greenwashing* sulla performance finanziaria dipenda dal contesto istituzionale e dalla trasparenza informativa.

A completare il quadro empirico si colloca il contributo di Gregory (2024), che propone un indicatore composito di greenwashing basato sui punteggi ESG di Refinitiv per 3.973 imprese appartenenti a 70 Paesi nel periodo 2012–2022. Lo studio mostra che le imprese più inclini al greenwashing tendono a essere di dimensioni maggiori, con una significativa presenza di investitori istituzionali e sede in Paesi politicamente più stabili. Il *greenwashing* appare associato a un costo medio ponderato del capitale (WACC) inferiore, poiché i punteggi ESG elevati permettono di “mascherare” un rischio effettivo maggiore e di ottenere finanziamenti a condizioni più vantaggiose. Tuttavia, tale beneficio risulta solo apparente, esso si accompagna a un aumento del rischio idiosincratico, a una maggiore probabilità di controversie ESG e a un deterioramento del ritorno sul capitale proprio (ROE).

Il confronto tra i risultati di Li et al. (2023) e di Gregory (2024) evidenzia differenze significative. Mentre i primi rilevano un miglioramento del ROE, seppure attenuato da regolamentazioni ambientali più rigorose, il secondo studio non riscontra effetti statisticamente significativi e, per le imprese con livelli elevati di *greenwashing*, osserva un impatto addirittura negativo. Tale divergenza può essere spiegata dalla diversa composizione dei campioni. Li et al. (2023) si concentrano su imprese cinesi, mentre Gregory, (2024) analizza un campione globale, in cui il ruolo delle istituzioni e delle pressioni sociali risulta più eterogeneo. In contesti maturi, infatti, l'effetto del greenwashing tende a essere più instabile e a manifestarsi in termini reputazionali piuttosto che finanziari.

Alla luce delle argomentazioni teoriche e delle evidenze empiriche esaminate, che mostrano come il *greenwashing* possa generare effetti eterogenei e spesso controproducenti nel lungo periodo, si ritiene che la comunicazione ambientale non supportata da azioni concrete comprometta la fiducia degli stakeholder e, di conseguenza, la performance finanziaria dell'impresa. Da queste considerazioni discende la prima ipotesi di ricerca:

H1. *Le imprese che adottano pratiche di greenwashing registrano una performance finanziaria (CFP) inferiore rispetto a quelle che comunicano in modo autentico e coerente con le proprie azioni ambientali.*

2.6.2 *Gli effetti del Brownwashing sulla Performance Finanziaria*

Sebbene meno studiato rispetto al *greenwashing*, il *brownwashing* sta emergendo come una distorsione comunicativa altrettanto problematica, esso consiste nella scelta deliberata da parte di un'impresa di non comunicare, o di comunicare in modo estremamente limitato, le proprie iniziative e performance ESG. A differenza del *greenwashing*, che consiste nel diffondere informazioni ingannevoli per apparire più sostenibili di quanto si sia realmente, il *brownwashing* si traduce in una mancanza di trasparenza (Huang et al., 2022). Il risultato ovviamente è un'opacità che penalizza sia le imprese stesse che i consumatori e il mercato, rendendo più difficile distinguere chi opera in modo autenticamente sostenibile da chi non lo fa. Le ragioni alla base di questo comportamento possono essere molteplici:

- **Paure di accuse di greenwashing**, la crescente severità della normativa in materia di sostenibilità, basti pensare all'entrata in vigore della *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) e alla proposta di direttiva UE contro il greenwashing, spinge molte

imprese a temere che dichiarazioni incomplete o non pienamente verificabili possano esporle a contestazioni legali o danni reputazionali.

- **Timore di perdere il consenso del pubblico**, in alcuni contesti, il tema della transizione ecologica è percepito come divisivo; le imprese temono che una comunicazione troppo esplicita possa alienare parte della clientela o attirare critiche da gruppi contrari a politiche ambientali più restrittive.
- **Mancanza di strumenti di comunicazione efficaci**, le piccole e medie imprese, in particolare, non sempre dispongono di risorse e know-how per strutturare una comunicazione ESG efficace, preferendo così il silenzio.
- **Eccessiva pressione normativa e sociale**, la crescente richiesta di trasparenza spinge alcune aziende a sottrarsi alla comunicazione pur di evitare controlli o critiche, generando un effetto paradossale, ossia, mentre alcune aziende esagerano nel comunicare il proprio impegno ambientale senza basi solide (*greenwashing*), altre scelgono il silenzio strategico per non incorrere in critiche o controlli approfonditi. In ogni caso, le aziende che scelgono di tacere sono sempre di più, secondo la società svizzera di consulenza sul clima South Pole, una impresa su quattro a livello globale adotta questa scelta.

Se da un lato il *brownwashing* può sembrare meno dannoso del *greenwashing*, perché non implica un inganno diretto finalizzato al profitto, dall'altro i suoi effetti complessivi e di lungo periodo risultano comunque negativi.

Conseguenze per le aziende

- Perdita di opportunità di business in un contesto in cui investitori e clienti premiano sempre più la sostenibilità; non comunicare le proprie iniziative significa rinunciare a un vantaggio competitivo;
- Minore fiducia da parte degli stakeholder, che percepiscono la mancanza di trasparenza come un limite;
- Difficoltà a posizionarsi e a differenziarsi nei mercati orientati verso pratiche *green*.

Conseguenze per i consumatori e per il mercato

- Meno informazioni disponibili per effettuare scelte consapevoli;
- Minore pressione competitiva sulle imprese meno virtuose, che non sono incentivate a migliorare;

- Rallentamento della transizione verso un modello economico più sostenibile e trasparente.

Alla luce di questi fattori, il *brownwashing* si configura come un fenomeno capace di generare effetti indiretti significativi, ostacolando la diffusione di pratiche sostenibili e indebolendo l'efficacia della trasparenza come leva competitiva.

Sulla base di questo quadro teorico, diventa quindi particolarmente rilevante esaminare le evidenze offerte dalla letteratura in merito alla relazione tra *brownwashing* e *performance finanziaria* (CFP).

Lyon & Montgomery (2015) sottolineano come le analisi sul brownwashing siano ancora limitate e come i suoi impatti non siano stati del tutto chiariti (p. 21).

Un contributo rilevante in questa direzione è offerto da Testa et al. (2018) che hanno analizzato gli effetti del *greenwashing* e del *brownwashing* sul valore di mercato di un ampio campione di imprese quotate in diversi Paesi e settori. I risultati mostrano che, mentre il *greenwashing* non produce effetti finanziari particolarmente rilevanti (come evidenziato nel paragrafo precedente), le conseguenze negative risultano molto più marcate quando le imprese non comunicano in modo adeguato le proprie iniziative ambientali. La mancanza di comunicazione riduce la disponibilità di informazioni per gli stakeholder, impedendo loro di effettuare una valutazione accurata dell'impresa e inducendoli ad associarla a comportamenti di *brownwashing*. Questa percezione può portare gli investitori a escludere tali società dai propri portafogli, riducendo così la loro valutazione di mercato.

Lo studio di Testa et al. (2018) evidenzia dunque come il silenzio o la scarsa comunicazione in materia ambientale possa risultare dannoso, mentre gli azionisti tendono a premiare le imprese che dimostrano in modo trasparente e concreto il proprio impegno nella sostenibilità. In questa prospettiva, Haw e Ioannou (2016) sottolineano come una comunicazione insufficiente delle pratiche di responsabilità sociale privi l'impresa dei benefici reputazionali e di mercato derivanti dagli sforzi compiuti, poiché gli stakeholder non dispongono degli elementi necessari per attribuire il giusto valore a tali iniziative.

Un mercato efficiente, infatti, funziona correttamente solo quando le informazioni disponibili sono complete e affidabili. Pertanto, alla luce di queste considerazioni ed evidenze empiriche, si formula la seconda ipotesi di ricerca:

H2. *Le imprese che adottano una strategia di brownwashing, ossia che sotto comunicano il proprio impegno ambientale, ottengono una performance finanziaria (CFP) inferiore rispetto alle imprese che comunicano in modo trasparente e coerente con la loro effettiva condotta ambientale.*

2.6.3 Estensione longitudinale della ricerca

Mentre la letteratura accademica ha ampiamente identificato i fattori che spiegano l'adozione di strategie di *greenwashing* e *brownwashing*, nonché la loro relazione con la corporate financial performance (CFP), solo un numero limitato di studi ha analizzato gli effetti di lungo periodo di tali strategie sulla coerenza ambientale e sulla creazione di valore sostenibile. La maggior parte delle ricerche si concentra infatti su orizzonti di breve periodo e su analisi di tipo cross-sectional, trascurando la dimensione temporale e le dinamiche di aggiustamento che caratterizzano il comportamento ambientale delle imprese nel tempo.

Il presente studio si propone di colmare tale lacuna introducendo una prospettiva longitudinale, volta ad analizzare l'evoluzione delle imprese identificate come *greenwasher* e *brownwasher* in un anno di riferimento. L'obiettivo è valutare se, nel medio-lungo periodo, tali imprese tendano verso un riallineamento tra immagine e pratiche ambientali, oppure verso la persistenza del disallineamento.

Questa analisi consente di osservare come la coerenza comunicativa e comportamentale evolva nel tempo, fornendo evidenze utili per comprendere la dinamica reputazionale e i meccanismi di adattamento strategico che caratterizzano la sostenibilità aziendale nel lungo periodo.

2.7 I Rischi connessi al Greenwashing

Il fenomeno del greenwashing non si limita a distorcere la percezione della sostenibilità, ma produce conseguenze tangibili sia per le imprese che lo adottano sia per gli attori che operano nel mercato finanziario. L'effetto ingannevole di queste pratiche altera il corretto funzionamento dei mercati, erode la fiducia degli stakeholder, modifica le dinamiche competitive e dà origine a nuove forme di rischio che possono manifestarsi sul piano reputazionale, legale e finanziario. Per comprendere appieno l'impatto del greenwashing è quindi opportuno analizzarne i principali rischi, distinguendo tra quelli che riguardano le imprese e quelli che colpiscono gli investitori.

Rischi per le imprese

Le conseguenze per le aziende che ricorrono a pratiche di greenwashing possono essere ricondotte a tre categorie principali: *rischio reputazionale*, *rischio legale* e *rischio finanziario* (Forum per la Finanza Sostenibile, 2023).

I) Rischio reputazionale

Il greenwashing può compromettere in modo significativo la reputazione di un'impresa. Fattori quali l'immagine aziendale, la credibilità, la trasparenza e la fiducia del pubblico rappresentano veri e propri asset strategici e non possono essere trascurati.

Una ricerca condotta da Weber Shandwick nel 2020 sulla reputazione aziendale (“The State of Corporate Reputation in 2020: Everything Matters Now”) evidenzia come la reputazione abbia un impatto diretto sul valore di mercato di un'impresa, a parità di performance economico-finanziarie, le aziende con una reputazione meno solida sono percepite dagli investitori come più rischiose. In questa prospettiva, la reputazione si configura come un bene intangibile di grande valore e un autentico vantaggio competitivo, capace di differenziare un'impresa rispetto ai concorrenti.

I risultati della stessa indagine rivelano inoltre che il 52% dei manager intervistati a livello globale ritiene la responsabilità ambientale un fattore di rilievo, con un impatto significativo sulla reputazione aziendale.

Comunicare mezze verità o diffondere informazioni fuorvianti mina nel tempo la fiducia e rende insostenibile il mantenimento di un'immagine positiva. Una strategia credibile di comunicazione deve fondarsi sulla trasparenza, dichiarare ciò che si realizza effettivamente, agire in coerenza con i propri valori e garantire l'allineamento tra parole e azioni. La trasparenza, se gestita correttamente, produce effetti positivi nel medio-lungo periodo, consentendo all'impresa di costruire una reputazione solida e duratura.

Studi recenti confermano che pratiche di greenwashing non solo compromettono la fiducia e l'immagine dell'impresa, ma alimentano vere e proprie reazioni emotive ostili da parte dei consumatori. Il greenwashing viene percepito come un inganno che genera sentimenti di tradimento e ostilità nei confronti del brand, con effetti che si concretizzano in comportamenti quali l'evitamento del marchio e la diffusione di passaparola negativo, amplificando così i danni reputazionali nel lungo periodo (Sajid et al., 2024).

II) Rischio legale

In Italia non esiste una fattispecie giuridica specificamente dedicata al greenwashing, né in ambito penale né civile. Tuttavia, determinate condotte di greenwashing possono rientrare in altre fattispecie di illecito, come la truffa (art. 640 c.p.), la concorrenza sleale (art. 2598 c.c.) o la frode in commercio (art. 515 c.p.). Pertanto, le imprese che adottano pratiche di comunicazione ingannevole sul tema della sostenibilità si espongono al rischio di incorrere in

pesanti sanzioni e procedimenti giudiziari, con conseguente aggravamento della propria reputazione.

III) Rischio finanziario

Le implicazioni finanziarie del greenwashing possono derivare da diverse fonti: i costi legali e le eventuali sanzioni, la perdita di clienti e quote di mercato, nonché la riduzione del prezzo dei titoli per le società quotate. Inoltre, la cattiva reputazione può indurre i partner commerciali a interrompere collaborazioni per timore di essere associati a condotte scorrette, determinando ulteriori danni economici.

Infine, l'uso diffuso del greenwashing contribuisce a generare scetticismo verso tutte le dichiarazioni "green", penalizzando anche le imprese che operano con autenticità. In un contesto caratterizzato da una crescente attenzione pubblica verso la sostenibilità, la perdita di fiducia dovuta a queste pratiche riduce l'efficacia delle iniziative di sostenibilità e mina la credibilità dell'intero settore.

Rischi per gli investitori

Il greenwashing, generando un clima di incertezza e riducendo la fiducia complessiva nei mercati finanziari, rappresenta un rischio significativo per gli investitori intenzionati a destinare capitali a progetti e iniziative realmente sostenibili. L'ESMA (*European Securities and Markets Authority*, 2023) ha evidenziato come tale fenomeno possa compromettere la corretta allocazione delle risorse, ostacolando la transizione verso un'economia più sostenibile. Le cause del greenwashing possono emergere in diverse fasi della catena del valore degli investimenti, e in taluni casi addirittura in momenti precedenti al collocamento del prodotto finanziario. Tra i principali fattori di rischio si annoverano, ad esempio, dichiarazioni fuorvianti da parte degli emittenti, volte a presentare in maniera artificiosamente positiva i profili ESG di aziende o strumenti finanziari, nonché la scarsità o l'incompletezza dei dati disponibili, che rende più complessa un'analisi accurata dei rischi e degli impatti di sostenibilità delle imprese oggetto di investimento (Forum per la Finanza Sostenibile, 2023).

In tale contesto, gli investitori orientati ai criteri ESG si trovano esposti a una duplice minaccia: da un lato, il rischio di finanziare aziende e progetti che non generano benefici ambientali o sociali concreti, e dall'altro la possibilità di subire perdite economiche e mancare l'opportunità di investire in iniziative autenticamente sostenibili.

CAPITOLO 3 – Metodologia della ricerca

Negli ultimi anni, i concetti di *greenwashing* e, in misura ancora maggiore, di *brownwashing* hanno iniziato a suscitare un crescente interesse nella letteratura accademica. Tuttavia, il numero di studi che ne analizza in modo sistematico l'impatto sulle performance finanziarie delle imprese rimane ancora limitato. Solo di recente queste tematiche hanno iniziato a essere oggetto di un filone di ricerca più strutturato, sebbene esso risulti tuttora concentrato prevalentemente su contesti appartenenti a economie avanzate, mentre resta scarsa l'evidenza empirica relativa ai Paesi emergenti.

Tale squilibrio territoriale può essere spiegato, almeno in parte, dalla ridotta disponibilità di dati affidabili e dall'assenza di sistemi informativi strutturati in molte giurisdizioni non occidentali, fattori che ostacolano l'analisi quantitativa e la costruzione di indicatori comparabili. Nonostante ciò, la crescente attenzione verso la tutela ambientale e la gestione responsabile delle risorse naturali ha assunto negli ultimi anni una rilevanza strategica tale da spingere le imprese, indipendentemente dal contesto geografico, ad adottare comportamenti sempre più orientati alla sostenibilità. In questo scenario, la costruzione e la comunicazione di un'identità “verde” è divenuta un obiettivo esplicito perseguito da numerose aziende, sia come leva competitiva sia come risposta alle crescenti pressioni normative e reputazionali.

Nel dibattito scientifico, il *greenwashing* viene generalmente definito come l'insieme delle pratiche comunicative fuorvianti, mediante le quali le imprese trasmettono all'esterno un'immagine di superiorità delle proprie performance ambientali rispetto alla realtà effettiva. Al contrario, il *brownwashing* descrive un comportamento opposto, consiste nella scelta strategica di sotto comunicare o addirittura non comunicare i risultati positivi conseguiti in ambito ESG, con il risultato di apparire meno virtuosi di quanto non si sia realmente. Mentre la letteratura sul *greenwashing* si è andata progressivamente consolidando, gli studi dedicati al *brownwashing* sono ancora sporadici e di carattere prevalentemente esplorativo.

Gran parte delle ricerche si è finora concentrata sull'analisi del fenomeno del *CSR decoupling* nella sua dimensione complessiva, economica, sociale e ambientale, senza approfondire l'effetto delle singole dimensioni sulla performance aziendale. Questa lacuna lascia aperti

diversi interrogativi in merito alle conseguenze che strategie di *greenwashing* e *brownwashing* possano avere sugli indicatori economico-finanziari (Tobin's Q, ROA e ROE).

La presente ricerca si articola in due fasi distinte ma complementari.

Nella prima fase, vengono replicate le analisi proposte da Testa et al. (2018) con l'obiettivo di verificare le ipotesi originarie (H1 e H2) relative agli effetti del *greenwashing* e del *brownwashing* sulla corporate financial performance (CFP).

La seconda fase adotta invece una prospettiva longitudinale, analizzando l'evoluzione nel tempo dei comportamenti ambientali delle imprese classificate come *greenwasher* o *brownwasher* in un anno di riferimento. Tale approccio consente di valutare se, nel medio-lungo periodo, tali strategie comunicative tendano verso un riallineamento tra immagine e sostanza oppure verso la persistenza del disallineamento.

In questo modo, il lavoro contribuisce al dibattito scientifico sul rapporto tra *environmental disclosure* e performance aziendale introducendo una prospettiva dinamica e di lungo periodo non ancora esaminata in letteratura.

Più specificamente, la ricerca apporta un contributo su due fronti principali:

- I. fornisce nuove evidenze empiriche sull'effetto del *greenwashing* e del *brownwashing* sulla performance finanziaria e ambientale delle imprese;
- II. estende l'analisi a una prospettiva longitudinale, valutando l'evoluzione dei comportamenti ambientali nel tempo e la loro coerenza rispetto alle strategie comunicative iniziali.

3.1 Campione e fonti dei dati

La costruzione del dataset è stata effettuata attraverso il database Refinitiv Eikon utilizzando la funzione *Screener*, che fornisce informazioni economico-finanziarie e ambientali (ESG) su imprese di tutto il mondo.

Per definire un campione omogeneo e rappresentativo, sono stati applicati i seguenti criteri di selezione:

1. **Tipologia di società:** Sono state incluse esclusivamente *public companies* con sede legale in Europa, al fine di assicurare la disponibilità di dati di bilancio e indicatori ESG affidabili e comparabili.

2. **Arco temporale:** L'analisi si basa su dati annuali relativi al periodo 2004 - 2024, in modo da costruire una serie storica ventennale idonea a cogliere sia le dinamiche di breve che di medio lungo termine.
3. **Settore di appartenenza:** Sono state escluse le imprese appartenenti ai comparti *Financials*, *Utilities* e *Real Estate*, secondo la classificazione GICS, in quanto caratterizzate da specificità regolamentari e contabili che ne compromettono la comparabilità con le imprese industriali e commerciali. Tale scelta è in linea con la prassi consolidata in letteratura (Testa et al., 2018; Purnamasari & Umiyati, 2023; Kiran et al., 2024).
4. **Dimensione minima:** Sono state considerate unicamente le imprese con capitalizzazione di mercato superiore a 100 milioni di euro, così da escludere realtà marginali o poco rappresentative dal punto di vista economico-finanziario.
5. **Liquidità dei titoli:** È stato applicato un filtro sull'Average Daily Value Traded (52 weeks) maggiore di 100.000 euro, al fine di selezionare titoli con adeguata liquidità, evitando che la presenza di titoli scarsamente scambiati possa compromettere l'affidabilità delle stime.

L'applicazione congiunta di tali criteri ha condotto alla definizione di un campione finale di 1.870 imprese europee quotate, osservate su un orizzonte temporale compreso tra il 2004 e il 2024 (21 anni). Il dataset risultante è strutturato come pannello non bilanciato, in cui la disponibilità di dati varia tra imprese e anni a causa di differenze nella copertura informativa e nella rendicontazione ESG.

La presenza di osservazioni mancanti (*missing values*) non ha comportato l'esclusione delle imprese dal campione, ma è stata gestita a livello di singola variabile. In fase di stima, il software R ha adottato la procedura *listwise deletion*, escludendo solo le osservazioni prive di informazione per le variabili coinvolte nel modello. Tale approccio consente di preservare la numerosità complessiva e la rappresentatività del mercato europeo, pur determinando una moderata eterogeneità nella copertura temporale delle variabili.

3.2 Costruzione delle variabili

3.2.1 Variabili dipendenti

Per misurare la performance aziendale (*Corporate Financial Performance, CFP*), in linea con la letteratura esistente (Testa et al., 2018 ; Kiran et al., 2024), utilizziamo sia indicatori *market-based* sia indicatori *accounting-based*.

Indicatori di mercato (*market-based*), tali misure riflettono le valutazioni in tempo reale del mercato e incorporano le aspettative degli investitori e degli altri stakeholder circa le prospettive future dell'impresa.

- **Tobin's Q** è un indicatore della capacità percepita dal mercato di generare valore futuro rispetto al valore contabile degli attivi.
- **MBVE** indica il rapporto tra il prezzo di mercato di un'azione e il suo valore patrimoniale netto. Un capitale proprio dell'impresa valutato dal mercato con un premio significativo rispetto al suo valore contabile riflette aspettative positive da parte degli investitori, legate a prospettive di crescita, solidità reddituale o fiducia nella capacità dell'impresa di creare valore nel lungo periodo.

Indicatori contabili (*accounting-based*), queste misure sono ampiamente utilizzate nella letteratura per valutare la redditività operativa e la capacità dell'impresa di generare valore a partire dalle proprie risorse, sebbene possano risultare più esposte a pratiche di *earnings management* e manipolazione contabile (Healy & Wahlen, 1999; Dechow, Sloan & Sweeney, 1996).

- **ROA** (*Return on Assets*) esprime la redditività dell'impresa in rapporto al totale delle attività. Misura l'efficienza con cui l'azienda utilizza le proprie risorse (materiali, finanziarie e immateriali) per generare risultati economici. Valori più elevati indicano una migliore capacità di trasformare gli asset in reddito operativo, riflettendo una gestione più efficace delle risorse a disposizione.
- **ROE** (*Return on Equity*) rappresenta la redditività del capitale proprio e misura la capacità dell'impresa di generare profitti a partire dai mezzi conferiti dagli azionisti. È calcolato come rapporto tra utile netto e patrimonio netto ordinario medio e riflette il rendimento effettivo ottenuto dai soci sul capitale investito. Un livello elevato di ROE segnala una

gestione efficiente del capitale proprio e una maggiore capacità di creare valore per gli azionisti.

L'impiego congiunto di indicatori di mercato e di bilancio consente di condurre un'analisi più completa della performance aziendale, poiché gli indicatori contabili forniscono indicazioni sull'efficienza delle imprese, allo stesso tempo gli indicatori di mercato spiegano come il mercato valuti le prospettive future delle imprese e le loro strategie di greenwashing.

Tutte le variabili dipendenti sono winsorizzate⁴⁸ al 5° e 95° percentile per ciascun anno (cross-section), al fine di ridurre l'influenza degli outlier e aumentare la robustezza delle stime.

La Tabella 2 riporta nel dettaglio le variabili dipendenti, specificando definizione, formula di calcolo e fonte dati.

Tabella 2. Variabili dipendenti utilizzate per la misurazione della performance aziendale (CFP)

Variabili	Descrizione	Fonte
Tobin's Q	$\frac{\text{Totale attivo contabile} - \text{Patrimonio netto contabile} + \text{Patrimonio netto di mercato}}{\text{Totale attivo contabile}}$	Refinitiv
MBVE	$\frac{\text{Valore di mercato del patrimonio netto}}{\text{Valore contabile del patrimonio netto}}$	Refinitiv
ROA (Return on Assets)	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Totale attivo contabile}}$	Refinitiv
ROE (Return on Equity)	$\frac{\text{Utile netto} - \text{Dividendi privilegiati}}{\text{Media patrimonio netto ordinario tra anno corrente e precedente}}$	Refinitiv

Fonte: elaborazione dell'autore

Nota: **Tobin's Q** è stato calcolato come rapporto tra il valore di mercato complessivo dell'impresa e il valore contabile delle sue attività. In particolare, al numeratore è stata utilizzata la formula: "Total Assets – Actual" – "Common Equity – Total" + "Company Market Cap", dove "Total Assets – Actual" rappresenta il valore contabile complessivo delle attività, "Common Equity – Total" il patrimonio netto contabile e "Company Market Cap" la capitalizzazione di mercato.

⁴⁸ La winsorizzazione consiste nella sostituzione dei valori estremi con i corrispondenti valori soglia. Nello specifico, i valori al di sotto del percentile inferiore (nel nostro caso 5° percentile) vengono sostituiti con il valore del 5° percentile, mentre quelli al di sopra del percentile superiore (95° percentile) vengono sostituiti con il valore del 95° percentile. Tale procedura consente di mitigare l'effetto degli outlier mantenendo la variabilità del campione.

MBVE è stato definito come rapporto tra il valore di mercato del patrimonio netto e il suo valore contabile. Il numeratore è rappresentato dalla “*Company Market Cap*”, mentre al denominatore è stato utilizzato “*Common Equity – Total*”, che riflette il valore contabile del patrimonio netto ordinario.

ROA (*Return on Assets*) è stato calcolato come rapporto tra “*EBITDA – Actual*” e “*Total Assets – Actual*”. La scelta di utilizzare l’EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), al posto del Net Income, consente di misurare la redditività operativa al netto degli effetti delle politiche fiscali e finanziarie.

ROE (*Return on Equity*) è stato definito come rapporto tra l’utile netto attribuibile agli azionisti ordinari, “*Net Income – Actual*”, e il patrimonio netto ordinario medio, calcolato come media aritmetica del “*Common Equity – Total*” relativo agli ultimi due esercizi (anno corrente e anno precedente).

Tutti i campi sono stati estratti da database Refinitiv Eikon su base annuale FY0–FY9, corrispondenti al periodo 2015–2024.

3.2.2 Variabili indipendenti

Per la costruzione delle variabili indipendenti ci siamo ispirati alla letteratura esistente (Testa, et al., 2018; Li et al., 2023; Purnamasari & Umiyati, 2024), sviluppando tre proxy in grado di catturare sia le pratiche ambientali reali sia le strategie di comunicazione adottate dalle imprese: il *Green Practice Index (GPI)*, il *Green Communication Index (GCI)* e il *Discrepancy Index (DI)*.

- Il *Green Practice Index (GPI)* rappresenta la proxy delle pratiche ambientali effettivamente implementate dalle imprese. Seguendo l’approccio di Testa et al. (2018), l’indice è stato calcolato come media dei principali indicatori di performance (*Key Performance Indicators, KPI*) relativi a tre aree fondamentali:
 - Prevenzione dell’inquinamento,
 - Gestione sostenibile della catena di fornitura
 - Sviluppo di prodotti ecologici.

I valori del GPI sono ottenuti dalla somma degli indicatori tematici pertinenti, come riportato nella Tabella 3, e riflettono in maniera diretta l’impegno operativo dell’impresa sul fronte ambientale.

- Il *Green Communication Index (GCI)*, invece, costituisce la proxy delle strategie di comunicazione ambientale e, analogamente al GPI, è stato calcolato come media dei KPI che riflettono la capacità dell’impresa di dimostrare e comunicare l’integrazione delle dimensioni economiche, sociali ed ambientali nei processi decisionali quotidiani. Come illustrato nella Tabella 4, l’indice viene costruito sulla base della somma di variabili dicotomiche (dummies) che segnalano l’esistenza di una visione e di una strategia ambientale formalmente definite e comunicate dall’impresa.

Tabella 3. KPI utilizzati per la costruzione del *Green Practice Index* (GPI)

Variabile	Descrizione
Prevenzione dell'inquinamento	<p>Somma dei 10 KPI relativi alla riduzione delle emissioni e delle risorse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Emissioni (L'azienda descrive, dichiara di avere o menziona processi attivi per ridurre le emissioni? Si = 1 / No = 0). 2. Riduzione delle emissioni di azoto (Nox) e di zolfo (Sox) (L'azienda riferisce iniziative per ridurre, riutilizzare, riciclare, sostituire o eliminare gradualmente le emissioni di SOx o NOx? Si = 1 / No = 0). 3. Riduzione dei composti organici volatili (VOC) (L'azienda riporta iniziative per ridurre, sostituire o eliminare gradualmente i VOC? Si = 1 / No = 0). 4. Riduzione del particolato (PM10) (L'azienda riferisce iniziative per ridurre, sostituire o eliminare particolato fine con diametro inferiore a 10 µm? Si = 1 / No = 0). 5. Riduzione totale dei rifiuti (L'azienda riferisce iniziative per riciclare, ridurre, riutilizzare, sostituire, trattare o eliminare progressivamente i rifiuti totali? Si = 1 / No = 0). 6. Riduzione dei rifiuti elettronici (e-waste) (L'azienda riferisce iniziative per riciclare, ridurre, riutilizzare, sostituire, trattare o eliminare progressivamente i rifiuti elettronici? Si = 1 / No = 0). 7. Riduzione dell'impatto ambientale dei trasporti del personale (L'azienda riferisce iniziative per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti utilizzati dal proprio personale? Si = 1 / No = 0). 8. Efficienza idrica (L'azienda descrive, dichiara di avere o menziona processi per migliorare l'efficienza nell'uso dell'acqua? Si = 1 / No = 0). 9. Efficienza energetica (L'azienda descrive, dichiara di avere o menziona processi per migliorare l'efficienza energetica? Si = 1 / No = 0). 10. Riduzione di sostanze chimiche tossiche (L'azienda riferisce iniziative per ridurre, riutilizzare, sostituire o eliminare gradualmente sostanze chimiche tossiche? Si = 1 / No = 0).
Gestione ambientale della catena di fornitura	<p>Somma dei 4 KPI relativi alla riduzione delle risorse nella supply chain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supply chain ambientale (L'azienda descrive, dichiara di avere o menziona processi per includere la catena di fornitura nei propri sforzi per ridurre l'impatto ambientale complessivo? Si = 1 / No = 0). 2. Criteri ambientali di approvvigionamento dei materiali (L'azienda dichiara di utilizzare criteri ambientali (es. valutazione del ciclo di vita) per selezionare o eliminare determinati materiali? Si = 1 / No = 0). 3. Gestione ambientale della supply chain (L'azienda utilizza criteri ambientali (es. ISO 14001, consumo energetico, ecc.) nel processo di selezione dei fornitori o dei partner di approvvigionamento? Si = 1 / No = 0). 4. Rottura del partenariato per motivi ambientali (L'azienda riferisce o dimostra di essere disposta a interrompere una collaborazione con un fornitore qualora non vengano rispettati i criteri ambientali? Si = 1 / No = 0).
Sviluppo di prodotti ecologici	<p>Somma dei 3 KPI relativi all'innovazione di prodotto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prodotti ambientali (L'azienda riferisce l'esistenza di almeno una linea di prodotti o servizi progettati per avere effetti positivi sull'ambiente, oppure che siano etichettati e commercializzati come ecologici? Si = 1 / No = 0). 2. Uso responsabile dei prodotti (L'azienda descrive caratteristiche, applicazioni o servizi connessi ai propri prodotti che promuovono un uso responsabile, efficiente, economicamente vantaggioso e ambientalmente preferibile? Si = 1 / No = 0). 3. Prodotti con eco-design (L'azienda riferisce l'esistenza di prodotti progettati per il riutilizzo, il riciclo o per la riduzione dell'impatto ambientale? Si = 1 / No = 0).

Tabella 4. KPI utilizzati per la costruzione del *Green Communication Index* (GCI)

Variabile	Descrizione
Comunicazione ambientale	<p>Somma degli 8 KPI relativi alla comunicazione dell'impegno ambientale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comitato CSR o per la sostenibilità (L'azienda dispone di un comitato o team dedicato alla responsabilità sociale d'impresa (CSR)? Si = 1 / No = 0). 2. Visione e strategia integrate nel management report (L'azienda integra esplicitamente fattori finanziari ed extra-finanziari nella sezione di analisi e discussione gestionale del bilancio annuale? Si = 1 / No = 0). 3. Adesione al Global Compact (L'azienda ha sottoscritto il Global Compact delle Nazioni Unite? Si = 1 / No = 0). 4. Coinvolgimento degli stakeholder (L'azienda spiega in che modo coinvolge gli stakeholder nei processi decisionali o strategici? Si = 1 / No = 0). 5. Report CSR / salute e Sicurezza / Sostenibilità (L'azienda pubblica un report separato su CSR, Salute e Sicurezza (H&S) o Sostenibilità, oppure una sezione dedicata all'interno del bilancio annuale? Si = 1 / No = 0). 6. Adozione delle linee guida GRI (Il report CSR dell'azienda è redatto in conformità con le linee guida del Global Reporting Initiative (GRI)? Si = 1 / No = 0). 7. Copertura globale nel report non finanziario (Il report extra-finanziario dell'azienda copre le attività globali dell'impresa? Si = 1 / No = 0). 8. Revisione esterna del report CSR (L'azienda sottopone il proprio report CSR/H&S/Sostenibilità a revisione esterna da parte di un ente terzo? Si = 1 / No = 0).

Fonte: elaborazione dell'autore da Testa et al. (2018)

Nota: Campi Refinitiv Eikon – ASSET4 utilizzati per la costruzione del GPI: *Policy Emissions, NOx and SOx Emissions Reduction, VOC Emissions Reduction, Particulate Matter Emissions Reduction, Waste Reduction Initiatives, e-Waste Reduction, Staff Transportation Impact Reduction, Policy Water Efficiency, Policy Energy Efficiency, Toxic Chemicals Reduction, Policy Environmental Supply Chain, Environmental Materials Sourcing, Environmental Supply Chain Management, Env Supply Chain Partnership Termination, Environmental Products, Product Impact Minimization, Eco-Design Products.*

Campi Refinitiv Eikon – ASSET4 utilizzati per la costruzione del GCI: *CSR Sustainability Committee, Integrated Strategy in MD&A, Global Compact Signatory, Stakeholder Engagement, CSR Sustainability Reporting, GRI Report Guidelines, CSR Sustainability Report Global Activities, CSR Sustainability External Audit.*

- **Discrepancy Index (DI).** Per analizzare la coerenza tra pratiche effettivamente implementate e comunicazione ambientale, è stato costruito il DI, in linea con la metodologia proposta da Testa et al. (2018). L'indice è calcolato come differenza tra GCI e GPI per l'impresa i al tempo t .

$$DI_{i,t} = GCI_{i,t} - GPI_{i,t}$$

Valori prossimi allo zero identificano imprese “coerenti”, ovvero capaci di allineare la comunicazione alle pratiche; valori positivi segnalano situazioni di *greenwashing*, in cui le imprese sovrastimano i propri impegni ambientali; valori negativi, infine, sono indicativi

di *brownwashing*, ossia di un sottodimensionamento comunicativo rispetto agli sforzi ambientali effettivamente realizzati.

Al fine di garantire la confrontabilità delle variabili e la corretta costruzione del DI, sia GPI che GCI sono stati sottoposti a una procedura di standardizzazione (media = 0; deviazione standard = 1) secondo la formula generale dello z-score:

$$z_i^{49} = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$$

- Applicata al nostro caso:

$$\mathbf{zGPI}_{i,t} = \frac{\text{GPI}_{i,t} - \overline{\text{GPI}}_i}{SD(\text{GPI}_i)} \quad ; \quad \mathbf{zGCI}_{i,t} = \frac{\text{GCI}_{i,t} - \overline{\text{GCI}}_i}{SD(\text{GCI}_i)};$$

- Una volta standardizzate le due variabili, il DI è ottenuto come:

$$DI_{i,t} = \mathbf{zGCI}_{i,t} - \mathbf{zGPI}_{i,t}$$

Tale procedura consente di rendere comparabili i valori di GPI e GCI, neutralizzando le differenze dovute alle diverse scale di misura e alle distribuzioni delle variabili, garantendo una costruzione coerente del DI (Baum, 2006).

- **Variabili dummy.** Per cogliere l'eterogeneità delle imprese rispetto alle strategie ambientali sono state definite due variabili dicotomiche:
 - *GreenWash*, una proxy delle imprese che adottano comportamenti di *greenwashing*, assume valore 1 se l'impresa si colloca nel 75° percentile o superiore della distribuzione annuale del DI, e 0 altrimenti;
 - *BrownWash*, una proxy delle imprese che effettuano *brownwashing*, assume valore 1 se l'impresa si colloca nel 25° percentile o inferiore della distribuzione annuale del DI, e 0 altrimenti.

⁴⁹ z_i = valore standardizzato della variabile per l'osservazione i ; x_i = valore osservato della variabile per l'impresa i ; μ = media campionaria della variabile; σ = deviazione standard campionaria della variabile; $t = 2004-2024$.

Queste variabili costituiscono la base empirica per testare le ipotesi di ricerca, poiché permettono di distinguere le imprese coerenti da quelle che enfatizzano la comunicazione (*greenwashing*) o, al contrario, sottostimano i propri sforzi ambientali (*brownwashing*).

3.2.3 Variabili di controllo

Per quanto riguarda le variabili di controllo, in tutti i modelli sono state inserite *la crescita delle vendite*, la *leva finanziaria*, le *dimensioni dell'impresa*, oltre a variabili dummy temporali (anno) per catturare shock macroeconomici comuni.

- La **dimensione aziendale** (*Firm Size*) è misurata attraverso il logaritmo naturale delle attività totali, in linea con la prassi consolidata negli studi empirici. In generale, le imprese di maggiori dimensioni dispongono di risorse più ampie, migliori opportunità di business e possono beneficiare di economie di scala grazie a investimenti di capitale più consistenti. Inoltre, la loro maggiore visibilità le espone a una pressione reputazionale più intensa, che dovrebbe incentivare lo sviluppo di strategie di comunicazione e responsabilità ambientale più strutturate, con l'obiettivo di soddisfare le aspettative degli stakeholder e preservare la propria immagine pubblica. Pertanto, in linea teorica, ci si attende che le aziende più grandi abbiano minore propensione al greenwashing e presentino una performance ambientale più elevata (GPI) rispetto alle imprese di dimensioni ridotte. Testa et al. (2018) evidenziano che la dimensione d'impresa è negativamente associata alla performance finanziaria (CFP), in particolare alle misure *market-based* (Tobin's Q e MBVE), suggerendo che le grandi imprese non sempre godano di un vantaggio competitivo in termini di rendimento.
- La **leva finanziaria** (*Leverage*) è calcolata come rapporto tra debito totale e totale attivo. Un livello elevato di indebitamento tende a spostare le priorità manageriali verso la generazione di flussi di cassa e il rispetto degli obblighi finanziari, riducendo così le risorse disponibili per attività di lungo periodo, come gli investimenti in sostenibilità e innovazione (Yin et al., 2023). La letteratura evidenzia un legame generalmente negativo tra leva e performance aziendale. Testa et al. (2018) trovano che la leva finanziaria è negativamente e significativamente associata alla CFP, suggerendo che imprese più indebite ottengono risultati peggiori in termini di redditività sia contabile che di mercato. Risultati simili emergono anche in contesti differenti, Purnamasari & Umiyati (2024) documentano come l'indebitamento penalizzi la performance delle imprese nei mercati emergenti, riducendo

la capacità di competere sul piano finanziario. Complessivamente, questi studi indicano che un'elevata esposizione debitoria può rappresentare un vincolo strutturale che limita la performance economica delle imprese.

- La **crescita delle vendite** (*Sales Growth*) è misurata, in linea con García-Manjón e Romero-Merino (2012), attraverso la log-differenza delle vendite nette dell'impresa i tra i periodi t e $t - 1$. Questo indicatore cattura la capacità delle imprese di espandere i propri mercati e aumentare il volume delle attività economiche. Dal punto di vista teorico, una crescita sostenuta delle vendite può riflettere un posizionamento competitivo solido e un'efficiente gestione commerciale, con effetti positivi sulla performance aziendale. I risultati empirici lo confermano, Testa, et al. (2018) rilevano una relazione positiva e significativa tra Sales Growth e CFP, indicando che le imprese con maggiori tassi di crescita tendono a ottenere migliori risultati finanziari.

Infine, per tenere conto di shock macroeconomici e trend temporali comuni a tutte le imprese, il modello include **dummy temporali** (anno). Poiché le regressioni sono stimate con modelli a effetti fissi a livello di impresa, le differenze strutturali tra settori e Paesi risultano già assorbite dagli effetti fissi, rendendo superflua l'inclusione esplicita di dummy settoriali e geografiche.

Tabella 5. Descrizione delle variabili di controllo

Variabili	Descrizione	Fonte
Sales_Growth	$LN(Revenue - actual_t) - LN(Revenue - actual_{t-1})$	Refinitiv
Leverage	$\frac{Debt - Total}{Total Assets}$	Refinitiv
Firm_Size	$LN(Total Assets)$	Refinitiv

Fonte: elaborazione dell'autore

PARTE I – Analisi empirica: relazione tra Greenwashing, Brownwashing e performance finanziaria

3.3 Statistiche descrittive e analisi preliminare

Questa sezione presenta le principali statistiche descrittive e le analisi preliminari relative al campione, con l’obiettivo di fornire una prima lettura della relazione tra performance ambientale e performance finanziaria (*Corporate Financial Performance*, CFP)

La Tabella 6 riporta le statistiche descrittive per tutte le variabili incluse nel modello. Le misure contabili della performance (ROA e ROE) presentano, in media, valori positivi e compatibili con i livelli di redditività attesi per le imprese europee quotate. In particolare, il ROA medio (3.5%) e il ROE medio (10%) indicano una redditività operativa moderata, mentre la dispersione relativamente elevata (deviazione standard pari a 8.8% e 21%) segnala un’elevata eterogeneità tra imprese e settori.

Per quanto riguarda gli indicatori *market-based*, il Tobin’s Q presenta un valore medio pari a 1.82, suggerendo che, in media, le imprese sono valutate dal mercato a un premio rispetto al valore contabile degli attivi, mentre il Market-to-Book Value of Equity (MBVE), è in media pari a 2.74.

Per quanto riguarda le variabili ambientali, i valori standardizzati di zGPI (media ≈ 0) e zGCI (media ≈ 0) confermano la corretta procedura di normalizzazione, mentre la deviazione standard è elevata (0.85) e rivela una significativa dispersione. Alcune imprese mostrano una sostanziale coerenza tra comportamenti e comunicazione, mentre altre presentano disallineamenti marcati, riconducibili a comportamenti classificati come *greenwashing* o *brownwashing*.

Le variabili di controllo mostrano valori coerenti con la letteratura. Il *Firm Size* presenta una media pari a 20.7 con valori compresi tra 16 e 24, confermando la presenza sia di imprese di medio-piccole dimensioni che di grandi multinazionali, mentre il *Leverage* medio del 22% indica una struttura finanziaria equilibrata.

Nel complesso, le statistiche descrittive suggeriscono un campione ampio e variegato, caratterizzato da una forte eterogeneità intersetoriale e da livelli di redditività e struttura del capitale coerenti con la popolazione di riferimento delle imprese europee quotate.

Tabella 6. Statistiche descrittive

Variabile	Obs.	Mean	Median	St.Dev.	Min	Max
ROA	31394	0.035	0.045	0.088	-0.272	0.202
ROE	31580	0.101	0.116	0.210	-0.574	0.597
MBVE	31229	2.744	1.903	2.730	0.000	15.609
Tobin's Q	31394	1.817	1.374	1.270	0.568	7.855
Green Practice Index (zGPI)	14922	0.000	0.079	1.000	-2.636	3.638
Green Communication Index (zGCI)	14922	0.000	0.247	1.000	-3.720	3.150
Discrepancy Index (DI)	14921	0.000	0.020	0.852	-4.170	3.660
GreenWash	14921	0.254	0.000	0.435	0.000	1.000
BrownWash	14921	0.253	0.000	0.435	0.000	1.000
Sales Growth	24755	0.065	0.055	0.182	-0.618	0.647
Firm Size	31394	20.66	20.68	2.006	16.250	24.440
Leverage	31394	0.220	0.207	0.162	0.000	0.626

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

La Tabella 7 riporta la matrice di correlazione di Pearson tra le variabili impiegate nei modelli di regressione, al fine di esaminare le relazioni lineari tra performance finanziaria (CFP), performance ambientale e disallineamento comunicativo, oltre che con le variabili di controllo. A fianco di ciascun coefficiente sono riportati gli asterischi che indicano il livello di significatività statistica, calcolato tramite il relativo *p-value*⁵⁰. In linea con la prassi statistica, i livelli di significatività sono fissati al 10%, 5%, 1% e 0.1%. Le analisi sono state condotte utilizzando il software statistico R.

⁵⁰ Il *p-value* rappresenta la probabilità di osservare un risultato uguale o più estremo di quello ottenuto, assumendo valida l'ipotesi nulla (assenza di correlazione lineare tra le variabili). Un valore di *p* inferiore alle soglie convenzionali (0.10; 0.05; 0.01; 0.001) consente di rifiutare l'ipotesi nulla e affermare che la correlazione stimata è statisticamente significativa.

Le relazioni tra le misure di *Corporate Financial Performance* risultano fortemente positive e significative, come atteso. Il ROA e il ROE mostrano una correlazione elevata ($r^{51} = 0.758^{***}$), mentre gli indicatori di mercato (MBVE e Q di Tobin) presentano una relazione ancora più intensa ($r = 0.860^{***}$). Ciò conferma la coerenza interna delle proxy di performance, pur evidenziando che gli indicatori contabili e quelli di mercato catturano dimensioni differenti della creazione di valore.

Con riferimento al legame tra CFP e variabili ambientali, si osservano correlazioni debolmente positive ma significative tra zGPI e gli indicatori di redditività ($r = 0.038^{***}$ con ROA e $r = 0.046^{***}$ con ROE). Tali risultati indicano che un miglioramento delle pratiche ambientali è associato, seppur marginalmente, a una maggiore redditività operativa e complessiva. Analogamente, la correlazione positiva tra zGCI e ROA/ROE ($r = 0.040^{***}$ e $r = 0.055^{***}$) suggerisce che anche la comunicazione ambientale può contribuire, almeno nel breve periodo, a migliorare la percezione di solidità aziendale e, di riflesso, la performance contabile.

La correlazione negativa tra DI e zGPI ($r = -0.427^{***}$) e la positiva tra DI e zGCI ($r = 0.426^{***}$) indicano che un'eccessiva enfasi comunicativa, se non supportata da pratiche concrete, amplifica il disallineamento, riflettendo potenziali comportamenti di *greenwashing*.

Le variabili di controllo presentano relazioni in linea con la letteratura economico-finanziaria. La crescita delle vendite (*Sales Growth*) è positivamente correlata con tutte le misure di performance, mentre la dimensione d'impresa (*Firm Size*) mostra una relazione positiva con gli indicatori contabili ma negativa con i multipli di mercato, coerentemente con il fatto che le imprese più grandi sono valutate con multipli inferiori a causa della loro minore crescita attesa. Infine, il *Leverage* è negativamente correlato sia con la redditività sia con le valutazioni di mercato, riflettendo l'effetto dei maggiori costi finanziari e del rischio percepito dagli investitori.

Nel complesso, la matrice di correlazione fornisce una prima evidenza a supporto delle ipotesi di ricerca, suggerendo che la performance ambientale (zGPI) è debolmente ma positivamente associata alla CFP, mentre il disallineamento tra comunicazione e pratiche (DI) risulta connesso a una minore coerenza e credibilità aziendale.

⁵¹ r indica il coefficiente di correlazione lineare di Pearson, che misura l'intensità e la direzione della relazione lineare tra due variabili. Il suo valore varia tra -1 (relazione negativa perfetta) e $+1$ (relazione positiva perfetta), mentre valori prossimi a 0 indicano assenza di correlazione lineare.

Tabella 7. Matrice di correlazione di Pearson

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ROA	1.000											
ROE	0.758***	1.000										
MBVE	0.155***	0.165***	1.000									
Tobin's Q	0.110***	0.125***	0.860***	1.000								
zGPI	0.098***	0.097***	-0.072***	-0.125***	1.000							
zGCI	0.089***	0.099***	-0.090***	-0.161***	0.636***	1.000						
DI	-0.011	0.002	-0.021**	-0.042***	-0.427***	0.426***	1.000					
GreenWash	-0.017*	-0.011	-0.010	-0.016†	-0.348***	0.267***	0.720***	1.000				
BrownWash	-0.005	-0.012	0.016†	0.039***	0.283***	-0.340***	-0.730***	-0.340***	1.000			
Sales Growth	0.163***	0.174***	0.154***	0.169***	-0.107***	-0.093***	0.019*	0.018*	-0.008	1.000		
Firm Size	0.169***	0.149***	-0.086***	-0.211***	0.543***	0.488***	-0.064***	-0.099***	0.002	-0.111***	1.000	
Leverage	-0.122***	-0.023***	-0.084***	-0.194***	0.076***	0.110***	0.041***	0.012	-0.054***	-0.045***	0.293***	1.000

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Al fine di verificare l'eventuale presenza di problemi di multicollinearità tra le variabili esplicative, è stato calcolato il *Variance Inflation Factor* (VIF) per ciascun regressore incluso nei modelli panel. Il VIF misura quanto la varianza stimata di un coefficiente di regressione sia inflazionata dalla correlazione lineare con gli altri regressori, risultando un indicatore standard per la diagnosi di collinearità nelle analisi econometriche.

I risultati, riportati nella Tabella 8, mostrano valori di VIF compresi tra 1.01 e 1.36, con un VIF medio pari a 1.21. I corrispondenti valori di $1/\text{VIF}$ risultano sempre superiori a 0.10, indicando che nessuna variabile indipendente presenta livelli di correlazione tali da compromettere la stabilità delle stime.

Poiché la letteratura identifica come soglia critica un valore di VIF pari a 10 (Hair et al., 2010; Kutner et al., 2005), i risultati ottenuti confermano l'assenza di problematiche di multicollinearità e garantiscono la robustezza delle stime dei coefficienti.

Tabella 8. Risultati del test VIF

Variable	VIF	1/VIF
<i>zGPI</i>	1.75	0.57
<i>GreenWash</i>	1.24	0.81
<i>BrownWash</i>	1.21	0.83
<i>Sales Growth</i>	1.01	0.99
<i>Firm Size</i>	1.54	0.65
<i>Leverage</i>	1.05	0.95
Mean VIF	1.3	

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

3.4 Modello econometrico e specificazioni di stima

Ai fini della stima econometrica è stato predisposto un dataset panel non bilanciato, comprendente 1.870 imprese europee osservate su un arco temporale ventennale (2004-2024). Tale configurazione consente di sfruttare congiuntamente la variabilità *cross-sectional* e quella temporale, riducendo i rischi di bias da variabili omesse e migliorando l'efficienza delle stime. L'indagine quantitativa ha l'obiettivo di verificare le ipotesi formulate in precedenza, valutando in particolare l'impatto delle pratiche ambientali effettive (GPI) e delle strategie di *greenwashing* e *brownwashing* sulla performance finanziaria (CFP) delle imprese. Per mitigare i rischi di endogeneità simultanea, gli indicatori di performance finanziaria sono considerati al tempo $t + 1$ e $t + 5$, mentre le variabili indipendenti e di controllo sono riferite al tempo t . Questa impostazione consente di analizzare sia l'impatto immediato ($t + 1$) sia quello ritardato e persistente ($t + 5$) delle strategie ambientali sulla performance finanziaria, offrendo una prospettiva dinamica sull'evoluzione del rapporto tra comportamenti ambientali e risultati economici.

Il modello di riferimento adottato per l'analisi può essere rappresentato come segue:

$$CFP_{i,t+k} = \beta_0 + \beta_1 zGPI_{i,t} + \beta_2 GreenWash_{i,t} + \beta_3 BrownWash_{i,t} + \beta_4 Controlli_{i,t} + d_t \\ + \alpha_i + \varepsilon_{i,t}$$

Dove:

- $CFP_{i,k}$ rappresenta la performance finanziaria dell'impresa i nell'anno $t + k^{52}$, misurata tramite indicatori *accounting-based* (ROA, ROE) e *market-based* (Tobin's Q, MBVE);
- $zGPI_{i,t}$ è l'indice delle pratiche ambientali effettivamente implementate dall'impresa i al tempo t ;
- $GreenWash_{i,t}$ e $BrownWash_{i,t}$ sono variabili dicotomiche *time-varying*, definite annualmente sulla base della distribuzione del Discrepancy Index (DI) nel medesimo anno t : un'impresa è classificata come *greenwasher* se il suo $DI_{i,t}$ risulta superiore al 75° percentile della distribuzione annuale, mentre è classificata come *brownwasher* se il $DI_{i,t}$ è inferiore al 25° percentile. La classificazione viene quindi aggiornata per ciascun anno del panel e può variare nel tempo per una stessa impresa. Le regressioni utilizzano l'intero arco temporale disponibile (2004-2024), includendo per ciascun anno t tutte le osservazioni per cui è misurabile la performance futura agli orizzonti $t + 1$ e $t + 5$.
- $Controlli_{i,t}$ è il vettore delle variabili di controllo (*Sales Growth*, *Leverage* e *Firm Size*);
- d_t , indica gli effetti fissi temporali (anno);
- α_i rappresenta gli effetti fissi individuali (impresa);
- $\varepsilon_{i,t}$ è il termine di errore idiosincratico.

Le regressioni sono state inizialmente condotte tramite pooled OLS, includendo *dummy* temporali per catturare eventuali shock macroeconomici comuni.

Successivamente, sono stati stimati modelli panel con effetti fissi (FE) e effetti casuali (RE). Il modello FE permette di controllare per tutte le caratteristiche non osservate e invarianti nel tempo a livello di impresa (es. settore, paese, struttura proprietaria), riducendo bias di stima. Il modello RE, invece, assume che tali caratteristiche non osservate siano indipendenti dalle variabili esplicative.

Per individuare la specificazione più appropriata, sono stati condotti i test diagnostici previsti dalla letteratura:

⁵² Dove $k = 1$ e $k = 5$ rappresentano, rispettivamente, l'orizzonte di breve e medio periodo.

- F-test⁵³ (*Pooled vs FE*): l’ipotesi nulla di adeguatezza del modello pooled è stata rifiutata in tutti i casi ($p < 0.001$), confermando la presenza di effetti individuali significativi.
- LM Breusch-Pagan⁵⁴ (*Pooled vs RE*): i valori del test χ^2 sono risultati altamente significativi ($p < 0.001$), indicando la preferenza per il modello RE rispetto al pooled.
- Hausman test⁵⁵ (*FE vs RE*): i risultati confermano la superiorità del modello a effetti fissi (FE). In particolare, le statistiche sono risultate molto elevate e altamente significative ($p < 0.001$) per ROA, ROE e Tobin’s Q, mentre per MBVE la significatività si attesta al livello dell’1% ($p = 0.003$), portando in ogni caso al rigetto dell’ipotesi nulla di consistenza del modello RE.

Alla luce dei risultati ottenuti, la specificazione adottata nell’analisi è il modello a effetti fissi (FE) a due vie, che consente di controllare simultaneamente per le caratteristiche non osservate e invarianti delle imprese (ad esempio struttura proprietaria o qualità del management) e per fattori macroeconomici comuni a tutti gli operatori in ciascun anno. In linea con la letteratura precedente (Testa et al., 2018; Li et al., 2023), i modelli sono stati stimati separatamente per ciascun indicatore di performance (ROA, ROE, MBVE e Tobin’s Q), distinguendo tra misure contabili e *market-based*. Tale impostazione metodologica consente di stimare in modo robusto e affidabile l’effetto delle pratiche ambientali e delle strategie di *greenwashing / brownwashing* sulla performance finanziaria delle imprese, cogliendone le implicazioni nel breve e medio periodo.

3.5 Risultati dell’analisi econometrica

In questa sezione vengono presentati e discussi i risultati delle regressioni panel a effetti fissi (FE) a due vie, condotte al fine di stimare l’impatto delle pratiche ambientali effettive (zGPI)

⁵³ Il test F valuta la significatività degli effetti individuali. L’ipotesi nulla (assenza di effetti individuali) implica l’adeguatezza del modello pooled OLS; se rigettata ($p\text{-value} < 0,05$), si preferisce il modello a effetti fissi (FE).

⁵⁴ Il test LM di Breusch-Pagan confronta pooled OLS e modello a effetti casuali (RE). L’ipotesi nulla afferma che la varianza degli effetti individuali è nulla (pooled adeguato); se rigettata ($p\text{-value} < 0,05$), si preferisce il modello RE.

⁵⁵ Il test di Hausman (1978) verifica l’ipotesi nulla di indipendenza tra gli effetti individuali e le variabili esplicative. Se l’ipotesi nulla non viene rigettata ($p\text{-value} > 0,05$), il modello a effetti casuali (RE) fornisce stime consistenti ed efficienti; in caso contrario ($p\text{-value} < 0,05$), è preferibile il modello a effetti fissi (FE), poiché le stime del modello RE risulterebbero distorte.

e delle strategie di *greenwashing* e *brownwashing* sulla performance finanziaria delle imprese europee nel periodo 2004-2024.

Le stime sono state eseguite separatamente per ciascun indicatore di *Corporate Financial Performance* (CFP), distinguendo tra misure *accounting-based* (ROA, ROE) e *market-based* (Tobin's Q, MBVE), al fine di cogliere la possibile eterogeneità nella risposta dei diversi profili di performance aziendale.

Gli errori standard sono corretti mediante la procedura di Driscoll-Kraay, che fornisce stime robuste rispetto all'eteroschedasticità, all'autocorrelazione seriale e alla dipendenza cross-sectional tipiche dei dati panel di grandi dimensioni. Tale approccio è ampiamente adottato nella letteratura empirica sulla sostenibilità e sulla performance d'impresa (Hoechle, 2007; Petersen, 2009).

Le variabili indipendenti principali comprendono:

- zGPI, indice standardizzato delle pratiche ambientali effettivamente implementate;
- *Green Wash* e *Brown Wash*, variabili dicotomiche che identificano, rispettivamente, imprese con comunicazione ambientale sproporzionalmente elevata o ridotta rispetto alle pratiche effettive (definite sui percentili 75° e 25° del *Discrepancy Index*, DI).

Sono inoltre incluse le variabili di controllo *Sales Growth*, *Leverage* e *Firm Size*, comunemente impiegate nella letteratura sulla relazione tra sostenibilità e performance aziendale per tenere conto della crescita, della struttura finanziaria e della dimensione d'impresa (Testa et al., 2018; Li et al., 2023; Kiran et al., 2024).

Le regressioni sono state replicate considerando due distinti orizzonti temporali:

- $t + 1$, per analizzare gli effetti di breve periodo delle strategie ambientali sulla performance finanziaria;
- $t + 5$, per coglierne l'impatto ritardato e la persistenza nel medio periodo.

Le tabelle seguenti riportano i coefficienti stimati per ciascun indicatore di CFP, con l'indicazione dei relativi livelli di significatività statistica. I risultati vengono discussi separatamente per le due finestre temporali, al fine di valutare eventuali differenze di segno o intensità nel tempo.

3.5.1 Effetti delle strategie ambientali sulla performance finanziaria (orizzonte $t + 1$)

La Tabella 9 riporta i risultati delle regressioni panel a effetti fissi bidirezionali (impresa e anno), stimate con errori standard robusti secondo la procedura di Driscoll–Kraay (1998), volte ad analizzare l'impatto delle pratiche ambientali effettive (*zGPI*) e delle strategie di *greenwashing* e *brownwashing* sulla *corporate financial performance* (CFP) nel breve periodo ($t + 1$).

I risultati delineano un quadro coerente ma differenziato tra indicatori *accounting-based* e *market-based*, suggerendo che la natura e la tempistica dei ritorni economici legati alle strategie ambientali variano a seconda della prospettiva di misurazione della performance.

Indicatori accounting-based

Per quanto riguarda gli indicatori contabili, il coefficiente associato al *Green Practice Index* (*zGPI*) risulta positivo in entrambi i modelli e marginalmente significativo per il ROE ($\beta = 0.0034; p < 0.10$), indicando che un rafforzamento delle pratiche ambientali effettive si associa a una maggiore redditività del capitale proprio nel breve periodo. L'effetto, seppur di entità contenuta, evidenzia che gli investimenti in sostenibilità operativa, come l'efficienza energetica, la riduzione delle emissioni o la gestione dei rifiuti, iniziano a produrre benefici economici misurabili già nel breve periodo, pur richiedendo tempo per tradursi pienamente in un miglioramento stabile della redditività aziendale.

La variabile *GreenWash* presenta invece un coefficiente negativo ma non significativo, segnalando che un'eccessiva enfasi comunicativa non è associata a un miglioramento della redditività aziendale nel breve periodo.

Diversamente, il *BrownWash* mostra un effetto positivo e marginalmente significativo sul ROE ($\beta = 0.0063; p < 0.1$). Le imprese che sottocomunicano, ma al contempo mantengono pratiche solide, mostrano una maggiore attenzione alla sostanza gestionale rispetto all'immagine esterna, con effetti positivi sulla redditività effettiva e sulla stabilità operativa.

Indicatori market-based

Per le misure di performance di mercato emerge un quadro parzialmente diverso. Per MBVE, rapporto tra valori di mercato e valori di bilancio del capitale proprio, il coefficiente di *GreenWash* risulta negativo e significativo ($\beta = -0.0633; p < 0.05$), indicando che gli investitori, coerentemente con quello che ci si aspettava, tendono a penalizzare nel breve

periodo le imprese percepite come incoerenti o eccessivamente focalizzate sulla comunicazione ambientale. Il *BrownWash*, al contrario, presenta un coefficiente positivo, ma non statisticamente significativo, mentre il *zGPI* mostra un effetto positivo e altamente significativo ($\beta = 0.0811; p < 0.001$), evidenziando che il mercato premia le imprese con performance ambientali reali e verificabili. Nel modello con Tobin's Q, nessuna delle variabili ambientali risulta statisticamente significativa.

Variabili di controllo

Le variabili di controllo offrono un quadro informativo complementare di natura economico-finanziaria. La crescita delle vendite (*Sales Growth*) presenta un effetto positivo e altamente significativo in tutti i modelli ($p < 0.001$), confermando che la crescita dei ricavi rappresenta un motore strutturale della *corporate financial performance*. Un aumento delle vendite indica una maggiore capacità competitiva e una più ampia accettazione del prodotto da parte del mercato, elementi che si traducono in economie di scala e miglioramento dei margini operativi. La dimensione d'impresa (*Firm Size*) mostra invece un coefficiente negativo e fortemente significativo in tutte le specificazioni, suggerendo che le imprese più grandi tendono a generare rendimenti inferiori rispetto a quelle di dimensioni minori. Questo risultato è coerente con la letteratura sul *large firm discount*⁵⁶. Le grandi imprese, più mature e con opportunità di crescita limitate, presentano ritorni marginali decrescenti e minore elasticità della redditività a variazioni nella performance ambientale.

Infine, la leva finanziaria (*Leverage*) presenta coefficienti negativi e statisticamente significativi nella maggior parte delle specificazioni, indicando che livelli elevati di indebitamento incidono negativamente sia sulla redditività contabile sia sugli indicatori di mercato. Dal punto di vista economico, tale relazione riflette i costi e i rischi connessi alla struttura finanziaria. Un'elevata leva aumenta l'esposizione al rischio di insolvenza, comprime i margini operativi attraverso l'onere degli interessi e può generare una percezione di fragilità da parte degli investitori. In un contesto di crescente attenzione alla sostenibilità, il debito eccessivo riduce inoltre la capacità dell'impresa di finanziare progetti ambientali e di innovazione tecnologica, ostacolando l'allineamento con le aspettative ESG dei mercati. Pertanto, la relazione negativa tra *Leverage* e *CFP* conferma che una struttura patrimoniale

⁵⁶ L'evidenza del cosiddetto "large firm discount" è ampiamente documentata nella letteratura finanziaria, a partire da Banz (1981) e successivamente formalizzata nel modello multifattoriale di Fama e French (1992).

equilibrata rimane una condizione essenziale per sostenere la redditività e la credibilità ambientale nel breve periodo.

Nel loro insieme, le variabili di controllo confermano la coerenza interna del modello e la solidità dei risultati principali, rafforzando l'affidabilità complessiva dell'analisi empirica.

Sintesi interpretativa

Nel complesso, i risultati di breve periodo mostrano che la *corporate financial performance* è positivamente associata alla solidità delle pratiche ambientali effettive. Tale evidenza suggerisce che gli investitori riconoscono e premiano la qualità delle iniziative ambientali reali, interpretandole come un indicatore di migliore capacità gestionale, minore rischio operativo e prospettive di crescita più solide.

Al contrario, le strategie di *greenwashing* non generano benefici misurabili e, anzi, possono produrre reazioni negative da parte del mercato nel brevissimo periodo.

Gli investitori reagiscono quindi penalizzando le imprese percepite come incoerenti o eccessivamente orientate alla comunicazione ambientale.

Per quanto riguarda il *brownwashing*, l'evidenza di un coefficiente marginalmente positivo sul ROE può essere interpretata come il riflesso di una gestione più prudente e orientata all'efficienza interna. Una comunicazione ambientalmente più contenuta potrebbe, infatti, essere coerente con un approccio manageriale focalizzato sull'ottimizzazione operativa piuttosto che sulla costruzione reputazionale.

Nel complesso, queste evidenze preliminari offrono una prima chiave interpretativa della relazione tra strategie ambientali e performance finanziaria nel breve periodo. La sezione successiva approfondirà tali dinamiche analizzando gli effetti osservati nel medio periodo (t+5).

Tabella 9. Effetti di breve periodo ($t + 1$) delle pratiche ambientali e delle strategie di *greenwashing/brownwashing* sulla performance finanziaria (modelli panel a effetti fissi bidirezionali, FE)

Variabili indipendenti	ROA_{i,t+1}	ROE_{i,t+1}	MBVEI_{i,t+1}	Tobin's Q_{i,t+1}
$zGPI_{i,t}$	0.0009 (0.0009)	0.0034† (0.0020)	0.0811*** (0.0246)	0.0162 (0.0132)
GreenWash _{i,t}	-0.0015 (0.0016)	-0.0041 (0.0046)	-0.0633* (0.0311)	-0.0186 (0.0125)
BrownWash _{i,t}	0.0007 (0.0011)	0.0063† (0.0035)	-0.0119 (0.0520)	0.0042 (0.0219)
Sales Growth _{i,t}	0.0486*** (0.0041)	0.1292*** (0.0095)	0.6138*** (0.1252)	0.3246*** (0.0511)
Firm Size _{i,t}	-0.0257*** (0.0041)	-0.0613*** (0.0108)	-0.6927*** (0.1391)	-0.2873*** (0.0694)
Leverage _{i,t}	-0.0559*** (0.0075)	0.0227 (0.0202)	-0.3439** (0.1326)	-0.6227*** (0.0858)
N. Osservazioni	12.832	12.873	12.790	12.832
R ² (within)	0.0613	0.0338	0.0191	0.0342

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: La tabella riporta i coefficienti stimati (sopra) e i corrispondenti errori standard robusti (tra parentesi), corretti secondo la procedura di Driscoll-Kraay (1998). I modelli panel a effetti fissi bidirezionali (two-way FE) controllano per eterogeneità non osservata a livello di impresa e per effetti temporali comuni. Le regressioni stimano gli effetti di breve periodo ($t + 1$) delle pratiche ambientali e delle strategie di greenwashing/brownwashing sulla performance finanziaria.

3.5.2 Effetti delle strategie ambientali sulla performance finanziaria (orizzonte $t + 5$)

La Tabella 10 riporta i risultati delle regressioni panel a effetti fissi a due vie (impresa e anno), stimate con errori standard robusti secondo la procedura di Driscoll-Kraay (1998), volte a valutare gli effetti di medio periodo ($t + 5$) delle pratiche ambientali effettive ($zGPI$) e delle strategie di *greenwashing* e *brownwashing* sulla performance finanziaria delle imprese europee.

Rispetto all'orizzonte di breve periodo, i risultati delineano un quadro più strutturato, in cui

emergono dinamiche di aggiustamento progressivo tra comportamenti ambientali e risultati economici, con differenze marcate tra indicatori *accounting-based* e *market-based*.

Indicatori accounting-based

Per quanto riguarda le misure contabili, il coefficiente associato al *Green Practice Index* (zGPI) risulta positivo e statisticamente significativo in entrambi i modelli (ROA: $\beta = 0.0016$, $p < 0.05$; ROE: $\beta = 0.0036$, $p < 0.05$).

A differenza di quanto osservato nel breve periodo, in cui l'effetto era solo marginale e circoscritto al ROE, nel medio termine l'impatto delle pratiche ambientali diventa più stabile e strutturale, confermando che i benefici economici della sostenibilità operativa richiedono tempo per manifestarsi. L'effetto positivo del zGPI suggerisce che gli investimenti ambientali, spesso caratterizzati da ritorni differiti, si traducono progressivamente in vantaggi competitivi misurabili, grazie a efficienze di processo, innovazione tecnologica e riduzione dei costi di input.

La variabile *GreenWash* assume valori positivi e significativi in entrambi i modelli (ROA: $\beta = 0.0033$, $p < 0.01$; ROE: $\beta = 0.0085$, $p < 0.05$). A differenza del breve periodo, in cui non emergevano effetti apprezzabili e si osservava addirittura una penalizzazione da parte del mercato (coefficiente negativo sul MBVE), nel medio termine la relazione tra comunicazione ambientale e performance economica migliora sensibilmente. Questo risultato si presta a più chiavi di lettura, che possono essere ricondotte a due interpretazioni principali.

Una prima interpretazione è che una comunicazione ambientale particolarmente enfatizzata, pur non supportata da pratiche reali, possa comunque generare nel tempo maggiore visibilità, capacità di attrarre risorse e consenso, e quindi riflettersi su un progressivo miglioramento della performance operativa. Tuttavia, questa lettura contrasta con la penalizzazione osservata nel breve periodo sul MBVE, che suggerisce come, almeno inizialmente, il mercato percepisca negativamente il disallineamento tra comunicazione e pratiche effettive.

Una seconda interpretazione, più coerente con l'insieme dei risultati empirici, è che i coefficienti positivi osservati a t+5 non riflettano l'effetto diretto del greenwashing, ma l'evoluzione dell'impresa nel tempo. In questa prospettiva, il disallineamento iniziale rappresenta una sorta di *dichiarazione d'intenti*: alcune imprese comunicano in anticipo obiettivi ambientali più ambiziosi, e negli anni successivi realizzano miglioramenti operativi che progressivamente allineano le pratiche alla comunicazione iniziale. L'incremento dei

risultati contabili sarebbe quindi la conseguenza di un effettivo rafforzamento operativo, che segue temporalmente la comunicazione anticipatoria.

La variabile *BrownWash*, non risulta statisticamente significativa in nessuno dei modelli contabili. Più che evidenziare un effetto della sotto-comunicazione, questo risultato suggerisce che, nel medio periodo, la performance economica è trainata principalmente dalle pratiche ambientali effettivamente implementate. L'assenza di significatività può inoltre essere letta in continuità con l'evoluzione osservabile nei comportamenti delle imprese nel tempo, dove il disallineamento tende progressivamente a ridursi: un aspetto che trova conferma nella successiva analisi empirica sviluppata nel presente lavoro.

Indicatori market-based

Per quanto riguarda gli indicatori di mercato, gli effetti delle strategie ambientali risultano complessivamente più deboli rispetto al breve periodo. Nel modello con MBVE, il coefficiente di zGPI rimane positivo ma si attenua in termini di significatività ($\beta = 0.0686, p < 0.10$), a conferma del fatto che il mercato riconosce valore alle performance ambientali effettive, sebbene con una significatività minore rispetto al breve periodo.

Le variabili *GreenWash* e *BrownWash* non risultano significative, indicando che, nel medio periodo, né l'eccesso di comunicazione né la sotto-comunicazione ambientale producono effetti diretti sulla performance di mercato. Ancora una volta nel modello basato sul Tobin's Q, nessuna delle variabili ambientali risulta statisticamente significativa.

Variabili di controllo

Le variabili di controllo mantengono una coerenza sostanziale con le evidenze del modello a breve periodo. La crescita delle vendite (*Sales Growth*) conserva un effetto positivo, anche se meno pronunciato rispetto al $t + 1$, indicando che la capacità di espandere i ricavi continua a essere un fattore determinante della performance economica, ma con un impatto più contenuto nel medio termine. La dimensione d'impresa (*Firm Size*) presenta coefficienti negativi e altamente significativi in tutti i modelli, confermando il fenomeno del *large firm discount*. Le imprese di maggiori dimensioni, più mature e meno flessibili, tendono a registrare ritorni inferiori e minori guadagni marginali in relazione alle strategie ambientali, rispetto alle imprese di piccola e media dimensione. Infine, la leva finanziaria (*Leverage*) non risulta statisticamente significativa nella maggior parte dei modelli, indicando che, a differenza del breve periodo, nel medio termine il suo effetto sulla performance finanziaria tende a dissolversi. Questo risultato suggerisce che l'influenza dell'indebitamento sulla redditività e sulla

valutazione di mercato non è strutturale, ma limitata a orizzonti temporali di breve durata, probabilmente legata a dinamiche congiunturali o cicliche di gestione del capitale.

Sintesi interpretativa

Nel complesso, i risultati a medio termine confermano e ampliano le evidenze emerse nel breve periodo. Le pratiche ambientali effettive (zGPI) continuano a mostrare un effetto positivo e persistente sulla performance finanziaria, che da marginale diventa strutturale nel tempo. Ciò dimostra che gli investimenti in sostenibilità operativa generano benefici economici differiti ma duraturi, rafforzando la competitività dell’impresa attraverso efficienze produttive, innovazione tecnologica e consolidamento reputazionale.

Sul piano contabile, tali effetti risultano più marcati, mentre nelle valutazioni di mercato l’impatto tende ad attenuarsi.

Le strategie di greenwashing mostrano un comportamento più complesso. Se nel breve periodo erano penalizzate dal mercato e prive di effetti sulle misure contabili, nel medio termine assumono un segno positivo e significativo su ROA e ROE. Questo risultato si presta a più chiavi interpretative: da un lato, la comunicazione ambientale può generare benefici indiretti legati a visibilità, reputazione e capacità di attrarre consenso; dall’altro lato, e in linea con le evidenze empiriche complessive, il miglioramento della performance contabile potrebbe riflettere l’evoluzione delle imprese nel tempo, che trasformano progressivamente la comunicazione iniziale in azioni operative concrete. In quest’ottica, il disallineamento iniziale rappresenterebbe una forma di “dichiarazione d’intenti”, seguita negli anni da un effettivo rafforzamento delle pratiche ambientali.

Le strategie di *brownwashing*, invece, continuano a non mostrare effetti statisticamente rilevanti, confermando che la sotto-comunicazione ambientale non costituisce una scelta efficace in un contesto caratterizzato da crescente trasparenza, pressione normativa e rafforzamento delle metriche ESG.

Tabella 10. Effetti di medio periodo ($t + 5$) delle pratiche ambientali e delle strategie di *greenwashing/brownwashing* sulla performance finanziaria (modelli panel a effetti fissi bidirezionali, FE)

Variabili indipendenti	ROA _{$i,t+5$}	ROE _{$i,t+5$}	MBVE _{$i,t+5$}	Tobin's Q _{$i,t+5$}
$zGPI_{i,t}$	0.0016* (0.0008)	0.0036* (0.0018)	0.0686† (0.0376)	0.0176 (0.0156)
GreenWash _{i,t}	0.0033** (0.0011)	0.0085* (0.0040)	0.0661 (0.0620)	0.0267 (0.0255)
BrownWash _{i,t}	0.0006 (0.0024)	0.0004 (0.0070)	-0.0147 (0.0206)	-0.0068 (0.0098)
Sales Growth _{i,t}	0.0145† (0.0086)	0.0109 (0.0188)	0.1953 (0.1223)	0.0930 (0.0651)
Firm Size _{i,t}	-0.0238*** (0.0027)	-0.0624*** (0.0118)	-0.2791** (0.0887)	-0.1382*** (0.0336)
Leverage _{i,t}	0.0258† (0.0144)	0.0413 (0.0529)	-0.1667 (0.3476)	0.0363 (0.1097)
N. Osservazioni	7804	7834	7792	7804
R ² (within)	0.0210	0.0140	0.0034	0.0050

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: La tabella riporta i coefficienti stimati (sopra) e i corrispondenti errori standard robusti (tra parentesi), corretti secondo la procedura di Driscoll-Kraay (1998). I modelli panel a effetti fissi bidirezionali (two-way FE) controllano per eterogeneità non osservata a livello di impresa e per effetti temporali comuni. Le regressioni stimano gli effetti di medio periodo ($t + 5$) delle pratiche ambientali e delle strategie di greenwashing/brownwashing sulla performance finanziaria.

3.6 Test di robustezza

Al fine di verificare la solidità dei risultati ottenuti, le variabili GreenWash e BrownWash sono state ricostruite adottando soglie di classificazione più restrittive (90° e 10° percentile del *Discrepancy Index*), in modo da isolare i casi di disallineamento ambientale più marcato. Questa specificazione consente di valutare se gli effetti osservati in precedenza, con soglie 75°

e 25° percentile, permangono anche concentrandosi sulle imprese caratterizzate da una più marcata incoerenza comunicativa.

Effetti di breve periodo ($t + 1$)

Indicatori accounting-based

Per quanto riguarda le misure contabili, il coefficiente associato al *Green Practice Index* (zGPI) mantiene segno positivo ma non risulta statisticamente significativo, indicando che, nel brevissimo periodo, non emergono evidenze di una relazione sistematica tra pratiche ambientali e redditività aziendale. Rispetto alla specificazione principale (soglie 75°-25°), scompare la significatività marginale precedentemente osservata sul ROE. I benefici economici derivanti dagli investimenti in sostenibilità sembrano richiedere un orizzonte temporale più ampio per tradursi in risultati contabili misurabili.

L'impatto delle strategie di *GreenWash* è negativo per entrambi gli indicatori contabili, ma non significativo, coerentemente con quanto osservato nel modello principale. Diversamente, si amplifica l'effetto positivo della variabile *BrownWash* sul ROE ($\beta = 0.0133$; $p < 0.01$), suggerendo che, nel breve periodo, le imprese che adottano una comunicazione più prudente e focalizzata sulla sostanza operativa registrano migliori ritorni sul capitale proprio. Tale evidenza può riflettere, come già detto, una gestione più efficiente delle risorse e un orientamento strategico maggiormente incentrato ad ottenere risultati concreti investendo sull'efficienza interna, piuttosto che a costruire un'immagine di sostenibilità.

Indicatori market-based

Per quanto riguarda le misure di performance di mercato, il test di robustezza evidenzia risultati più netti rispetto alla specificazione principale. Il coefficiente associato al *Green Practice Index* (zGPI) risulta positivo e marginalmente significativo nel modello con MBVE ($\beta = 0.0497$; $p < 0.05$), confermando che il mercato tende a riconoscere valore alle pratiche ambientali effettive. Rispetto alla specificazione principale, l'effetto di zGPI si attenua lievemente ma mantiene direzione e segno, suggerendo che i benefici legati alla sostenibilità vengono capitalizzati in modo graduale nei prezzi azionari, coerentemente con un processo informativo più lento e selettivo da parte degli investitori.

L'effetto della variabile *GreenWash* diventa invece più marcato e negativo (MBVE: $\beta = -0.2258$; $p < 0.01$; Tobin's Q: $\beta = -0.0721$; $p < 0.01$), indicando che, quando la discrepanza tra

comunicazione e pratiche ambientali è particolarmente elevata, il mercato reagisce in modo decisamente penalizzante. Questo risultato rafforza le evidenze del modello principale, dove l'effetto era già negativo ma meno intenso, confermando che gli investitori tendono a scontare le strategie percepite come eccessivamente simboliche o opportunistiche.

La variabile *BrownWash* mantiene invece segno positivo ma non risulta significativa, coerentemente con le stime precedenti, suggerendo che la sotto-comunicazione ambientale non produce vantaggi né penalizzazioni sul piano della valutazione di mercato, probabilmente perché gli investitori faticano a coglierne i segnali. In altre parole, quando le imprese adottano un profilo comunicativo più sobrio pur mantenendo buone pratiche ambientali, tali comportamenti virtuosi non vengono pienamente riconosciuti o capitalizzati dal mercato, che tende a premiare soprattutto le strategie di sostenibilità chiaramente visibili e comunicate.

Sintesi interpretativa

Nel complesso, i risultati del test di robustezza confermano la stabilità e la solidità delle relazioni di breve periodo emerse nella specificazione principale, ma con un'intensità più marcata per le imprese ai due estremi del comportamento comunicativo. L'utilizzo di soglie più restrittive (90°-10° percentile) mostra che la reazione del mercato diventa più selettiva al crescere dell'intensità del disallineamento. Le imprese *greenwasher* sono penalizzate con maggiore forza, mentre le *brownwasher* traggono un vantaggio contabile nel breve periodo, verosimilmente legato alla loro maggiore disciplina interna e coerenza gestionale.

Infine, le variabili di controllo mostrano un indebolimento generale della loro significatività statistica rispetto al modello principale. In particolare, la crescita delle vendite (*Sales Growth*) e la leva finanziaria (*Leverage*) non risultano più significative, suggerendo che nel breve periodo i loro effetti sulla redditività tendono ad attenuarsi. Al contrario, la dimensione d'impresa (*Firm Size*) mantiene un impatto negativo e altamente significativo, confermando che le imprese di maggiori dimensioni continuano a presentare ritorni marginali inferiori, coerentemente con l'ipotesi del *large firm discount*.

Nel loro insieme, i risultati confermano che la sostenibilità crea valore solo quando è effettiva, coerente e comunicata in modo credibile. La mera enfasi comunicativa viene scontata, mentre la prudenza, pur apprezzata sul piano operativo, non si traduce automaticamente in vantaggi competitivi sul piano di mercato.

Tabella 11. Test di robustezza – Effetti di breve periodo ($t + 1$) con soglie di classificazione 90°-10° percentile

Variabili indipendenti	ROA_{i,t+1}	ROE_{i,t+1}	MBVE_{i,t+1}	Tobin's Q_{i,t+1}
zGPI _{i,t}	0.0007 (0.0006)	0.0023 (0.0017)	0.0497* (0.0242)	0.0086 (0.0124)
GreenWash _{i,t}	-0.0033 (0.0027)	-0.0118 (0.0074)	-0.2258** (0.0715)	-0.0721** (0.0231)
BrownWash _{i,t}	0.0017 (0.0011)	0.0133** (0.0049)	0.0085 (0.0674)	0.0234 (0.0311)
Sales Growth _{i,t}	0.0486*** (0.0040)	0.1291*** (0.0095)	0.6093*** (0.1237)	0.3230*** (0.0503)
Firm Size _{i,t}	-0.0257*** (0.0040)	-0.0610*** (0.0107)	-0.6810*** (0.1373)	-0.2840*** (0.0689)
Leverage _{i,t}	-0.0557*** (0.0074)	0.0235 (0.0198)	-0.3505** (0.1292)	-0.6214*** (0.0851)
N. Osservazioni	12.832	12.873	12.790	12.832
R ² (within)	0.0615	0.0343	0.0202	0.0349

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: La tabella riporta i coefficienti stimati (sopra) e i corrispondenti errori standard robusti (tra parentesi), corretti secondo la procedura di Driscoll-Kraay (1998). I modelli panel a effetti fissi bidirezionali (two-way FE) controllano per eterogeneità non osservata a livello di impresa e per effetti temporali comuni. Le regressioni stimano gli effetti di breve periodo ($t + 1$) delle pratiche ambientali e delle strategie di greenwashing/brownwashing sulla performance finanziaria. Le soglie di classificazione sono state ridefinite sui percentili 90° e 10° del Discrepancy Index per verificare la stabilità dei risultati principali.

Effetti di medio periodo ($t + 5$)

Indicatori accounting-based

Il test di robustezza condotto sull'orizzonte temporale di cinque anni, con soglie più restrittive (90°- 10° percentile del Discrepancy Index), conferma la tenuta dei risultati del modello principale, pur evidenziando variazioni nell'intensità e nella direzione degli effetti.

Il coefficiente del *Green Practice Index* (zGPI) rimane positivo e altamente significativo nel modello con ROA ($\beta = 0.0018$; $p < 0.001$), indicando che le pratiche ambientali effettive producono benefici economici strutturali nel medio periodo. L'effetto positivo sul ROE, invece, perde significatività.

La variabile *GreenWash* mantiene segno positivo e risulta significativa per il ROA ($\beta = 0.0056$; $p < 0.001$), mostrando un rafforzamento dell'effetto rispetto al modello principale.

Il *brownwashing* mostra invece un effetto negativo e significativo sul ROE ($\beta = -0.0070$; $p < 0.05$), in contrasto con il modello principale in cui risultava neutra. Questo risultato suggerisce che la sotto-comunicazione ambientale, se protratta nel tempo, può penalizzare la redditività aziendale, riducendo la capacità dell'impresa di valorizzare le proprie iniziative ambientali e di attrarre capitale e fiducia da parte degli investitori orientati ai criteri ESG.

Indicatori market-based

Per quanto riguarda le misure di performance di mercato, gli effetti delle strategie ambientali si confermano complessivamente deboli.

Il coefficiente del *Green Practice Index* (zGPI) mantiene segno positivo ma perde la significatività, a differenza del modello principale in cui risultava marginalmente significativo sul MBVE. Ciò indica che, nel medio periodo, il mercato sembra aver già incorporato nei prezzi le informazioni ESG, riducendo l'impatto marginale delle variazioni nelle pratiche ambientali effettive.

La variabile *GreenWash* mantiene un coefficiente positivo ma non significativo, confermando che i benefici contabili osservati in precedenza, legati alla redditività operativa, non si traducono in un corrispondente premio di mercato.

Diversamente, la variabile *BrownWash* presenta un coefficiente positivo e significativo nel modello con MBVE ($\beta = 0.0891$; $p < 0.05$), in contrasto con l'assenza di effetti osservata nel modello principale (75°-25°). Ciò può riflettere un tardivo riconoscimento da parte del mercato verso le imprese più caute nella comunicazione, la cui sobrietà può essere interpretata come segnale di autenticità e solidità gestionale. Tuttavia, tale effetto non trova riscontro nei risultati contabili, dove la prudenza comunicativa continua a generare un impatto negativo. Tale evidenza appare tuttavia limitata e non si estende al modello con Tobin's Q, dove, così come nella specificazione principale basata sulle soglie 75°-25°, nessuna delle variabili ambientali risulta statisticamente significativa.

Sintesi interpretativa

Nel complesso, i risultati del test di robustezza a medio termine confermano la solidità del modello principale, pur evidenziando un’evoluzione nella forza e nella direzione degli effetti. Con soglie più restrittive (90°-10° percentile), le pratiche ambientali effettive (*zGPI*) mantengono un impatto positivo e significativo sulla redditività operativa (ROA), a conferma del ruolo strutturale della sostenibilità nel generare valore nel tempo. Tuttavia, la perdita di significatività sul ROE segnala che i benefici legati alla sostenibilità si consolidano prevalentemente sul piano gestionale più che su quello del capitale proprio.

Le strategie di *greenwashing* confermano un effetto contabile positivo e più intenso rispetto al modello principale, suggerendo che la sovra-comunicazione ambientale può produrre ritorni indiretti attraverso reputazione e consenso, sebbene tali benefici non si traducano in un premio di mercato. Al contrario, la variabile *brownwash* mostra un effetto negativo sul ROE e positivo sul MBVE, indicando che la sotto-comunicazione può penalizzare la redditività ma, in alcuni casi, essere interpretata dal mercato come segnale di credibilità e solidità gestionale.

Le variabili di controllo evidenziano un indebolimento complessivo della significatività statistica, ad eccezione della *Firm Size*, che resta negativamente associata alla performance, in linea con l’ipotesi del *large firm discount*.

Tabella 12. Test di robustezza – Effetti di medio periodo ($t + 5$) con soglie di classificazione 90°-10° percentile

Variabili indipendenti	ROA_{i,t+5}	ROE_{i,t+5}	MBVE_{i,t+5}	Tobin's Q_{i,t+5}
<i>zGPI_{i,t}</i>	0.0018*** (0.0005)	0.0033 (0.0025)	0.0477 (0.0344)	0.0082 (0.0144)
<i>GreenWash_{i,t}</i>	0.0056*** (0.0012)	0.0012 (0.0051)	0.1016 (0.0775)	0.0215 (0.0297)
<i>BrownWash_{i,t}</i>	-0.0001 (0.0016)	-0.0070* (0.0033)	0.0891* (0.0369)	0.0265 (0.0188)
<i>Sales Growth_{i,t}</i>	0.0147† (0.0086)	0.0105 (0.0188)	0.1984 (0.1225)	0.0932 (0.0643)
<i>Firm Size_{i,t}</i>	-0.0239*** (0.0026)	-0.0616*** (0.0116)	-0.2771** (0.0910)	-0.1359*** (0.0353)
<i>Leverage_{i,t}</i>	0.0256† (0.0144)	0.0395 (0.0528)	-0.1568 (0.3493)	0.0389 (0.1095)

Variabili indipendenti	ROA_{i,t+5}	ROE_{i,t+5}	MBVE_{i,t+5}	Tobin's Q_{i,t+5}
N. Osservazioni	7.804	7.834	7.792	7.804
R ² (within)	0.021	0.0137	0.0037	0.0049

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R. Nota: La tabella riporta i coefficienti stimati (sopra) e i corrispondenti errori standard robusti (tra parentesi), corretti secondo la procedura di Driscoll-Kraay (1998). I modelli panel a effetti fissi bidirezionali (two-way FE) controllano per eterogeneità non osservata a livello di impresa e per effetti temporali comuni. Le regressioni stimano gli effetti di medio periodo ($t + 5$) delle pratiche ambientali e delle strategie di greenwashing/brownwashing sulla performance finanziaria. Le soglie di classificazione sono state ridefinite sui percentili 90° e 10° del Discrepancy Index per verificare la stabilità dei risultati principali.

3.7 Verifica delle ipotesi di ricerca

Le analisi empiriche condotte hanno permesso di indagare in modo sistematico la relazione tra strategie ambientali e performance finanziaria delle imprese europee, considerando sia le pratiche effettive (*Green Practice Index – zGPI*), sia le strategie comunicative (*Green Communication Index – zGCI*), sia il disallineamento informativo che origina i fenomeni di *greenwashing* e *brownwashing*.

Attraverso modelli panel a effetti fissi e mediante test di robustezza basati su soglie più restrittive (90°-10° percentile del *Discrepancy Index*), è stato possibile analizzare come la relazione tra sostenibilità e performance vari in funzione dell'orizzonte temporale, del grado di coerenza comunicativa e della percezione del mercato.

Verifica dell'ipotesi H1 – Greenwashing e performance finanziaria

Le analisi econometriche confermano che la *corporate financial performance (CFP)* è positivamente associata alla solidità delle pratiche ambientali effettive. Il coefficiente del *zGPI* risulta costantemente positivo e, nel medio periodo, altamente significativo per la redditività operativa (ROA), a dimostrazione che la sostenibilità integrata nei processi produttivi e gestionali genera benefici strutturali e duraturi. Le competenze ambientali, l'innovazione tecnologica e la gestione efficiente delle risorse costituiscono infatti *capabilities rare e inimitabili*, capaci di consolidare un vantaggio competitivo sostenibile nel tempo.

L'ipotesi **Error! Bookmark not defined.** postulava che le imprese che adottano pratiche di *greenwashing* ottengano performance inferiori rispetto a quelle che comunicano in modo

coerente.

I risultati confermano solo parzialmente tale ipotesi.

Nel **breve periodo** ($t + 1$), la variabile *GreenWash* mostra coefficienti negativi e significativi per gli indicatori di mercato (MBVE e Tobin's Q). Ciò conferma un principio di efficienza del mercato: gli investitori sono in grado di riconoscere rapidamente le imprese che enfatizzano eccessivamente il proprio impegno ambientale senza un adeguato supporto nella *green walk*, penalizzandole già nel breve periodo.

Questo risultato, confermato e rafforzato dal test di robustezza, è coerente con la *Signaling Theory* (Spence, 1973), e con le evidenze di Walker e Wan (2012), secondo cui la discrepanza tra “*green talk*” e “*green walk*” produce una riduzione del valore di mercato. Un’eccessiva enfasi comunicativa non supportata da comportamenti concreti viene percepita come un segnale ingannevole, con effetti negativi immediati sulla valutazione azionaria. Allo stesso tempo, l’assenza di significatività sui coefficienti contabili (ROA e ROE) indica che gli effetti del *greenwashing* non si riflettono, almeno nel breve periodo, nei risultati operativi, ma che l’impatto del *greenwashing* agisca prevalentemente sulla percezione esterna e sulla fiducia degli investitori.

	Variabile Dipendente ($t + 1$)			
Variabili indipendenti	ROA _{i,t+1}	ROE _{i,t+1}	MBVEi _{i,t+1}	Tobin's Q _{i,t+1}
zGPI _{i,t}	0.0009 (0.0009)	0.0034† (0.0020)	0.0811*** (0.0246)	0.0162 (0.0132)
GreenWash _{i,t}	-0.0015 (0.0016)	-0.0041 (0.0046)	-0.0633* (0.0311)	-0.0186 (0.0125)

Test di robustezza	Variabile Dipendente ($t + 1$)			
Variabili indipendenti	ROA _{i,t+1}	ROE _{i,t+1}	MBVEi _{i,t+1}	Tobin's Q _{i,t+1}
zGPI _{i,t}	0.0007 (0.0006)	0.0023 (0.0017)	0.0497* (0.0242)	0.0086 (0.0124)
GreenWash _{i,t}	-0.0033 (0.0027)	-0.0118 (0.0074)	-0.2258** (0.0715)	-0.0721** (0.0231)

Nel **medio periodo** ($t + 5$), la relazione tra *greenwashing* e performance finanziaria evolve. Il *GreenWash* assume due coefficienti positivi e significativi sugli indicatori contabili (ROA e ROE). L'effetto positivo rilevato può essere interpretato attraverso due chiavi di lettura principali.

(1) Interpretazione reputazionale

Una comunicazione ambientale “aggressiva”, anche se non pienamente supportata da pratiche reali, può generare nel tempo maggiore visibilità, consenso e capacità di attrarre risorse per le imprese. Questi benefici reputazionali possono progressivamente riflettersi sulla redditività operativa.

Questa interpretazione è coerente con Li et al. (2023) e con Purnamasari & Umiyati (2024), secondo cui in contesti caratterizzati da maggiore asimmetria informativa il *greenwashing* può produrre effetti economici positivi grazie al rafforzamento della legittimità percepita, in linea con la *Legitimacy Theory* (Suchman, 1995). Tuttavia, questa lettura si scontra con la penalizzazione osservata nel breve periodo sulle valutazioni di mercato (coefficiente negativo sul MBVE), che suggerisce una reazione inizialmente sfavorevole da parte degli investitori.

(2) Interpretazione evolutiva (la più coerente con i risultati complessivi)

Il disallineamento iniziale può rappresentare una vera e propria *dichiarazione d'intenti*: alcune imprese comunicano in anticipo obiettivi ambientali ambiziosi e, negli anni successivi, intraprendono azioni concrete per realizzarli.

Il miglioramento dei risultati contabili a $t + 5$ riflette quindi un reale rafforzamento operativo che segue temporalmente la comunicazione anticipatoria, suggerendo un progressivo allineamento tra *green talk* e *green walk* per le imprese.

Variabile Dipendente ($t + 5$)				
Variabili indipendenti	ROA _{i,t+5}	ROE _{i,t+5}	MBVE _{i,t+5}	Tobin's Q _{i,t+5}
zGPI _{i,t}	0.0016* (0.0008)	0.0036* (0.0018)	0.0686† (0.0376)	0.0176 (0.0156)
GreenWash _{i,t}	0.0033** (0.0011)	0.0085* (0.0040)	0.0661 (0.0620)	0.0267 (0.0255)

Test di robustezza	Variabile Dipendente ($t + 5$)				
	Variabili indipendenti	$\text{ROA}_{i,t+5}$	$\text{ROE}_{i,t+5}$	$\text{MBVE}_{i,t+5}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+5}$
$z\text{GPI}_{i,t}$		0.0018*** (0.0005)	0.0033 (0.0025)	0.0477 (0.0344)	0.0082 (0.0144)
$\text{GreenWash}_{i,t}$		0.0056*** (0.0012)	0.0012 (0.0051)	0.1016 (0.0775)	0.0215 (0.0297)

In sintesi, la **Error! Bookmark not defined.** risulta confermata solo nel breve periodo. Il *greenwashing* riduce la performance di mercato nel breve periodo mentre nel medio lungo periodo emerge una correlazione positiva.

Verifica dell'ipotesi H2 – Brownwashing e performance finanziaria

L'ipotesi **Error! Bookmark not defined.** postulava che le imprese che adottano una strategia di *brownwashing*, ossia che sotto-comunicano il proprio impegno ambientale, ottengano una performance finanziaria inferiore rispetto a quelle che comunicano in modo trasparente e coerente.

Le evidenze empiriche non forniscono risultati univoci a supporto di questa ipotesi.

Nel **breve periodo** ($t + 1$), la variabile *Brownwash* mostra un effetto positivo e marginalmente significativo sul ROE, rafforzato nel test di robustezza. Ciò suggerisce che le imprese più caute nella comunicazione possono beneficiare di una maggiore redditività contabile, probabilmente in virtù di una gestione più disciplinata e orientata alla sostanza operativa.

Questo risultato indica che il vantaggio competitivo può derivare da una maggiore efficienza interna e dalla solidità dei processi gestionali, piuttosto che da una strategia di visibilità comunicativa. In altre parole, la prudenza comunicativa può proteggere temporaneamente la reputazione dell'impresa, consentendo di focalizzarsi sulla performance operativa piuttosto che sull'immagine.

	Variabile Dipendente ($t + 1$)			
Variabili indipendenti	$\text{ROA}_{i,t+1}$	$\text{ROE}_{i,t+1}$	$\text{MBVEi}_{i,t+1}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+1}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0009 (0.0009)	0.0034† (0.0020)	0.0811*** (0.0246)	0.0162 (0.0132)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	0.0007 (0.0011)	0.0063† (0.0035)	-0.0119 (0.0520)	0.0042 (0.0219)

Test di robustezza	Variabile Dipendente ($t + 1$)			
Variabili indipendenti	$\text{ROA}_{i,t+1}$	$\text{ROE}_{i,t+1}$	$\text{MBVEi}_{i,t+1}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+1}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0007 (0.0006)	0.0023 (0.0017)	0.0497* (0.0242)	0.0086 (0.0124)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	0.0017 (0.0011)	0.0133** (0.0049)	0.0085 (0.0674)	0.0234 (0.0311)

Nel **medio periodo** ($t + 5$), la relazione tra *brownwashing* e performance finanziaria cambia direzione rispetto al breve termine. Il coefficiente di *Brownwash* diventa negativo e significativo sul ROE, suggerendo che una prolungata sotto-comunicazione ambientale tenda a penalizzare la redditività aziendale, riducendo la capacità dell'impresa di valorizzare le proprie iniziative ESG e di attrarre capitale reputazionale.

Questa evidenza risulta coerente con i risultati di *Testa et al.* (2018), secondo cui il *brownwashing* comporta una perdita di valore per le imprese che omettono di comunicare in modo trasparente le proprie strategie ambientali. La carenza di disclosure ostacola la valutazione corretta da parte degli investitori e genera un progressivo deterioramento della fiducia del mercato.

Da un punto di vista teorico, tale dinamica può essere letta attraverso due prospettive complementari:

- La *Agency Theory* (Jensen & Meckling, 1976), poiché la mancanza di trasparenza accresce le asimmetrie informative tra management e stakeholder, amplificando il rischio di sfiducia e riducendo l'efficienza allocativa del capitale.

- La *Legitimacy Theory* (Suchman, 1995), secondo cui la sotto-comunicazione mina la percezione di responsabilità e l'accettazione sociale dell'impresa, indebolendo il suo capitale reputazionale.

In parallelo, emerge però anche un effetto positivo, seppur modesto, sul MBVE, suggerendo che una parte degli investitori possa interpretare la sobrietà comunicativa come un segnale di autenticità e prudenza gestionale. Tuttavia, tale beneficio reputazionale appare marginale.

	Variabile Dipendente ($t + 5$)			
Variabili indipendenti	$\text{ROA}_{i,t+5}$	$\text{ROE}_{i,t+5}$	$\text{MBVE}_{i,t+5}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+5}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0016* (0.0008)	0.0036* (0.0018)	0.0686† (0.0376)	0.0176 (0.0156)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	0.0006 (0.0024)	0.0004 (0.0070)	-0.0147 (0.0206)	-0.0068 (0.0098)

Test di robustezza	Variabile Dipendente ($t + 5$)			
Variabili indipendenti	$\text{ROA}_{i,t+5}$	$\text{ROE}_{i,t+5}$	$\text{MBVE}_{i,t+5}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+5}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0018*** (0.0005)	0.0033 (0.0025)	0.0477 (0.0344)	0.0082 (0.0144)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	-0.0001 (0.0016)	-0.0070* (0.0033)	0.0891* (0.0369)	0.0265 (0.0188)

Nel complesso, le evidenze mostrano che la sotto-comunicazione non rappresenta una strategia efficace di creazione di valore. L'assenza di trasparenza informativa limita i benefici reputazionali e ostacola la capacità dell'impresa di capitalizzare le proprie pratiche ESG in mercati sempre più orientati alla sostenibilità.

Pertanto, l'ipotesi **Error! Bookmark not defined.** risulta respinta nel breve periodo e solo parzialmente confermata nel medio periodo.

Il *brownwashing* può offrire vantaggi temporanei di efficienza gestionale, ma nel lungo periodo conduce a una perdita strutturale di legittimità e attrattività, come previsto dalla *Agency Theory* e dalla *Legitimacy Theory*.

PARTE II – Analisi empirica: evoluzione del comportamento ambientale d’impresa (2015-2024)

3.8 Obiettivi e disegno empirico

La presente analisi empirica si propone di indagare l’evoluzione del comportamento ambientale delle imprese classificate come *greenwasher* o *brownwasher* nel 2015, al fine di verificare se, nel decennio successivo (2016-2024), tali imprese abbiano intrapreso un effettivo percorso di riallineamento tra le pratiche ambientali reali e la comunicazione di sostenibilità. L’obiettivo principale consiste nel comprendere se e in quale misura la condizione di disallineamento iniziale, misurata attraverso il *Discrepancy Index* (DI)⁵⁷, influenzi la traiettoria successiva delle imprese in termini di coerenza tra ciò che viene comunicato e ciò che viene effettivamente realizzato sul piano ambientale.

A tale fine, vengono identificate tutte le imprese appartenenti alle categorie *greenwasher* e *brownwasher* nel 2015, considerato come anno base (*baseline*), e ne viene osservata l’evoluzione nel periodo 2016-2024. Tale impostazione consente di analizzare i comportamenti di (ri)allineamento in un’ottica dinamica e longitudinale, verificando se le imprese che in passato presentavano una divergenza tra immagine e sostanza abbiano progressivamente integrato i principi di sostenibilità nella propria strategia aziendale.

In particolare, la ricerca mira a rispondere a tre quesiti fondamentali:

1. Le imprese *greenwasher* nel 2015, caratterizzate da una comunicazione ambientale (*Green Communication Index* – GCI) più intensa rispetto alle pratiche effettive (*Green Practice Index* – GPI), mostrano nel tempo una riduzione del disallineamento, segnalando un possibile riallineamento sostanziale tra parole e fatti?
2. Le imprese *brownwasher* nel 2015, contraddistinte da una comunicazione ambientale (*Green Communication Index* – GCI) inferiore rispetto alle pratiche effettive (*Green*

⁵⁷ Il *Discrepancy Index* (DI) è calcolato come differenza tra il *Green Communication Index* (GCI) e il *Green Practice Index* (GPI), entrambi espressi in forma standardizzata (*z-score*).

Practice Index – GPI), tendono a colmare il divario comunicativo attraverso una maggiore trasparenza, oppure mantengono nel tempo un comportamento di sottocomunicazione persistente?

3. In che misura le caratteristiche strutturali dell’impresa (in particolare la dimensione, la leva finanziaria e la crescita delle vendite) incidono sulla capacità di convergere verso un maggiore equilibrio tra pratiche e comunicazione ambientale?

Le risposte a tali interrogativi consentono di delineare la dinamica evolutiva del *greenwashing* e del *brownwashing* in un orizzonte temporale decennale, contribuendo a chiarire il processo di transizione da comportamenti prevalentemente simbolici a comportamenti sostanziali di sostenibilità (Testa et al., 2018; Li et al., 2023; Kiran et al., 2024).

Il valore aggiunto di questa analisi risiede nella capacità di offrire una prospettiva longitudinale e comparata sul fenomeno, cogliendo non solo la presenza dei disallineamenti, ma anche la loro traiettoria nel tempo. In tal modo, il lavoro fornisce evidenza empirica su come le imprese, una volta etichettate come *greenwasher* o *brownwasher*, evolvano negli anni successivi, consentendo di verificare se tale classificazione rappresenti una condizione temporanea o, al contrario, una tendenza strutturale del comportamento aziendale in materia di sostenibilità. Nei paragrafi successivi vengono presentate la descrizione del campione e la specificazione dei modelli econometrici utilizzati per analizzare le dinamiche di convergenza.

3.9 Costruzione del campione e statistiche descrittive

In continuità con la PARTE I – Analisi empirica: relazione tra Greenwashing, Brownwashing e performance finanziaria , dedicata all’analisi della relazione tra *greenwashing*, *brownwashing* e performance finanziaria, la presente sezione analizza in chiave longitudinale le imprese classificate come *greenwasher* e *brownwasher* nel 2015, valutandone l’evoluzione nel periodo 2016-2024.

Le variabili utilizzate coincidono con quelle già definite nel Costruzione delle variabili: il *Green Practice Index* (GPI), che misura il livello effettivo delle pratiche ambientali; il *Green Communication Index* (GCI), che rappresenta l’intensità comunicativa in materia di sostenibilità; e il *Discrepancy Index* (DI), calcolato come differenza tra GCI e GPI (entrambi espressi in forma standardizzata), indicativo del grado di disallineamento tra immagine e

sostanza ambientale. Tutti gli indicatori sono stati derivati dal database Refinitiv Eikon – ASSET4, ampiamente utilizzato in letteratura per la valutazione della performance ESG delle imprese (cfr. *Tabella 3* e *Tabella 4*).

Sulla base della distribuzione del *Discrepancy Index* (DI) nel 2015, le imprese sono state classificate come segue:

- **Greenwisher (GW2015)**: imprese con valori del DI pari o superiori al 75° percentile della distribuzione del 2015, caratterizzate da una comunicazione ambientale significativamente più elevata rispetto alle pratiche effettive;
- **Brownwisher (BW2015)**: imprese con valori del DI pari o inferiori al 25° percentile, contraddistinte da pratiche ambientali superiori rispetto alla comunicazione dichiarata.
- **Neutrali**: imprese comprese tra i due estremi, indicative di un sostanziale equilibrio tra comportamenti e comunicazione ambientale.

Il campione finale include 548 imprese appartenenti a diversi settori industriali europei, per un totale di 5.480 osservazioni-anno. La Tabella 13 riassume la distribuzione delle imprese per gruppo nel 2015.

Tabella 13. Distribuzione delle imprese per gruppo (2015)

Greenwisher 2015	Brownwisher 2015	Neutre 2015
137	137	274

Fonte: elaborazione dell'autore

L'analisi si concentra sulle due polarità del disallineamento, *greenwashing* e *brownwashing*, poiché l'obiettivo principale è comprendere se le imprese che nel 2015 presentavano un eccesso o un difetto di comunicazione rispetto alle pratiche effettive abbiano successivamente mostrato un processo di riallineamento o, al contrario, una persistenza strutturale dell'incoerenza tra immagine e comportamento ambientale.

Le Tabella 14 riportano le statistiche descrittive degli indicatori ambientali nel 2015. Compatibilmente con la definizione di queste variabili di classificazione, le imprese *greenwasher* presentano valori medi negativi del GPI e positivi del GCI, evidenziando un marcato squilibrio tra comunicazione e sostanza. Le *brownwasher* mostrano valori di segno

opposto, con pratiche ambientali solide ma una comunicazione limitata. Le imprese neutrali registrano invece valori prossimi allo zero per entrambi gli indicatori, confermando la coerenza metodologica della classificazione di partenza.

Tabella 14. Statistiche descrittive del *Green Practice Index* (GPI) nel 2015 per gruppo

Gruppo 2015	Numero imprese (N)	Mean (<i>GPI_mean</i>)	Median (<i>GPI_median</i>)	St.Dev. (<i>GPI_sd</i>)	Min (<i>GPI_min</i>)	Max (<i>GPI_max</i>)
Greenwasher	137	-0,622 0,420	-0,676	0,733	-2,068	0,438
Brownwasher	137		0,552	1,119	-1,806	2,397
Neutrali	274	0,101	0,290	0,905	-2,068	1,338

Tabella 15. Statistiche descrittive del *Green Communication Index* (GCI) nel 2015 per gruppo

Gruppo 2015	Numero imprese (N)	Mean (<i>GCI_mean</i>)	Median (<i>GCI_median</i>)	St.Dev. (<i>GCI_sd</i>)	Min (<i>GCI_min</i>)	Max (<i>GCI_max</i>)
Greenwasher	137	0,374	0,528	0,618	-1,257	1,015
Brownwasher	137	-0,577	-0,263	1,170	-2,393	1,015
Neutrali	274	0,101	0,447	0,940	-2,393	1,015

Tabella 16. Statistiche descrittive del *Discrepancy Index* (DI) nel 2015 per gruppo

Gruppo 2015	Numero imprese (N)	Mean (<i>DI_mean</i>)	Median (<i>DI_median</i>)	St.Dev. (<i>DI_sd</i>)	Min (<i>DI_min</i>)	Max (<i>DI_max</i>)
Greenwasher	137	0,997	0,856	0,399	0,561	2,600
Brownwasher	137	-0,997	-0,910	0,459	-3,670	-0,507
Neutrali	274	0,000	-0,002	0,287	-0,488	0,555

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: Tutti i valori riportati sono espressi in forma standardizzata (*z-score*), con riferimento all'anno base 2015. GPI misura le pratiche ambientali effettive; GCI misura la comunicazione ambientale; DI = zGCI - zGPI misura il disallineamento tra

comunicazione e pratiche. I gruppi 2015 sono definiti sui percentili del DI: greenwasher ($\geq 75\%$), brownwasher ($\leq 25\%$), neutrali (intervallo centrale).

3.10 Evoluzione temporale degli indicatori ambientali

Per ciascun anno del periodo 2015-2024 sono state calcolate le medie annuali dei tre indicatori (*GPI*, *GCI* e *DI*) per i gruppi di imprese identificati nel 2015 (*greenwasher*, *brownwasher* e *neutrali*).

La composizione dei gruppi è rimasta costante nel tempo, al fine di analizzare l’evoluzione longitudinale degli stessi soggetti senza introdurre variazioni campionarie. Tale approccio configura quindi un panel bilanciato, che consente di seguire nel tempo lo stesso insieme di imprese e di valutare con maggiore precisione le traiettorie evolutive del loro comportamento ambientale e comunicativo.

Per ogni anno t , la media del *Discrepancy Index* è stata calcolata come media aritmetica dei valori osservati per le imprese appartenenti al gruppo g definito nel 2015, secondo la formula:

$$\overline{DI}_{g,t} = \frac{1}{N_g} \sum_{i=1}^{N_g} DI_{i,t}$$

- $\overline{DI}_{g,t}$: media del *Discrepancy Index* per il gruppo g (*Greenwasher*, *Brownwasher* o *Neutrali*) nell’anno t ;
- N_g : numero di imprese appartenenti al gruppo g nel 2015 (137, 137 e 274 rispettivamente);
- $\sum_{i=1}^{N_g} DI_{i,t}$: somma dei valori del *DI* di tutte le imprese i appartenenti al gruppo g ;
- $DI_{i,t}$: valore del *Discrepancy Index* per l’impresa i nell’anno t .

L’analisi longitudinale riportata nelle Tabella 17-Tabella 19 consente di valutare l’evoluzione nel tempo delle pratiche ambientali (*Green Practice Index – GPI*), della comunicazione ambientale (*Green Communication Index – GCI*) e del relativo disallineamento (*Discrepancy Index – DI*) per i tre gruppi di imprese individuati nel 2015.

Nel complesso, emerge un processo di riallineamento graduale tra comunicazione e comportamenti ambientali, più marcato tra le imprese inizialmente classificate come

greenwasher. Queste ultime, infatti, partendo da valori medi negativi del *GPI* (-0.622) e positivi del *GCI* (0.374), mostrano un progressivo miglioramento delle pratiche ambientali e una stabilizzazione della comunicazione, con il *Discrepancy Index (DI)* che si riduce da 0.997 nel 2015 a 0.31 nel 2024, segnando una variazione di -0.666 punti standardizzati.

Le *brownwasher*, al contrario, si caratterizzano per un comportamento opposto. Partendo da pratiche ambientali relativamente elevate (*GPI* = 0.420) e da una comunicazione contenuta (*GCI* = -0.577), mantengono nel tempo una prevalenza della sostanza sulla comunicazione, pur mostrando un lento avvicinamento verso la neutralità. Il loro DI medio cresce infatti da -0.997 a -0.487, pari a +0.510 punti z-score, indicativo di un parziale riequilibrio tra comunicazione e pratiche ambientali.

Le imprese *neutrali* rimangono, invece, pressoché stabili nel periodo, con valori medi prossimi allo zero per tutti gli indicatori, a conferma della coerenza della classificazione di partenza e della solidità metodologica del campione.

Nel complesso, le dinamiche osservate indicano che le imprese inizialmente più inclini a strategie simboliche (*greenwasher*) tendono nel tempo a rafforzare la componente sostanziale, mentre quelle più orientate all'azione (*brownwasher*) intensificano progressivamente la comunicazione, generando una convergenza parziale verso un equilibrio tra immagine e comportamento ambientale.

Tabella 17. Evoluzione del *Green Practice Index (GPI)* medio per gruppo (2015-2024)

Anno	Greenwasher (GPI medio)	Brownwasher (GPI medio)	Neutrali (GPI medio)
2015	-0.622	0.420	0.101
2016	-0.422	0.340	0.149
2017	-0.406	0.453	0.152
2018	-0.160	0.536	0.310
2019	-0.005	0.707	0.447
2020	0.119	0.765	0.550
2021	0.203	0.809	0.597
2022	0.216	0.785	0.563
2023	0.210	0.757	0.510
2024	0.187	0.723	0.454

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Tabella 18. Evoluzione del *Green Communication Index* (GCI) medio per gruppo (2015-2024)

Anno	Greenwasher (GCI medio)	Brownwasher (GCI medio)	Neutrali (GCI medio)
2015	0.374	-0.577	0.101
2016	0.376	-0.414	0.138
2017	0.355	-0.232	0.127
2018	0.475	-0.037	0.244
2019	0.577	0.212	0.395
2020	0.635	0.306	0.464
2021	0.623	0.346	0.510
2022	0.577	0.301	0.477
2023	0.570	0.328	0.444
2024	0.518	0.236	0.412

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Tabella 19. Evoluzione del *Discrepancy Index* (DI) medio per gruppo (2015-2024)

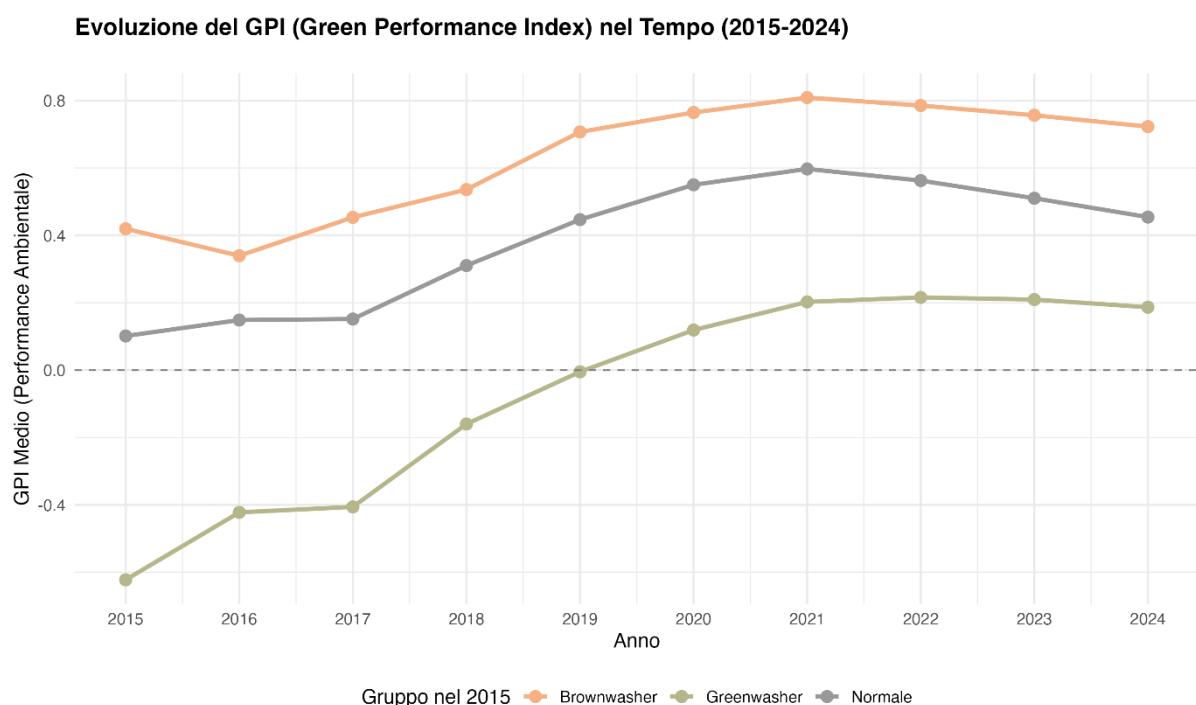
Anno	Greenwasher (DI medio)	Brownwasher (DI medio)	Neutrali (DI medio)
2015	0.997	-0.997	0.000
2016	0.798	-0.754	-0.010
2017	0.761	-0.686	-0.024
2018	0.635	-0.573	-0.067
2019	0.582	-0.495	-0.052

Anno	Greenwasher (DI medio)	Brownwasher (DI medio)	Neutrali (DI medio)
2020	0.516	-0.459	-0.086
2021	0.420	-0.463	-0.087
2022	0.389	-0.484	-0.086
2023	0.360	-0.428	-0.066
2024	0.331	-0.487	-0.043

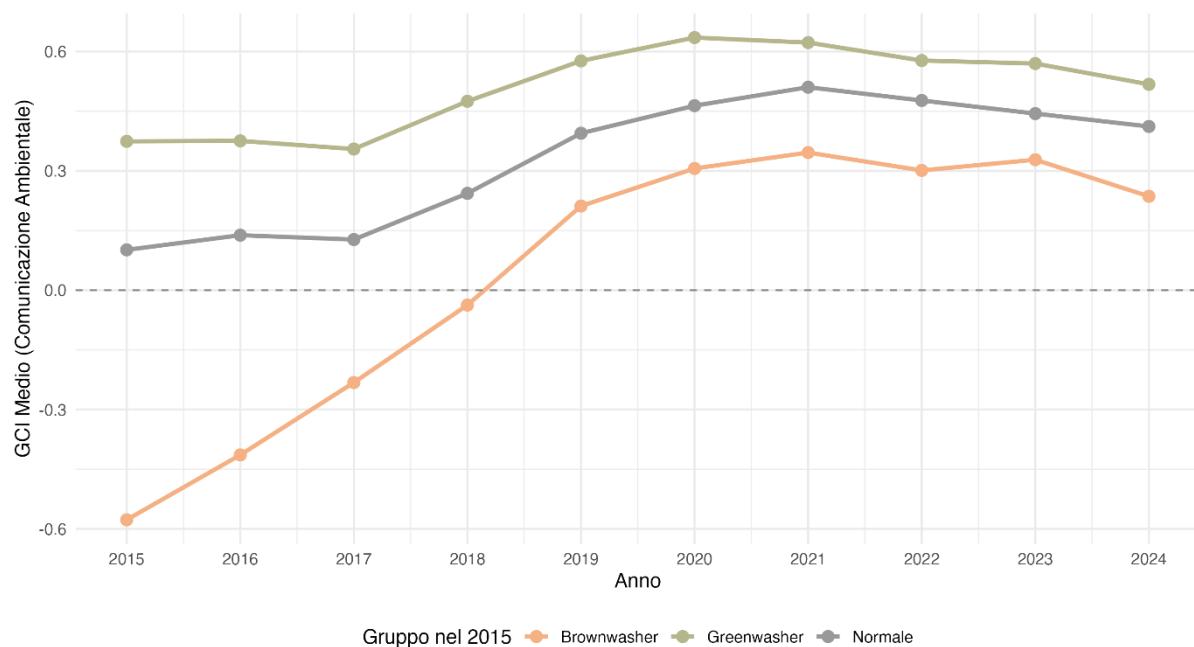
Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: I valori riportati rappresentano le medie annuali degli indicatori ambientali, espressi in forma standardizzata (z-score), per ciascun gruppo di imprese individuato nel 2015 (greenwasher, brownwasher e neutrali). L'analisi si basa su un campione panel di 548 imprese europee, osservate nel periodo 2015-2024.

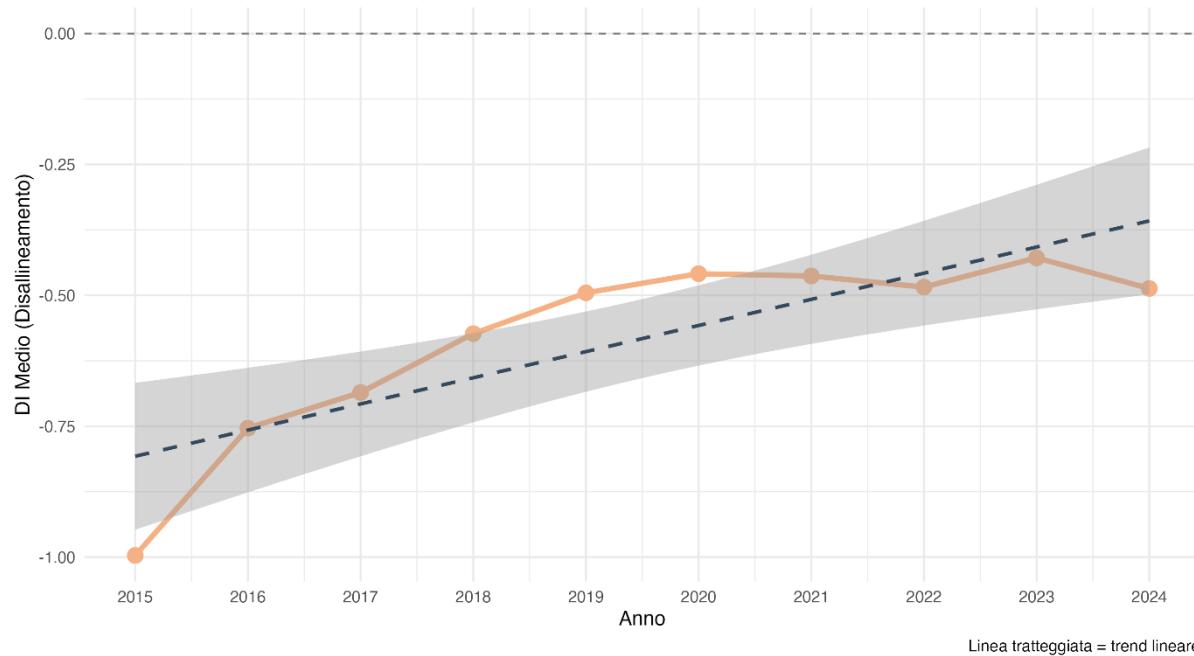
Grafico 3. Evoluzione temporale degli indicatori ambientali (GPI, GCI e DI) per gruppo di imprese (2015-2024)



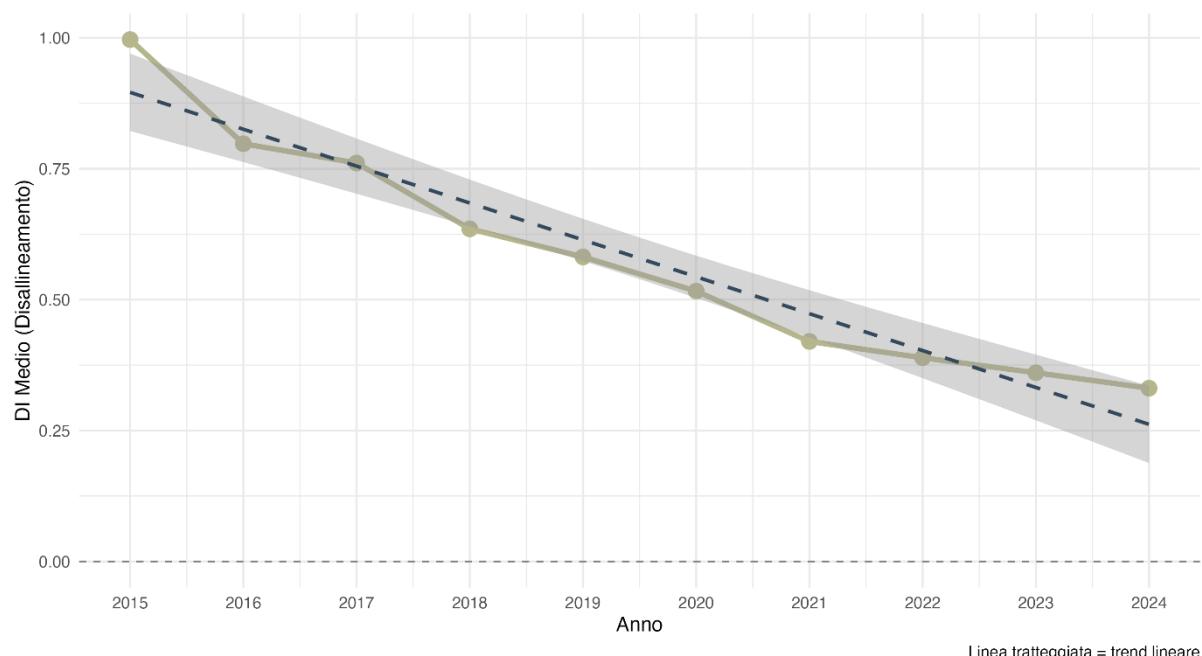
Evoluzione del GCI (Green Communication Index) nel Tempo (2015-2024)



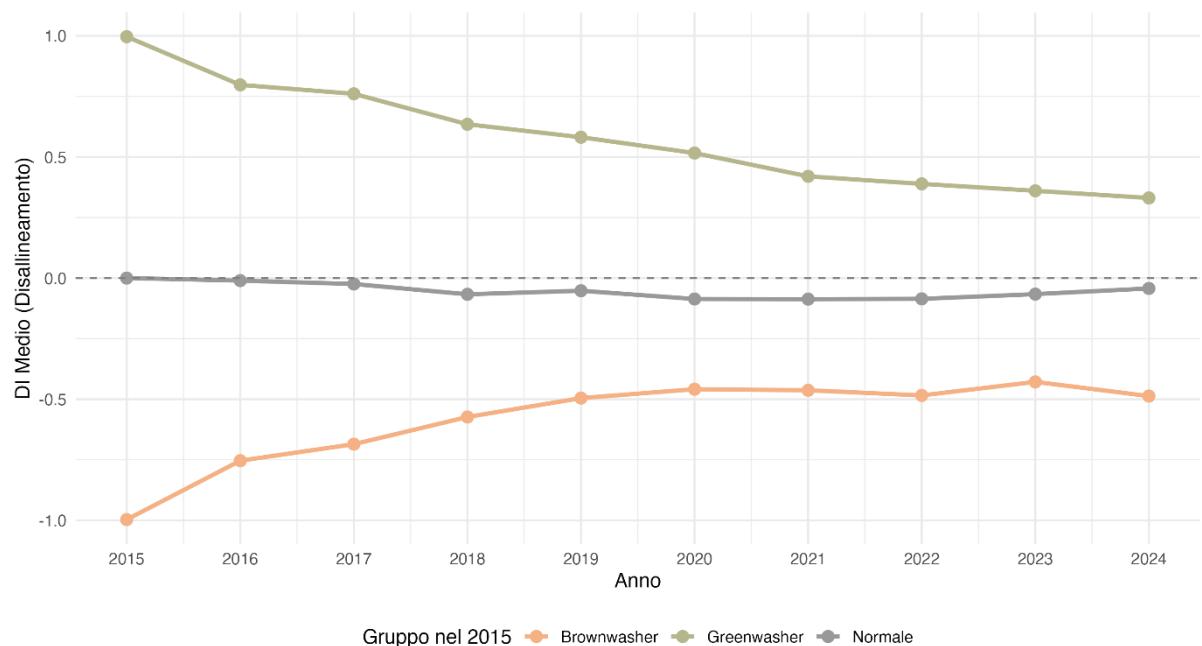
Evoluzione del DI per aziende classificate come Brownwasher nel 2015



Evoluzione del DI per aziende classificate come Greenwasher nel 2015



Evoluzione del DI (Disallineamento) nel Tempo (2015-2024)



Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: I grafici rappresentano l'evoluzione annuale media, espressa in z-score standardizzati, dei tre indicatori ambientali principali: Green Practice Index (GPI), Green Communication Index (GCI) e Discrepancy Index (DI), per i gruppi di imprese identificati nel 2015 (Greenwashed, Brownwashed e Neutrali).

I grafici sintetizzano in forma visiva le tendenze già emerse dall’analisi descrittiva delle tabelle precedenti. Si osserva chiaramente un processo di convergenza graduale tra comunicazione e pratiche ambientali per i due gruppi. Le imprese *greenwasher* migliorano nel tempo la propria performance reale, riducendo il disallineamento iniziale, mentre le *brownwasher* incrementano progressivamente la comunicazione ambientale, avvicinandosi alla neutralità.

Per verificare se questa convergenza rappresenti un fenomeno statisticamente significativo, nella sezione successiva viene condotta un’analisi econometrica OLS su dati panel.

La seguente sezione illustra le specificazioni adottate e i principali risultati empirici, con l’obiettivo di fornire una valutazione quantitativa della convergenza tra pratiche e comunicazione ambientale nel lungo periodo.

3.11 Analisi econometrica

La presente sezione introduce il modello impiegato per verificare l’ipotesi di convergenza del disallineamento ambientale tra comunicazione e pratiche effettive nel periodo 2015-2024. L’obiettivo è valutare se le imprese inizialmente classificate come *greenwasher* e *brownwasher* abbiano progressivamente ridotto nel tempo la distanza tra comunicazione e comportamenti ambientali, segnalando un percorso di riallineamento coerente con una transizione verso una sostenibilità più autentica.

Le analisi descrittive hanno evidenziato segnali di convergenza media, ma per validare empiricamente tali evidenze si adotta un approccio basato su regressioni OLS cross-sectional, stimate separatamente per i due gruppi di imprese (GW2015 e BW2015). Ogni osservazione corrisponde a un’impresa, mentre le variabili esplicative fanno riferimento all’anno base 2015.

Tutte le variabili sono state trattate secondo le procedure descritte nel Costruzione delle variabili. Gli indici principali (z GPI, z GCI e DI) sono espressi in forma standardizzata (z -score), mentre le variabili di controllo sono state winsorizzate al 5° e 95° percentile per ridurre l’influenza degli outlier.

Specificazioni econometriche

Per analizzare in modo completo la dinamica del riallineamento vengono stimati due modelli complementari, ciascuno volto a cogliere una diversa dimensione dell’evoluzione ambientale futura. Il punto fondamentale è comprendere come il disallineamento iniziale influenzi sia il disallineamento futuro sia la performance ambientale futura:

$$(I) \quad DI_{i,t+k} = \beta_0 + \beta_1 DI_{i,2015} + \beta_2 SalesGrowth_{i,2015} + \beta_3 FirmSize_{i,2015} \\ + \beta_4 Leverage_{i,2015} + \varepsilon_i$$

$$k = 1, 3, 5, 9.$$

Dove:

- $DI_{i,t+k}$, rappresenta il disallineamento dell’impresa i al tempo $t+1, t+3, t+5, t+9$.
- $DI_{i,2015}$, misura il disallineamento iniziale dell’impresa i nel 2015;
- $SalesGrowth_{i,2015}, FirmSize_{i,2015}$ e $Leverage_{i,2015}$ corrispondono, rispettivamente, alla crescita delle vendite, alla dimensione d’impresa e alla leva finanziaria nel 2015;
- ε_i è il termine di errore idiosincratico, che cattura gli effetti non osservati specifici di ciascuna impresa.

Questo modello consente di valutare se il disallineamento del 2015 influenza il disallineamento osservato negli anni successivi ($t+1, t+3, t+5, t+9$).

$$(II) \quad GPI_{i,t+k} = \beta_0 + \beta_1 DI_{i,2015} + \beta_2 SalesGrowth_{i,2015} + \beta_3 FirmSize_{i,2015} \\ + \beta_4 Leverage_{i,2015} + \varepsilon_i$$

$$k = 1, 3, 5, 9.$$

Dove:

- $GPI_{i,t+k}$, rappresenta il livello delle pratiche ambientali effettive dell’impresa i negli anni successivi ($t+1, t+3, t+5, t+9$).
- $DI_{i,2015}$, misura il disallineamento iniziale dell’impresa i nel 2015;
- $SalesGrowth_{i,2015}, FirmSize_{i,2015}$ e $Leverage_{i,2015}$ corrispondono, rispettivamente, alla crescita delle vendite, alla dimensione d’impresa e alla leva finanziaria nel 2015;

In questo caso, la variabile dipendente è il livello delle pratiche ambientali future (GPI). Questo modello permette di verificare se le imprese più disallineate nel 2015 abbiano successivamente migliorato, o peggiorato, la componente sostanziale delle proprie performance ambientali.

Nel complesso, i due modelli proposti permettono di analizzare in modo integrato:

1. l'evoluzione del disallineamento ambientale nel tempo;
2. la capacità delle imprese di migliorare le proprie pratiche ambientali reali.

Nella sezione successiva vengono presentati i risultati delle stime, utili a verificare se la convergenza osservata a livello descrittivo trovi riscontro anche sul piano statistico, offrendo una valutazione formale dell'autenticità dei percorsi di sostenibilità intrapresi dalle imprese europee nel decennio 2015-2024.

3.12 Risultati

Dopo aver analizzato l'evoluzione media del *Discrepancy Index* (DI) nel periodo 2015-2024, la presente sezione approfondisce in modo formale la verifica dell'ipotesi di convergenza attraverso le regressioni OLS descritte nel paragrafo precedente. L'obiettivo è valutare se il livello iniziale di disallineamento (DI_{2015}), o delle sue componenti ($zGPI_{2015}$ e $zGCI_{2015}$), abbia influenzato il successivo processo di riallineamento tra comunicazione e pratiche ambientali, sia in un'ottica di lungo periodo sia a orizzonti temporali intermedi.

Le stime sono effettuate separatamente per i due gruppi di imprese individuati nel 2015 (*greenwasher* e *brownwasher*), al fine di cogliere eventuali differenze nelle traiettorie evolutive dei comportamenti ambientali.

Le specificazioni includono due configurazioni complementari:

1. La **media del DI post-2015**, che riflette il grado medio di disallineamento tra comunicazione e pratiche ambientali nel lungo periodo;
2. I **valori del DI a $t + 3$, $t + 5$, $t + 9$** , utili a misurare la velocità e la persistenza del processo di convergenza.

Le evidenze descrittive presentate in precedenza, riportata nelle Tabella 17Tabella 19 e nei grafici correlati, mostra una progressiva convergenza verso lo zero, più marcata per il gruppo

greenwasher. Per verificare più nel dettaglio le determinanti di questo processo di convergenza si procede ora con la stima del modello econometrico descritto in precedenza.

3.12.1 Modello (I) – Variabile Dipendente “DI a $t + 1, t + 3, t + 5$ e $t + 9$ ”

Il Modello (I) analizza in che misura il disallineamento iniziale del 2015 influenzi l’evoluzione del *Discrepancy Index futuro* (DI) futuro. L’obiettivo è valutare la persistenza del disallineamento nel tempo e verificare se le imprese inizialmente incoerenti, *greenwasher* o *brownwasher*, tendano a convergere verso una maggiore coerenza tra comunicazione e pratiche ambientali nel periodo successivo (cfr.

Tabella 20).

Imprese greenwasher

Per il gruppo delle imprese *greenwasher* emerge un'elevata persistenza del disallineamento nel breve periodo e una progressiva riduzione nel medio-lungo termine. Il coefficiente associato al DI_{2015} è infatti molto elevato a $t + 1$ ($\beta = 0.962$; $p < 0.001$), indicando che le imprese incoerenti all'anno base rimangono quasi identicamente incoerenti l'anno successivo. Tuttavia, la magnitudine del coefficiente diminuisce sistematicamente negli orizzonti temporali successivi ($\beta = 0.735$ a $t + 3$; $\beta = 0.501$ a $t + 5$; $\beta = 0.404$ a $t + 9$), confermando un graduale processo di convergenza.

Questa dinamica è coerente non solo con l'idea che il *greenwashing* non rappresenti necessariamente un comportamento permanente, ma anche con la possibilità, già emersa nell'analisi della Parte I, che parte delle imprese *greenwasher* utilizzi la comunicazione ambientale come una dichiarazione d'intenti, anticipando obiettivi e impegni che vengono poi progressivamente implementati negli anni successivi. In questa prospettiva, l'iniziale incoerenza tra comunicazione e pratiche non rifletterebbe un intento opportunistico destinato a persistere, ma un disallineamento temporaneo che si riduce man mano che l'impresa sviluppa capacità operative, introduce innovazioni e consolida processi più sostenibili.

Nel breve periodo, inerzie organizzative, rigidità strategiche e vincoli di risorse possono rallentare la capacità dell'impresa di riallineare comunicazione e comportamenti. Nel medio-lungo termine, invece, i risultati mostrano segnali di miglioramento strutturale: la progressiva attenuazione del coefficiente associato al DI iniziale suggerisce che diverse imprese hanno effettivamente tradotto nel tempo parte delle loro dichiarazioni ambientali in comportamenti reali, contribuendo alla riduzione del disallineamento.

Le variabili di controllo confermano tale interpretazione:

- *Firm Size* assume un coefficiente negativo e significativo a $t+5$, indicando che le imprese di maggiori dimensioni dispongono di risorse, strutture e competenze che facilitano la transizione da una sostenibilità dichiarata a una sostenibilità effettivamente praticata.
- *Sales Growth* presenta un coefficiente negativo e significativo a $t+5$, suggerendo che le imprese che crescono più rapidamente nel medio termine hanno maggiori margini per investire in iniziative ambientali e allineare progressivamente ciò che fanno a ciò che comunicano.
- *Leverage* non mostra un impatto sistematico.

Nel complesso, per le *greenwasher* il Modello (I) evidenzia un processo di convergenza lenta ma tangibile: le imprese inizialmente più incoerenti tendono a ridurre gradualmente il divario tra immagine e sostanza. Ciò può riflettere sia l'abbandono progressivo di strategie simboliche, sia, in molti casi, la realizzazione effettiva degli impegni ambientali anticipati nella comunicazione del 2015.

Imprese brownwasher

Per le *brownwasher* emerge un quadro differente, caratterizzato da una persistenza più rigida e meno sensibile allo scorrere del tempo. Il coefficiente del DI_{2015} rimane positivo e altamente significativo in tutti gli orizzonti temporali ($\beta = 0.723$ a $t + 1$; $\beta = 0.511$ a $t + 3$; $\beta = 0.443$ a $t + 5$; $\beta = 0.501$ a $t + 9$). A differenza delle *greenwasher*, la riduzione del coefficiente nel medio periodo è meno marcata e non segue un percorso monotono. Ciò suggerisce che per le imprese che “sottocomunicano” rispetto alle proprie pratiche reali, il disallineamento iniziale tenda a ridursi più lentamente, senza però suggerire una vera e propria persistenza strutturale. Questa evidenza è coerente con l’interpretazione secondo cui il *brownwashing* deriva da scelte strategiche conservative, dalla mancanza di visibilità o da un minor uso della disclosure come leva competitiva. Tali caratteristiche determinano una maggiore stabilità del disallineamento rispetto alle *greenwasher*.

Tra i controlli, *Firm Size* è sistematicamente negativo e significativo in tutti i modelli, indicando che, a parità di condizioni, le imprese *brownwasher* di maggiori dimensioni tendono a mantenere, o persino ad accentuare la sotto-comunicazione rispetto alle proprie pratiche reali, evidenziando un’intensità di *brownwashing* più elevata nel tempo. *Sales Growth* e *Leverage* non mostrano invece effetti consistenti nel tempo.

Nel complesso, le *brownwasher* mostrano una persistenza più elevata e strutturale del disallineamento, indicando una minore propensione all’apprendimento organizzativo e una maggiore rigidità nelle strategie di comunicazione rispetto alle *greenwasher*.

Tabella 20. Modello (I): Regressioni OLS del *Discrepancy Index* futuro su DI 2015 per le imprese *Greenwasher e Brownwasher*.

Regessione OLS: DI Futuro ~ DI Iniziale (2015) + Controlli - GREENWASHER

	Dependent variable:			
	$DI_{i,t+1}$	$DI_{i,t+3}$	$DI_{i,t+5}$	$DI_{i,t+9}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
$DI_{i,2015}$	0.962*** (0.110)	0.735*** (0.134)	0.501*** (0.139)	0.404*** (0.152)
<i>Firm Size</i>	-0.043 (0.032)	-0.015 (0.034)	-0.096** (0.046)	-0.044 (0.046)
<i>Leverage</i>	0.711* (0.404)	-0.022 (0.433)	0.035 (0.466)	0.568 (0.447)
<i>Sales Growth</i>	0.791 (0.567)	0.050 (0.515)	-1.041** (0.486)	-0.465 (0.471)
<i>Constant</i>	0.627 (0.715)	0.229 (0.813)	2.115** (1.050)	0.751 (1.030)
Observations	137	137	137	137
R ²	0.362	0.192	0.196	0.090
F-statistic (<i>p-value</i>)	26.647 (< 0.001)	11.123 (< 0.001)	9.526 (< 0.001)	3.32 (0.013)

Regessione OLS: DI Futuro ~ DI Iniziale (2015) + Controlli - BROWNWASHER

	Dependent variable:			
	$DI_{i,t+1}$	$DI_{i,t+3}$	$DI_{i,t+5}$	$DI_{i,t+9}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
$DI_{i,2015}$	0.723*** (0.147)	0.511*** (0.152)	0.443*** (0.160)	0.501*** (0.184)
<i>Firm Size</i>	0.026 (0.037)	-0.125** (0.062)	-0.211*** (0.071)	-0.280*** (0.083)
<i>Leverage</i>	0.231 (0.379)	0.966* (0.575)	0.562 (0.546)	0.836 (0.667)
<i>Sales Growth</i>	-0.089 (0.402)	0.530 (0.430)	0.296 (0.613)	-0.089 (0.752)
<i>Constant</i>	-0.686 (0.845)	2.516* (1.388)	4.606*** (1.605)	6.110*** (1.882)
Observations	137	137	137	136
Adjusted R ²	0.169	0.099	0.106	0.103
F-statistic (<i>p-value</i>)	6.873 (< 0.001)	3.533 (0.009)	3.844 (0.006)	4.579 (0.002)

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R. La variabile indipendente è il DI_{2015} , mentre le variabili di controllo (SalesGrowth, FirmSize, Leverage) si riferiscono al 2015 e sono winsorizzate al 5°-95° percentile. Gli errori standard riportati tra parentesi sono stimati con correzione HC1, al fine di tener conto dell'eventuale presenza di eteroschedasticità.

3.12.2 Modello (II) – Variabile Dipendente “GPI a $t + 1, t + 3, t + 5$ e $t + 9$ ”

Il Modello (II) analizza in che misura il disallineamento iniziale del 2015 influenzi l’evoluzione delle pratiche ambientali effettive (GPI) nel periodo successivo. L’obiettivo è verificare se le imprese inizialmente incoerenti, *greenwasher* e *brownwasher*, migliorino o peggiorino la componente sostanziale della loro condotta ambientale nel medio-lungo termine. (cfr. Tabella 21)

Imprese greenwasher

Per le imprese *greenwasher* emerge un risultato netto e coerente: il disallineamento iniziale è significativamente associato a livelli inferiori di pratiche ambientali negli anni successivi. Il coefficiente di DI_{2015} è infatti negativo e altamente significativo in tutti gli orizzonti temporali ($\beta = -0.916$ a $t + 1$; $\beta = -0.705$ a $t + 3$; $\beta = -0.491$ a $t + 5$; $\beta = -0.348$ a $t + 9$).

Questa dinamica indica che le imprese che nel 2015 presentavano un forte divario tra ciò che comunicavano e ciò che effettivamente realizzavano continuano a mostrare pratiche ambientali inferiori alla media anche negli anni successivi, seppure con un miglioramento progressivo. La riduzione graduale della magnitudine del coefficiente (in valore assoluto) suggerisce infatti che una parte delle imprese inizialmente incoerenti tende a recuperare terreno nel medio periodo, aumentando lentamente il livello delle proprie pratiche operative.

Tali evidenze rafforzano l’interpretazione emersa nella prima parte dell’analisi: alcune *greenwasher* del 2015 non comunicavano un falso impegno, ma un impegno anticipato, una dichiarazione di intenti che solo negli anni successivi si traduce in iniziative concrete. L’effetto negativo a breve testimonia il ritardo tra comunicazione e azione; l’attenuazione nel lungo periodo segnala un graduale riallineamento.

Le variabili di controllo confermano questa lettura:

- *Firm Size* è positivo e altamente significativo in tutti gli orizzonti, indicando che le imprese più grandi, dotate di capacità, risorse e strutture dedicate, presentano pratiche ambientali più intense;
- *Sales Growth* diventa positivamente significativo a $t + 5$ e $t + 9$, segnalando che i processi di crescita generano margini finanziari utili a sostenere investimenti ambientali;
- *Leverage* mostra effetti negativi ma non sistematicamente significativi, coerentemente con

l’idea che una maggiore dipendenza dal debito riduca lo spazio per progetti ambientali non immediatamente remunerativi.

In sintesi, per le *greenwasher* il Modello (II) evidenzia un percorso chiaro: uno svantaggio sostanziale nel breve periodo, seguito da un recupero graduale che indica l’effettiva implementazione, seppure ritardata, degli impegni dichiarati nel 2015.

Imprese brownwasher

Per le imprese *brownwasher* emerge un quadro profondamente diverso. Il coefficiente associato a DI_{2015} non risulta mai significativo e rimane di piccola entità in tutti gli orizzonti temporali (β compresi tra -0.101 e -0.230), indicando che il disallineamento iniziale non rappresenta un predittore rilevante dell’evoluzione delle pratiche ambientali future.

Questo risultato conferma che, a differenza delle *greenwasher*, le imprese *brownwasher* non presentano una relazione sistematica tra incoerenza iniziale e successivo comportamento ambientale. In altri termini, il fatto di “sottocomunicare” rispetto alle proprie pratiche reali nel 2015 non si traduce né in un peggioramento né in un miglioramento significativo della performance ambientale negli anni successivi.

Le variabili di controllo delineano invece una struttura più stabile:

- *Firm Size* è sempre positivo e significativo, indicando che le imprese più grandi mantengono livelli più elevati di pratiche ambientali;
- *Leverage* è costantemente negativo e significativo, suggerendo che una maggiore leva riduce la capacità di sostenere investimenti ambientali;
- *Sales Growth* non mostra effetti consistenti.

Nel complesso, l’eventuale riduzione del disallineamento osservata nel Modello (I) può essere interpretata non come un miglioramento delle pratiche ambientali, ma come un aumento della disclosure. Poiché il Modello (II) mostra l’assenza di un effetto significativo del DI iniziale sul GPI futuro, la convergenza delle *brownwasher* sembra derivare da un riallineamento “comunicativo” più che da un reale avanzamento operativo.

Tabella 21. Modello (II): Regressioni OLS del livello futuro di pratiche ambientali (GPI) su DI 2015 per le imprese *Greenwasher* e *Brownwasher*

Regressione OLS: GPI Futuro ~ DI Iniziale (2015) + Controlli - GREENWASHER

	Dependent variable:			
	<i>GPI_{i,t+1}</i>	<i>GPI_{i,t+3}</i>	<i>GPI_{i,t+5}</i>	<i>GPI_{i,t+9}</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DI_{i,2015}</i>	-0.916*** (0.134)	-0.705*** (0.140)	-0.491*** (0.138)	-0.348** (0.153)
<i>Firm Size</i>	0.299*** (0.041)	0.256*** (0.041)	0.239*** (0.048)	0.175*** (0.050)
<i>Leverage</i>	-1.002** (0.470)	-0.491 (0.469)	-0.021 (0.428)	-0.485 (0.420)
<i>Sales Growth</i>	-0.705 (0.638)	0.245 (0.590)	0.987** (0.427)	0.993** (0.436)
<i>Constant</i>	-5.884*** (0.926)	-4.969*** (0.957)	-4.635*** (1.077)	-3.167*** (1.105)
Observations	137	137	137	137
Adjusted R ²	0.359	0.303	0.296	0.162
F-statistic (<i>p-value</i>)	32.746 (< 0.001)	26.436 (< 0.001)	17.052 (< 0.001)	7.824 (< 0.001)

Regressione OLS: GPI Futuro ~ DI Iniziale (2015) + Controlli - BROWNWASHER

	Dependent variable:			
	<i>GPI_{i,t+1}</i>	<i>GPI_{i,t+3}</i>	<i>GPI_{i,t+5}</i>	<i>GPI_{i,t+9}</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DI_{i,2015}</i>	-0.101 (0.153)	-0.159 (0.134)	-0.151 (0.120)	-0.230 (0.131)
<i>Firm Size</i>	0.442*** (0.064)	0.450*** (0.058)	0.399*** (0.054)	0.422*** (0.054)
<i>Leverage</i>	-1.120* (0.596)	-0.990* (0.511)	-0.832* (0.456)	-0.934* (0.546)
<i>Sales Growth</i>	0.281 (0.606)	0.303 (0.582)	0.266 (0.512)	0.813 (0.520)
<i>Constant</i>	-9.401*** (1.452)	-9.498*** (1.323)	-8.160*** (1.213)	-8.803*** (1.223)
Observations	137	137	137	136
Adjusted R ²	0.258	0.304	0.312	0.296
F-statistic	12.278 (< 0.001)	15.282 (< 0.001)	14.588 (< 0.001)	16.313 (< 0.001)

† *p* < 0.1, * *p* < 0.05, ** *p* < 0.01, *** *p* < 0.001

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: Le variabili di controllo (SalesGrowth, FirmSize, Leverage) si riferiscono al 2015 e sono winsorizzate al 5°-95° percentile. Gli errori standard (riportati tra parentesi) sono stimati utilizzando la correzione HC1 per tenere conto dell'eteroschedasticità.

3.12.3 Sintesi comparativa dei risultati

L'analisi consente di delineare con chiarezza le traiettorie evolutive del comportamento ambientale delle imprese inizialmente classificate come *greenwasher* e *brownwasher* nel 2015.

Per le imprese *greenwasher*, Il Modello (I) mostra una marcata persistenza del disallineamento nel breve periodo, seguita da una riduzione graduale negli anni successivi. Le imprese incoerenti nel 2015 tendono progressivamente ad avvicinare la comunicazione alle pratiche ambientali effettivamente implementate. Parallelamente, il Modello (II) evidenzia che queste imprese partono da livelli inferiori di performance ambientale, ma intraprendono un percorso di miglioramento costante nel medio-lungo termine.

L'integrazione dei due risultati fornisce una lettura interpretativa robusta: per una parte significativa di *greenwasher*, la comunicazione ambientale eccessiva iniziale (osservata nel 2015) non sembra configurarsi come una strategia puramente simbolica, ma può essere interpretato come una dichiarazione di intenti. La progressiva riduzione del disallineamento, accompagnata dal miglioramento delle pratiche ambientali negli anni successivi, suggerisce infatti che tali imprese abbiano gradualmente trasformato gli impegni comunicati in iniziative concrete, traducendo la propria narrativa ambientale in un percorso operativo di sostenibilità. La convergenza osservata è dunque duplice: *comunicativa*, perché il disallineamento si riduce nel tempo, e *sostanziale*, perché le pratiche ambientali migliorano in modo progressivo. Questo processo, tuttavia, non è immediato: l'allineamento tra "green talk" e "green walk" si realizza con ritardi fisiologici, riflettendo i tempi necessari per sviluppare capacità operative, riorganizzare processi interni e integrare investimenti ambientali su scala aziendale.

Per le imprese *brownwasher* emerge un quadro radicalmente diverso. Il Modello (II) mostra che il disallineamento iniziale non rappresenta mai un predittore significativo delle pratiche ambientali future. Le imprese che nel 2015 "sottocomunicavano" le proprie iniziative non modificano in modo sistematico il livello di performance ambientale nel decennio successivo. Il Modello (I) evidenzia una moderata riduzione del disallineamento, ma tale dinamica non è accompagnata da un miglioramento del GPI. Ne deriva che la convergenza delle *brownwasher* è prevalentemente *comunicativa*: la riduzione del DI nel tempo è riconducibile a un aumento della disclosure, piuttosto che a un rafforzamento delle pratiche operative.

Nel complesso, sia l'analisi descrittiva sia quella econometrica convergono verso una conclusione chiara: le imprese che nel 2015 presentavano un comportamento incoerente

tendono, negli anni successivi, a ridurre progressivamente il proprio disallineamento. Nelle *greenwasher* tale processo è sostenuto da un effettivo miglioramento delle pratiche ambientali, mentre nelle *brownwasher* deriva principalmente da un incremento della disclosure.

Questi risultati si inseriscono in un contesto regolatorio europeo sempre più stringente. Nel decennio analizzato (2015–2024), l'UE ha infatti introdotto un quadro normativo organico, dalla Taxonomy Regulation (2020/852) alla SFDR (2019/2088) fino alla più recente CSRD (2022/2464)⁵⁸, volto a ridurre le asimmetrie informative e a incentivare comportamenti ambientali autentici. La convergenza osservata nelle imprese incoerenti suggerisce che tale spinta regolatoria stia già producendo effetti misurabili, favorendo un graduale riallineamento tra comunicazione e pratiche operative.

In altri termini, le dinamiche emerse indicano che il sistema europeo della finanza sostenibile sta orientando le imprese verso una maggiore trasparenza e coerenza, contribuendo a ridurre il rischio di pratiche opportunistiche e a rafforzare la credibilità delle strategie ESG nel lungo periodo.

3.13 Test di robustezza

Per verificare la solidità dei risultati presentati nel modello principale, è stata condotta un'analisi di robustezza basata sulla ricostruzione dei gruppi di appartenenza (*Greenwasher*, *Brownwasher* e *Neutrali*) utilizzando anni base alternativi rispetto al 2015, nello specifico il 2013 e il 2018. In ciascuno di questi anni, le imprese sono state assegnate ai tre gruppi, applicando la stessa logica utilizzata nella classificazione originale:

- *Greenwasher*: imprese con un valore di *Discrepancy Index* (DI) pari o superiore al 75° percentile della distribuzione annuale (2013/2018);
- *Brownwasher*: imprese con DI pari o inferiore al 25° percentile della distribuzione annuale (2013/2018);
- *Neutrali*: imprese con valori di DI compresi tra i due cut-off (2013/2018).

⁵⁸ Per un'analisi dettagliata del quadro normativo europeo, comprendente la Taxonomy Regulation (Reg. UE 2020/852), la Sustainable Finance Disclosure Regulation (Reg. UE 2019/2088) e la Corporate Sustainability Reporting Directive (Dir. UE 2022/2464), si veda il Capitolo 1, Il Quadro di Finanza Sostenibile, dove tali strumenti sono illustrati in modo approfondito.

I gruppi vengono poi mantenuti fissi per tutti gli anni successivi, consentendo di osservare l’evoluzione di ciascuna coorte lungo l’orizzonte temporale.

La classificazione ottenuta mostra piccole differenze in termini di numerosità tra le due specificazioni temporali.

Classificazione con anno base 2013:

Greenwasher 2013	Brownwasher 2013	Neutre 2013
129	128	247

Classificazione con anno base 2018:

Greenwasher 2018	Brownwasher 2018	Neutre 2018
196	197	387

Per ciascuna coorte sono state calcolate le medie annuali dei tre indicatori che rappresentano il comportamento ambientale delle imprese:

- zGPI (*Green Practice Index*): proxy delle pratiche ambientali reali;
- zGCI (*Green Communication Index*): proxy della comunicazione ambientale;
- DI (*Discrepancy Index*): misura del disallineamento tra comunicazione e pratiche.

I risultati ottenuti confermano pienamente le evidenze già emerse nel caso base con anno di classificazione 2015.

In particolare, per le imprese classificate come *Greenwasher*, il profilo medio del DI mostra una dinamica chiaramente discendente nel tempo in tutte le specificazioni (2013, 2015 e 2018 come anno base):

- **Anno base 2013:**
da $\approx +1.00$ nel 2013 a $\approx +0.23$ nel 2024.
- **Anno base 2018:**
da $\approx +1.02$ nel 2018 a $\approx +0.45$ nel 2024.

La dinamica congiunta di zGPI (in forte crescita) e di zGCI (stabile ma meno divergente rispetto alle pratiche) indica che la convergenza è il risultato di un progressivo riallineamento tra comunicazione e comportamenti reali. La convergenza è dunque riconducibile a un processo

di riallineamento tra “green talk” e “green walk”, coerente con gli incentivi reputazionali e regolatori osservati nel decennio considerato.

Anche le imprese classificate come *Brownwasher* mostrano un pattern estremamente coerente con il caso base. In tutti gli scenari, il DI medio, inizialmente negativo e di ampiezza elevata, risale progressivamente verso lo zero:

- **Anno base 2013:**
da ≈ -0.98 nel 2013 a ≈ -0.44 nel 2024.
- **Anno base 2018:**
da ≈ -1.03 nel 2018 a ≈ -0.59 nel 2024.

In questo gruppo, la dinamica è guidata soprattutto da un incremento progressivo della comunicazione ambientale (zGCI), che si avvicina gradualmente ai livelli delle pratiche (zGPI). Questo comportamento riflette una crescente propensione a rendicontare le iniziative già in essere, riducendo la distanza informativa iniziale.

Le imprese classificate come *Neutrali* si caratterizzano invece per un comportamento estremamente stabile. I valori medi di zGPI, zGCI e DI rimangono vicini allo zero lungo tutto il periodo, senza deviazioni significative. Ciò conferma la loro funzione di benchmark comportamentale, utile per confrontare la dinamica delle due coorti estreme.

Nel complesso, l'evidenza ottenuta utilizzando gli anni base 2013 e 2018 conferma che i risultati dell'analisi con anno base 2015 non dipendono dalla scelta dell'orizzonte temporale di riferimento. In tutti i casi, il disallineamento tende a ridursi nel tempo per entrambi i gruppi, evidenziando un processo strutturale di convergenza che riguarda sia le imprese inizialmente incoerenti (*Greenwasher*) sia quelle inizialmente sotto-comunicative (*Brownwasher*). L'insieme delle analisi suggerisce quindi che, nel contesto europeo, il rapporto tra comunicazione e comportamenti ambientali sia progressivamente evoluto verso forme più mature e coerenti, rendendo le strategie simboliche iniziali meno sostenibili nel medio periodo. Questi risultati, robusti a differenti specificazioni temporali, rafforzano l'interpretazione del fenomeno come un processo dinamico di riallineamento piuttosto che come una condotta opportunistica persistente.

Tabella 22. Indicatori medi – Anno base 2013

GPI – Anno base 2013

Year	Brownwasher	Greenwasher	Neutrale
2013	0.424	-0.575	0.080
2014	0.407	-0.499	0.143
2015	0.435	-0.379	0.136
2016	0.409	-0.252	0.190
2017	0.456	-0.237	0.209
2018	0.593	-0.017	0.332
2019	0.733	0.150	0.466
2020	0.788	0.254	0.570
2021	0.838	0.299	0.608
2022	0.832	0.300	0.575
2023	0.799	0.263	0.545
2024	0.763	0.237	0.469

GCI – Anno base 2013

Year	Brownwasher	Greenwasher	Neutrale
2013	-0.550	0.426	0.063
2014	-0.419	0.374	0.125
2015	-0.268	0.388	0.131
2016	-0.110	0.364	0.149
2017	-0.004	0.340	0.158
2018	0.125	0.493	0.284
2019	0.317	0.562	0.444
2020	0.414	0.623	0.507
2021	0.468	0.597	0.520
2022	0.423	0.536	0.467
2023	0.429	0.529	0.443
2024	0.325	0.472	0.428

DI – Anno base 2013

Year	Brownwasher	Greenwasher	Neutrale
2013	-0.975	1.001	-0.018
2014	-0.826	0.872	-0.018
2015	-0.703	0.767	-0.005
2016	-0.519	0.617	-0.041
2017	-0.460	0.577	-0.051
2018	-0.467	0.510	-0.048
2019	-0.416	0.411	-0.022
2020	-0.374	0.369	-0.063
2021	-0.370	0.298	-0.088
2022	-0.409	0.264	-0.108
2023	-0.370	0.266	-0.102
2024	-0.437	0.235	-0.041

Table 23. Indicatori medi – Anno base 2018

GPI – Anno base 2018

Year	Brownwasher	Greenwasher	Neutrale
2018	0.548	-0.597	0.023
2019	0.675	-0.336	0.195
2020	0.778	-0.138	0.321
2021	0.827	-0.049	0.386
2022	0.803	-0.023	0.354
2023	0.780	-0.016	0.337
2024	0.742	0.011	0.311

GCI – anno base 2018

Year	Brownwasher	Greenwasher	Neutrale
2018	-0.486	0.422	0.034
2019	-0.157	0.523	0.204
2020	0.069	0.558	0.332
2021	0.193	0.543	0.365
2022	0.162	0.488	0.353
2023	0.189	0.486	0.344
2024	0.157	0.457	0.295

DI – anno base 2018

Year	Brownwasher	Greenwasher	Neutrale
2018	-1.035	1.019	0.011
2019	-0.833	0.859	0.009
2020	-0.710	0.696	0.012
2021	-0.634	0.592	-0.021
2022	-0.641	0.530	-0.001
2023	-0.591	0.501	0.008
2024	-0.585	0.445	-0.016

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R.

Nota: I valori riportati rappresentano le medie annuali degli indicatori ambientali (zGPI, zGCI e DI), espressi in forma standardizzata (z-score), per ciascun gruppo di imprese individuato nell'anno base di classificazione (2013 o 2018). La formazione dei gruppi segue la stessa logica utilizzata nel caso principale: Greenwasher: imprese con DI $\geq 75^{\circ}$ percentile della distribuzione nell'anno base; Brownwasher: imprese con DI $\leq 25^{\circ}$ percentile; Neutrali: imprese con DI compresi tra i due cut-off. Le etichette di gruppo vengono mantenute costanti per tutti gli anni successivi, al fine di osservare l'evoluzione del comportamento ambientale nel periodo 2013-2024 o 2018-2024.

A completamento dell'analisi descrittiva, sono stati stimati gli stessi modelli econometrici utilizzati nell'analisi principale, applicandoli alle classificazioni basate sugli anni 2013 e 2018. In ciascuna specificazione, il disallineamento futuro ($t + 3$, $t + 5$ e $t + 9$) e la performance ambientale futura ($t + 3$, $t + 5$ e $t + 9$) vengono spiegati dal livello iniziale di disallineamento e dalle variabili di controllo riferite all'anno base (*FirmSize*, *SalesGrowth* e *Leverage*).

L’obiettivo del test di robustezza è verificare se le dinamiche individuate nell’anno 2015, in particolare la riduzione progressiva del disallineamento tra comunicazione e pratiche, rimangano valide anche quando la classificazione dei gruppi (*Greenwasher*, *Brownwasher*) viene effettuata in anni diversi.

I risultati ottenuti per gli anni 2013 e 2018 si rivelano sorprendentemente stabili e coerenti con quelli del modello principale. Le evidenze riportate nelle

Tabella 24 –Tabella 25 confermano che, per entrambi i due gruppi, il DI iniziale rimane positivamente e significativamente associato al disallineamento futuro, mentre per le imprese *greenwasher* è nuovamente osservabile una relazione negativa fra DI iniziale e performance ambientale futura (GPI). Al contrario, nelle *brownwasher* l'effetto sul GPI risulta nullo o non sistematico, esattamente come nel caso con anno base 2015.

Tuttavia, anche in queste specificazioni si osserva un elemento fondamentale: l'intensità dei coefficienti associati al DI iniziale diminuisce in modo sistematico all'aumentare dell'orizzonte temporale, con una riduzione più marcata nel gruppo delle *greenwasher*. Questo comportamento suggerisce che, pur partendo da livelli di disallineamento elevati, le imprese tendono a convergere gradualmente verso una maggiore coerenza tra comunicazione e pratiche ambientali.

In altri termini, la dinamica di convergenza già emersa nel modello principale si conferma anche variando l'anno base di classificazione, sia nella componente comunicativa (DI) sia in quella sostanziale delle performance ambientali (GPI). Nel complesso, il cambio dell'anno di riferimento non altera le traiettorie stimate: la progressiva riduzione del disallineamento risulta infatti evidente in tutte le specificazioni considerate. Questo rafforza ulteriormente la credibilità delle conclusioni del modello principale e indica che la tendenza al riallineamento tra ciò che le imprese comunicano e ciò che effettivamente realizzano emerge in modo coerente e sistematico, indipendentemente dall'anno iniziale scelto per la classificazione.

Tabella 24. Regressioni OLS (Anno base 2013)

(I) Modello: variabile dipendente DI ($t + 1, t + 3, t + 5, t + 9$)**Regressione OLS: DI Futuro ~ DI Iniziale (2013) + Controlli - GREENWASHER**

	Dependent variable:			
	$DI_{i,t+1}$ (1)	$DI_{i,t+3}$ (2)	$DI_{i,t+5}$ (3)	$DI_{i,t+9}$ (4)
$DI_{i,2013}$	0.894*** (0.089)	0.684*** (0.117)	0.265* (0.155)	0.254* (0.149)
<i>Firm Size</i>	-0.050 (0.035)	-0.065 (0.057)	-0.075 (0.056)	-0.033 (0.063)
<i>Leverage</i>	0.321 (0.286)	0.780 (0.533)	0.466 (0.515)	-0.350 (0.561)
<i>Sales Growth</i>	-0.286 (0.471)	0.311 (0.671)	0.253 (0.763)	-0.331 (0.837)
<i>Constant</i>	1.037 (0.772)	1.202 (1.296)	1.786 (1.254)	0.829 (1.453)
Observations	128	128	128	127
Adjusted R ²	0.480	0.173	0.022	0.007
F-statistic (<i>p-value</i>)	31.255 (< 0.001)	13.349 (< 0.001)	2.018 (0.096)	1.666 (0.162)

Regressione OLS: DI Futuro ~ DI Iniziale (2013) + Controlli - BROWNWASHER

	Dependent variable:			
	$DI_{i,t+1}$ (1)	$DI_{i,t+3}$ (2)	$DI_{i,t+5}$ (3)	$DI_{i,t+9}$ (4)
$DI_{i,2013}$	0.724*** (0.186)	0.599*** (0.161)	0.648*** (0.162)	0.379* (0.196)
<i>Firm Size</i>	-0.017 (0.043)	-0.059 (0.058)	-0.095 (0.063)	-0.145** (0.065)
<i>Leverage</i>	0.078 (0.337)	0.126 (0.526)	1.102* (0.612)	0.735 (0.578)
<i>Sales Growth</i>	0.862 (0.685)	0.932 (0.723)	1.409 (0.895)	0.992 (0.813)
<i>Constant</i>	0.200 (1.050)	1.312 (1.343)	2.020 (1.427)	3.054** (1.523)
Observations	120	120	120	120
Adjusted R ²	0.213	0.078	0.144	0.061
F-statistic (<i>p-value</i>)	3.973 (0.005)	3.951 (0.005)	4.790 (0.001)	2.741 (0.032)

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Nota: Le stime OLS sono basate su imprese europee classificate come greenwasher o brownwasher nell'anno base 2013, sulla base della distribuzione del Discrepancy Index (DI). La variabile dipendente è il DI futuro ($t+1, t+3, t+5, t+9$), mentre la variabile indipendente è $DI_{i,2013}$. Le variabili di controllo (FirmSize, SalesGrowth, Leverage) si riferiscono al 2013 e sono winsorizzate al 5°–95° percentile. Gli errori standard sono robusti (HCI).

(II) Modello: variabile dipendente GPI ($t + 1, t + 3, t + 5, t + 9$)

Regressione OLS: GPI Futuro ~ DI Iniziale (2013) + Controlli - GREENWASHER

	Dependent variable:			
	$GPI_{i,t+1}$ (1)	$GPI_{i,t+3}$ (2)	$GPI_{i,t+5}$ (3)	$GPI_{i,t+9}$ (4)
$DI_{i,2013}$	-0.823*** (0.108)	-0.731*** (0.122)	-0.357** (0.147)	-0.162 (0.131)
<i>Firm Size</i>	0.283*** (0.046)	0.276*** (0.054)	0.256*** (0.055)	0.222*** (0.049)
<i>Leverage</i>	-0.484 (0.448)	-1.196** (0.531)	-0.984* (0.531)	-0.234 (0.478)
<i>Sales Growth</i>	-0.688 (0.503)	-1.453** (0.642)	-1.283* (0.683)	-0.312 (0.537)
Constant	-5.844*** (1.073)	-5.341*** (1.241)	-5.080*** (1.244)	-4.410*** (1.132)
Observations	128	128	128	127
Adjusted R ²	0.474	0.351	0.221	0.147
F-statistic (<i>p-value</i>)	43.326 (< 0.001)	22.754 (< 0.001)	10.433 (< 0.001)	9.006 (< 0.001)

Regressione OLS: GPI Futuro ~ DI Iniziale (2013) + Controlli - BROWNWASHER

	Dependent variable:			
	$GPI_{i,t+1}$ (1)	$GPI_{i,t+3}$ (2)	$GPI_{i,t+5}$ (3)	$GPI_{i,t+9}$ (4)
$DI_{i,2013}$	-0.261 (0.176)	-0.249 (0.157)	-0.273 (0.146)	-0.207 (0.162)
<i>Firm Size</i>	0.393*** (0.067)	0.345*** (0.065)	0.297*** (0.058)	0.259*** (0.061)
<i>Leverage</i>	-0.667 (0.583)	-0.733 (0.556)	-0.760 (0.517)	-0.524 (0.515)
<i>Sales Growth</i>	-3.073*** (0.716)	-2.269*** (0.668)	-1.926*** (0.539)	-1.376** (0.602)
Constant	-8.438*** (1.550)	-7.389*** (1.492)	-6.133*** (1.354)	-5.075*** (1.432)
Observations	120	120	120	120
Adjusted R ²	0.335	0.295	0.251	0.188
F-statistic (<i>p-value</i>)	19.586 (< 0.001)	14.709 (< 0.001)	15.027 (< 0.001)	8.293 (< 0.001)

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fonte: elaborazione dell'autore mediante l'utilizzo del software R. Nota: Le variabili di controllo (FirmSize, SalesGrowth, Leverage) si riferiscono al 2013 e sono winsorizzate (5°–95° percentile). Gli errori standard sono robusti (HC1).

Tabella 25. Regressioni OLS (Anno base 2018)

(I) Modello: variabile dipendente DI ($t + 1, t + 3, t + 5, t + 9$)

Regressione OLS: DI Futuro ~ DI Iniziale (2018) + Controlli - GREENWASHER

	Dependent variable:		
	$DI_{t,t+1}$	$DI_{t,t+3}$	$DI_{t,t+5}$
	(1)	(2)	(3)
$DI_{t,2018}$	0.897*** (0.073)	0.654*** (0.098)	0.651*** (0.127)
<i>Firm Size</i>	-0.053* (0.028)	-0.080** (0.033)	-0.041 (0.039)
<i>Leverage</i>	0.321 (0.257)	0.203 (0.302)	0.026 (0.380)
<i>Sales Growth</i>	-0.245 (0.260)	0.195 (0.323)	0.700* (0.397)
<i>Constant</i>	1.027* (0.608)	1.617** (0.741)	0.705 (0.852)
Observations	192	192	192
Adjusted R ²	0.415	0.202	0.144
F-statistic (<i>p-value</i>)	48.637 (< 0.001)	15.610 (< 0.001)	7.781 (< 0.001)

Regressione OLS: DI Futuro ~ DI Iniziale (2018) + Controlli – BROWNWASHER

	Dependent variable:		
	$DI_{t,t+1}$	$DI_{t,t+3}$	$DI_{t,t+5}$
	(1)	(2)	(3)
$DI_{t,2018}$	0.782*** (0.120)	0.493*** (0.113)	0.597*** (0.136)
<i>Firm Size</i>	-0.036 (0.028)	-0.127*** (0.036)	-0.177*** (0.042)
<i>Leverage</i>	-0.017 (0.321)	-0.096 (0.354)	-0.138 (0.412)
<i>Sales Growth</i>	0.260 (0.498)	0.944** (0.475)	0.802 (0.585)
<i>Constant</i>	0.775 (0.634)	2.698*** (0.823)	3.957*** (0.921)
Observations	189	188	189
Adjusted R ²	0.259	0.151	0.184
F-statistic (<i>p-value</i>)	12.350 (< 0.001)	7.630 (< 0.001)	11.137 (< 0.001)

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Nota: Le variabili di controllo sono riferite al 2018 e winsorizzate al 5°–95° percentile. Gli errori standard sono robusti (HC1).

(II) Modello: variabile dipendente GPI ($t + 1, t + 3, t + 5, t + 9$)

Regressione OLS: GPI Futuro ~ DI Iniziale (2018) + Controlli - GREENWASHER

	Dependent variable:		
	$GPI_{i,t+1}$	$GPI_{i,t+3}$	$GPI_{i,t+5}$
	(1)	(2)	(3)
$DI_{i,2018}$	-0.840*** (0.084)	-0.618*** (0.087)	-0.617*** (0.109)
<i>Firm Size</i>	0.247*** (0.035)	0.191*** (0.037)	0.174*** (0.038)
<i>Leverage</i>	-0.204 (0.312)	-0.116 (0.310)	-0.139 (0.351)
<i>Sales Growth</i>	-0.454 (0.321)	-0.555* (0.311)	-0.580 (0.378)
<i>Constant</i>	-4.815*** (0.782)	-3.535*** (0.826)	-3.146*** (0.839)
Observations	192	192	192
Adjusted R ²	0.454	0.305	0.232
F-statistic (<i>p-value</i>)	65.010 (< 0.001)	30.180 (< 0.001)	17.358 (< 0.001)

Regressione OLS: GPI Futuro ~ DI Iniziale (2018) + Controlli - BROWNWASHER

	Dependent variable:		
	$GPI_{i,t+1}$	$GPI_{i,t+3}$	$GPI_{i,t+5}$
	(1)	(2)	(3)
$DI_{i,2018}$	-0.048 (0.108)	-0.129 (0.088)	-0.219 (0.105)
<i>Firm Size</i>	0.344*** (0.035)	0.303*** (0.034)	0.303*** (0.037)
<i>Leverage</i>	-0.570 (0.364)	-0.365 (0.343)	-0.175 (0.378)
<i>Sales Growth</i>	-1.609*** (0.470)	-1.180*** (0.394)	-1.111** (0.473)
<i>Constant</i>	-6.814*** (0.802)	-5.889*** (0.784)	-6.068*** (0.849)
Observations	189	188	189
Adjusted R ²	0.399	0.363	0.331
F-statistic (<i>p-value</i>)	35.216 (< 0.001)	26.471 (< 0.001)	19.833 (< 0.001)

† $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Nota: Le variabili di controllo (FirmSize, SalesGrowth, Leverage) si riferiscono al 2018 e sono winsorizzate (5°–95° percentile). Gli errori standard sono robusti (HC1).

CONCLUSIONI

Il lavoro di ricerca presentato in questa tesi ha esaminato la relazione tra coerenza tra politiche ambientali, strategie di comunicazione e performance finanziaria delle imprese europee, con un approccio che integra evidenze empiriche, teorie economico-organizzative e il quadro normativo. L'analisi si è sviluppata lungo due direttive complementari: da un lato, la valutazione dell'effetto del *greenwashing* e del *brownwashing* sulla *corporate financial performance* attraverso un ampio campione di imprese europee osservate nel periodo 2004-2024; dall'altro, la ricostruzione delle traiettorie evolutive dei comportamenti ambientali delle imprese incoerenti attraverso un'analisi longitudinale che considera differenti anni di classificazione iniziale (2015, 2013 e 2018). Questo doppio approccio ha permesso di osservare non soltanto come l'incoerenza venga valutata da mercato e investitori, ma anche come le imprese evolvano nel tempo dopo aver adottato strategie di comunicazione non pienamente allineate alle pratiche operative. Tale prospettiva è stata ulteriormente contestualizzata all'interno del nuovo assetto regolatorio dell'Unione Europea, che nel periodo considerato ha introdotto una delle architetture normative più avanzate al mondo per contrastare il *greenwashing* e promuovere la trasparenza nelle disclosure ESG.

I risultati emersi dalla prima parte empirica mostrano una distinzione chiara tra gli effetti del *greenwashing* e quelli del *brownwashing*.

In primo luogo, il *greenwashing* comporta una penalizzazione immediata da parte del mercato. Il coefficiente negativo e significativo sul *market-to-book value of equity* (MBVE) al tempo $t + 1$ confermano che gli investitori riconoscono e reagiscono rapidamente alle discrepanze tra comunicazione ambientale e pratiche effettive. Questo risultato è coerente con i principi della *Signaling Theory*: quando il segnale emesso dall'impresa non è supportato da un comportamento concreto, il mercato lo interpreta come non credibile e rettifica la valutazione dell'impresa.

Allo stesso tempo, l'assenza di effetti negativi sul ROA e ROE nel breve periodo evidenzia

come il *greenwashing* agisca prevalentemente sulla dimensione reputazionale e sulla fiducia degli investitori, più che sull'efficienza operativa.

Nel medio periodo, la dinamica cambia profondamente. I coefficienti positivi e significativi del *greenwashing* su ROA e ROE a $t + 5$ suggeriscono che una parte delle imprese inizialmente incoerenti intraprende un percorso di reale rafforzamento operativo. Questa evidenza suggerisce una lettura di tipo “evolutivo”: per una parte delle imprese, la discrepanza osservata al tempo t non rappresenta una strategia meramente opportunistica, bensì un impegno comunicato in anticipo rispetto alla capacità operativa di realizzarlo. In altre parole, la comunicazione ambientale inizialmente più avanzata rispetto alle pratiche può costituire una dichiarazione d'intenti che l'impresa traduce in azioni concrete negli anni successivi, una volta maturate le competenze, gli investimenti e le capacità organizzative necessarie. Il miglioramento dei risultati contabili a $t + 5$ appare quindi come l'esito di un processo di convergenza sostanziale, in cui le pratiche reali raggiungono gradualmente la comunicazione adottata.

In secondo luogo, i risultati relativi al *brownwashing* delineano una configurazione profondamente diversa. Le analisi econometriche non evidenziano effetti statisticamente significativi in grado di suggerire un reale vantaggio competitivo per le imprese che sotto-comunicano il proprio impegno ambientale. L'assenza di coefficienti robusti e rilevanti indica che il *brownwashing* non genera miglioramenti strutturali della performance finanziaria ma, anzi, può produrre segnali di inefficienza gestionale: la minore trasparenza alimenta le asimmetrie informative, indebolisce la reputazione e riduce la capacità dell'impresa di valorizzare economicamente i risultati ambientali.

Le evidenze ottenute attraverso i test di robustezza confermano pienamente questo quadro, mostrando risultati perfettamente in linea con il modello principale e rafforzando la solidità delle conclusioni empiriche.

Nel complesso, il quadro che emerge è chiaro: nessuna forma di incoerenza risulta realmente sostenibile nel lungo periodo. Il *greenwashing* è penalizzato immediatamente dal mercato, mentre il *brownwashing* non produce benefici strutturali. Entrambe le strategie si rivelano limitate e potenzialmente contoproducenti per la creazione di valore nel tempo.

Il secondo blocco empirico offre una prospettiva cruciale per comprendere se le imprese incoerenti rimangano tali o se, nel tempo, intraprendano percorsi di allineamento tra comunicazione e pratiche ambientali. I risultati evidenziano una dinamica nettamente differenziata tra i due gruppi. Da un lato, le imprese inizialmente classificate come

greenwasher riducono progressivamente il proprio disallineamento lungo tutto l'orizzonte 2015-2024, accompagnando questa convergenza comunicativa con un miglioramento significativo delle pratiche ambientali effettive (GPI). Dall'altro lato, le *brownwasher* mostrano una riduzione del disallineamento non supportata da un corrispondente rafforzamento delle pratiche operative: la convergenza osservata, seppur di entità minore rispetto alle *greenwasher*, è dunque prevalentemente comunicativa e non sostanziale.

In sintesi, le *greenwasher* diventano più coerenti perché migliorano la loro performance reale, mentre le *brownwasher* lo diventano principalmente perché ampliano la propria disclosure. Il fatto che tali pattern si mantengano stabili anche nei test di robustezza condotti su differenti anni di classificazione iniziale (2013 e 2018) conferma che le dinamiche osservate non sono il risultato di una specifica scelta metodologica, ma riflettono caratteristiche strutturali dei due fenomeni.

Questa evidenza rafforza e completa quanto emerso nella prima parte dell'analisi. La progressiva riduzione del disallineamento da parte delle *greenwasher*, accompagnata da un miglioramento sostanziale delle pratiche ambientali, conferma infatti l'interpretazione evolutiva suggerita in precedenza: per una parte delle imprese, l'incoerenza iniziale non rappresenta una strategia puramente opportunistica, ma una vera e propria dichiarazione d'intenti che trova realizzazione negli anni successivi. La convergenza osservata nel periodo 2015-2024 offre quindi un riscontro empirico solido a questa interpretazione, mostrando come, per molte imprese, la comunicazione iniziale si traduca progressivamente in un rafforzamento concreto delle pratiche ambientali.

L'analisi empirica trova un riscontro diretto nel contesto regolatorio europeo. Dal 2019 in avanti, l'UE ha introdotto un corpus di norme – SFDR (2019/2088), EU Taxonomy (2020/852), CSRD (2022/2464) e la proposta di *Green Claims Directive* attualmente in discussione – che punta a:

- ridurre la discrezionalità comunicativa,
- armonizzare gli indicatori di sostenibilità,
- limitare fenomeni opportunistici,
- garantire informazione completa e comparabile agli investitori.

In questo quadro, i risultati della tesi mostrano che la regolazione non è semplicemente un vincolo, ma un fattore trasformativo: la convergenza osservata nelle *greenwasher* e la maggiore trasparenza delle *brownwasher* appaiono coerenti con gli effetti attesi del nuovo regime

europeo di disclosure. Le imprese europee sembrano muoversi verso un equilibrio più trasparente e più credibile.

Tabella 26. Sintesi dei risultati econometrici della Parte I – Effetti del *greenwashing* e del *brownwashing* sulla performance finanziaria ($t + 1$ e $t + 5$)

Variabili indipendenti	Variabile Dipendente ($t + 1$)			
	$\text{ROA}_{i,t+1}$	$\text{ROE}_{i,t+1}$	$\text{MBVE}_{i,t+1}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+1}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0009 (0.0009)	0.0034† (0.0020)	0.0811*** (0.0246)	0.0162 (0.0132)
$\text{GreenWash}_{i,t}$	-0.0015 (0.0016)	-0.0041 (0.0046)	-0.0633* (0.0311)	-0.0186 (0.0125)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	0.0007 (0.0011)	0.0063† (0.0035)	-0.0119 (0.0520)	0.0042 (0.0219)

Test di robustezza	Variabile Dipendente ($t + 1$)			
	$\text{ROA}_{i,t+1}$	$\text{ROE}_{i,t+1}$	$\text{MBVE}_{i,t+1}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+1}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0007 (0.0006)	0.0023 (0.0017)	0.0497* (0.0242)	0.0086 (0.0124)
$\text{GreenWash}_{i,t}$	-0.0033 (0.0027)	-0.0118 (0.0074)	-0.2258** (0.0715)	-0.0721** (0.0231)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	0.0017 (0.0011)	0.0133** (0.0049)	0.0085 (0.0674)	0.0234 (0.0311)

Variabili indipendenti	Variabile Dipendente ($t + 5$)			
	$\text{ROA}_{i,t+5}$	$\text{ROE}_{i,t+5}$	$\text{MBVE}_{i,t+5}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+5}$
$z\text{GPI}_{i,t}$	0.0016* (0.0008)	0.0036* (0.0018)	0.0686† (0.0376)	0.0176 (0.0156)
$\text{GreenWash}_{i,t}$	0.0033** (0.0011)	0.0085* (0.0040)	0.0661 (0.0620)	0.0267 (0.0255)
$\text{BrownWash}_{i,t}$	0.0006 (0.0024)	0.0004 (0.0070)	-0.0147 (0.0206)	-0.0068 (0.0098)

Test di robustezza	Variabile Dipendente ($t + 5$)				
	Variabili indipendenti	$\text{ROA}_{i,t+5}$	$\text{ROE}_{i,t+5}$	$\text{MBVE}_{i,t+5}$	$\text{Tobin's Q}_{i,t+5}$
$z\text{GPI}_{i,t}$		0.0018*** (0.0005)	0.0033 (0.0025)	0.0477 (0.0344)	0.0082 (0.0144)
$\text{GreenWash}_{i,t}$		0.0056*** (0.0012)	0.0012 (0.0051)	0.1016 (0.0775)	0.0215 (0.0297)
$\text{BrownWash}_{i,t}$		-0.0001 (0.0016)	-0.0070* (0.0033)	0.0891* (0.0369)	0.0265 (0.0188)

Fonte: elaborazione dell'autore.

Nota: Per completezza espositiva e al fine di rendere autonoma la lettura del presente capitolo conclusivo, si riportano di seguito le principali evidenze quantitative già presentate e discusse nel Capitolo 3. Le Tabelle sintetizzano gli effetti delle pratiche ambientali effettive ($z\text{GPI}$) e delle strategie di greenwashing e brownwashing sulla performance finanziaria delle imprese europee, considerando sia l'orizzonte di breve periodo ($t + 1$) sia quello di medio periodo ($t + 5$), e includendo i relativi test di robustezza (soglie di classificazione al 90°-10° percentile del Discrepancy Index)

Implicazioni teoriche e manageriali

I risultati della tesi offrono indicazioni rilevanti per i manager e per i responsabili della sostenibilità che operano in imprese europee, soprattutto in un contesto regolatorio sempre più orientato alla trasparenza e alla coerenza tra comunicazione e performance ambientale.

1. La sostenibilità crea valore solo quando è reale, non comunicata.

La prima parte dell'analisi mostra che il greenwashing viene penalizzato immediatamente dal mercato, mentre la performance finanziaria migliora solo quando l'impresa rafforza realmente le proprie pratiche ambientali. Per i manager questo implica che:

- investire in iniziative ambientali concrete è più efficace che enfatizzare la comunicazione ESG;
- la comunicazione deve seguire la performance, non anticiparla;
- le metriche ambientali devono essere inserite nei sistemi di controllo e nelle KPI manageriali per orientare comportamenti non opportunistici.

2. Il greenwashing come “dichiarazione d'intenti” funziona solo se accompagnato da investimenti credibili.

La dinamica osservata nel periodo 2015–2024 mostra che alcune imprese incoerenti al tempo t migliorano in seguito le proprie pratiche. Da un punto di vista manageriale questo suggerisce che:

- comunicare obiettivi ESG ambiziosi è accettabile solo se supportato da piani di investimento verificabili;
- la trasparenza sui progressi, anche parziali, aumenta la credibilità dell'impresa e riduce la penalizzazione del mercato;
- la governance deve prevedere responsabilità chiare sul raggiungimento degli obiettivi ambientali.

3. Il brownwashing non produce vantaggi competitivi e limita la capacità dell'impresa di valorizzare gli investimenti ESG.

I risultati mostrano che le imprese che sottocomunicano il proprio impegno ambientale non ottengono benefici finanziari significativi. Per i manager questo implica:

- la sotto-comunicazione riduce la reputazione e impedisce di monetizzare gli investimenti ambientali;
- è necessario sviluppare sistemi di reporting completi, accurati e comparabili;
- la relazione con gli stakeholder deve essere gestita in modo più proattivo, per evitare che l'assenza di comunicazione generi sfiducia o ambiguità.

4. La riduzione del disallineamento nel tempo conferma l'importanza della governance e dei sistemi di monitoraggio interni.

Le imprese che hanno ridotto maggiormente il disallineamento sono quelle che hanno migliorato i processi operativi, la capacità di misurazione e la qualità della disclosure. Ne derivano implicazioni manageriali concrete:

- implementare sistemi di misurazione ESG certificabili e integrati con la contabilità gestionale;
- costruire processi interni che assicurino coerenza tra obiettivi ambientali, allocazione delle risorse e comunicazione;
- coinvolgere il board nella supervisione dei rischi di greenwashing.

5. Il nuovo quadro normativo UE riduce gli spazi di discrezionalità comunicativa

Il progressivo rafforzamento della regolamentazione europea in materia di sostenibilità, in particolare CSRD ed ESRS, SFDR, la Tassonomia UE e la proposta di Green Claims

Directive, sta contribuendo a rendere l'informativa ESG più trasparente, confrontabile e verificabile.

Pur non potendo attribuire direttamente agli interventi normativi le dinamiche osservate nei dati, il contesto regolatorio europeo indica una progressiva riduzione degli spazi per comportamenti incoerenti tra comunicazione e pratiche ambientali.

In tale scenario, per i manager diventano particolarmente rilevanti:

- lo sviluppo di sistemi informativi ESG affidabili e integrati;
- il rafforzamento dei processi di controllo interno e di verifica delle dichiarazioni ambientali;
- un maggiore coordinamento tra funzioni operative, risk management e comunicazione;
- la capacità di assicurare coerenza tra obiettivi dichiarati e risultati effettivamente raggiunti.

In sintesi, l'implicazione manageriale centrale del lavoro è che la coerenza ambientale non è soltanto un requisito normativo o etico, ma una leva strategica per la creazione di valore. Le imprese che investono realmente nelle pratiche ambientali migliorano performance, reputazione e credibilità. Quelle che si affidano prevalentemente alla comunicazione o alla sotto-comunicazione vedranno i propri margini di azione ridursi progressivamente in un contesto competitivo e regolatorio sempre più rigoroso.

Limiti dello studio e prospettive di ricerca futura

Come ogni analisi empirica, anche il presente lavoro presenta alcune limitazioni che aprono, al contempo, interessanti prospettive per futuri approfondimenti.

1) Qualità e disponibilità dei dati ESG

La misurazione delle variabili di sostenibilità si basa su indicatori standardizzati (zGPI, zGCI e *Discrepancy Index*) derivati da database internazionali, i quali, pur garantendo ampia copertura temporale e geografica, risentono di una certa eterogeneità nei criteri di raccolta e nelle metodologie di scoring adottate dalle agenzie di rating. Tale variabilità può introdurre rumore informativo e influenzare la significatività dei coefficienti stimati, soprattutto nelle analisi di medio periodo. Studi futuri potrebbero integrare fonti alternative, come bilanci di sostenibilità certificati o dataset verificati, per migliorare la precisione e la granularità delle misure ESG.

2) Endogeneità e causalità inversa

Un ulteriore limite riguarda la possibile presenza di endogeneità nella relazione tra disallineamento comunicativo e performance finanziaria analizzata nella prima parte empirica. È infatti plausibile che il rapporto tra comunicazione ambientale, pratiche operative e risultati economici sia bidirezionale: imprese più redditizie potrebbero essere maggiormente incentivate a investire in iniziative ESG e, allo stesso tempo, potrebbero modulare la propria disclosure in funzione della performance attesa o delle condizioni di mercato.

Allo stesso modo, variabili non osservate, come la qualità manageriale, la struttura proprietaria, l'innovazione tecnologica o specifiche pressioni competitive, potrebbero influenzare simultaneamente sia il livello di disallineamento sia gli indicatori di performance finanziaria, generando problemi di variabili omesse.

L'utilizzo di modelli panel con effetti fissi riduce, ma non elimina completamente, tali rischi. Studi futuri potrebbero affrontare questa criticità mediante approcci quasi sperimentali, tecniche strumentali o metodi di identificazione causale più avanzati.

3) Natura di osservazione del disegno empirico

L'approccio adottato consente di identificare relazioni statisticamente significative ma non necessariamente causali. Sebbene l'impiego di modelli panel a effetti fissi bidirezionali riduca i rischi di eterogeneità non osservata, ulteriori ricerche potrebbero applicare modelli quasi-sperimentali (es. *difference-in-differences*, regressioni strumentali) per isolare con maggiore robustezza gli effetti causali delle strategie ambientali sulla performance finanziaria.

4) Ambito geografico e temporale

Il perimetro analitico è circoscritto alle imprese europee nel periodo 2004-2024, un contesto caratterizzato da un'evoluzione normativa significativa ma non omogenea. L'estensione dello studio a economie extra-europee o emergenti consentirebbe di analizzare l'influenza delle istituzioni, della pressione mediatica e della cultura nazionale come fattori moderatori della relazione tra greenwashing e performance.

Per quanto riguarda possibili ulteriori sviluppi analitici, potrebbe essere interessante ampliare il framework empirico includendo le dimensioni sociali e di governance (S e G), verificando se il disallineamento comunicativo osservato in ambito ambientale si estenda alle altre componenti ESG.

Una linea di ricerca promettente riguarda inoltre l'analisi del ruolo della proprietà e della governance aziendale. Approfondimenti futuri potrebbero esaminare l'influenza di fattori come il controllo familiare, la composizione del board, la presenza di comitati ESG e gli incentivi manageriali sulla propensione al *greenwashing* e sulla capacità di riallineamento nel tempo.

In sintesi, il presente lavoro offre una base empirica solida su cui costruire ricerche future più approfondite e integrate, capaci di coniugare analisi econometriche avanzate, variabili istituzionali e fattori comportamentali. Approfondire tali dimensioni consentirà di comprendere in modo più completo come e quando la sostenibilità possa trasformarsi da strumento di comunicazione a autentica fonte di valore economico e competitivo.

BIBLIOGRAFIA

- Berrone, P., Fosfuri, A., Gelabert, L., & Gomez-Mejia, L. R. (2013). Necessity as the mother of ‘green’ inventions: Institutional pressures and environmental innovations. *Strategic Management Journal*, 34(8), 891–909. <https://doi.org/10.1002/smj.2041>
- Birindelli, G., Chiappini, H., & Jalal, R. N.-U.-D. (2024). Greenwashing, bank financial performance and the moderating role of gender diversity. *Research in International Business and Finance*, 69, 102235. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102235>
- Carroll, A. B. (1979). *A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance*. Academy of Management Review, 4(4), 497–505.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-g](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-g)
- Carroll, A. B. (1999). *Corporate Social Responsibility*: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268–295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>
- Carroll, A. B. (2015). Corporate Social Responsibility (CSR) is on a Sustainable Trajectory. *Journal of Defense Management*, 05(02). <https://doi.org/10.4172/2167-0374.1000132>
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>

- Correa-Mejía, D. A., Correa-García, J. A., & García-Benau, M. A. (2025). Detecting label adopters in double materiality application: A machine learning approach. *Journal of Accounting & Organizational Change*. <https://doi.org/10.1108/JAOC-08-2024-0285>
- Davis, K. (1960). Can Business Afford to Ignore Social Responsibilities? *California Management Review*, 2(3), 70–76. <https://doi.org/10.2307/41166246>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cmrr.2011.54.1.64>
- Freeman, R. E., Wicks, A. C., & Parmar, B. (2004). Stakeholder Theory and “The Corporate Objective Revisited”. *Organization Science*, 15(3), 364–369. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0066>
- Gregory, R. P. (2024). How Greenwashing Affects Firm Risk: An International Perspective. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(11), 526. <https://doi.org/10.3390/jrfm17110526>
- He, Q., Wang, Z., Wang, G., Xie, J., & Chen, Z. (2022). The Dark Side of Environmental Sustainability in Projects: Unraveling Greenwashing Behaviors. *Project Management Journal*, 53(4), 349–366. <https://doi.org/10.1177/87569728211042705>
- Huang, Y., Francoeur, C., & Brammer, S. (2022). What drives and curbs brownwashing? *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2518–2532. <https://doi.org/10.1002/bse.3041>
- Kim, E.-H., & Lyon, T. P. (2015). Greenwash vs. Brownwash: Exaggeration and Undue Modesty in Corporate Sustainability Disclosure. *Organization Science*, 26(3), 705–723. <https://doi.org/10.1287/orsc.2014.0949>
- Lee, J., Koh, K. (Rachel), & Shim, E. D. (2024). Managerial incentives for ESG in the financial services industry: Direct and indirect association between ESG and executive

compensation. *Managerial Finance*, 50(1), 10–27. <https://doi.org/10.1108/MF-03-2023-0149>

Li, W., Li, W., Seppänen, V., & Koivumäki, T. (2023). Effects of greenwashing on financial performance: Moderation through local environmental regulation and media coverage. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 820–841. <https://doi.org/10.1002/bse.3177>

Lopez-de-Silanes, F., McCahery, J. A., & Pudschedl, P. C. (2024). Institutional Investors and ESG Preferences. *Corporate Governance: An International Review*, 32(6), 1060–1086. <https://doi.org/10.1111/corg.12583>

Lyon, T. P., & Montgomery, A. W. (2015). The Means and End of Greenwash. *Organization & Environment*, 28(2), 223–249. <https://doi.org/10.1177/1086026615575332>

Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). *Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony*.

Pinheiro, A. B., Do Prado, N. B., & Leite, P. F. D. (2025). Do as I say, not as I do: Effects of national institutions on corporate greenwashing. *Sustainable Futures*, 9, 100624. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.100624>

Purnamasari, P., & Umiyati, I. (2024). Greenwashing and financial performance of firms: The moderating role of internal audit quality and digital technologies. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2404236. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2404236>

Ren, J., Wu, P., & Hou, L. (2024). Social media attention and corporate greenwashing: Evidence from China. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(6), 5446–5465. <https://doi.org/10.1002/csr.2875>

Sajid, M., Zakkariya, K. A., Suki, N. M., & Islam, J. U. (2024). When going green goes wrong: The effects of greenwashing on brand avoidance and negative word-of-mouth. *Journal*

of Retailing and Consumer Services, 78, 103773.

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103773>

Taglialatela, J., Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Testa, F. (2024). Talk or walk? The board of directors and firm environmental strategies. *Business Strategy and the Environment*, 33(4), 2890–2910. <https://doi.org/10.1002/bse.3628>

Testa, F., Boiral, O., & Iraldo, F. (2018). Internalization of Environmental Practices and Institutional Complexity: Can Stakeholders Pressures Encourage Greenwashing? *Journal of Business Ethics*, 147(2), 287–307. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2960-2>

Testa, F., Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Frey, M. (2018). Does it pay to be a greenwasher or a brownwasher? *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 1104–1116. <https://doi.org/10.1002/bse.2058>

Torelli, R., Balluchi, F., & Lazzini, A. (2020). Greenwashing and environmental communication: Effects on stakeholders' perceptions. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 407–421. <https://doi.org/10.1002/bse.2373>

Walker, K., & Wan, F. (2012). The Harm of Symbolic Actions and Green-Washing: Corporate Actions and Communications on Environmental Performance and Their Financial Implications. *Journal of Business Ethics*, 109(2), 227–242. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1122-4>

Xu, M., Tse, Y. K., Geng, R., Liu, Z., & Potter, A. (2025a). Greenwashing and market value of firms: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 284, 109606. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109606>

Xu, M., Tse, Y. K., Geng, R., Liu, Z., & Potter, A. (2025b). Greenwashing and market value of firms: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 284, 109606. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109606>

Fonti normative e istituzionali

Business Research Insights. (2024). Green marketing market size, share, and trends report 2024–2033.

Disponibile su: <https://www.businessresearchinsights.com/>

Commissione Europea. (2001). Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese (Libro Verde).

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0366>

Commissione Europea. (2018). Action plan on financing sustainable growth (COM (2018) 97 final).

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097>

Commissione Europea. (2019). Il Green Deal europeo (COM (2019) 640 final).

Disponibile su:

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

Commissione Europea. (2021). Strategia per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile (COM (2021) 390 final).

Disponibile su:

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9f5e7e95-df06-11eb-895a-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

European Commission. (2025). Proposal for a Regulation on the transparency and integrity of ESG rating activities (COM(2023) 314 final).

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023PC0314>

European Commission. (2025). Corporate sustainability reporting.

Disponibile su:

https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

European Supervisory Authorities (ESMA, EBA, EIOPA). (2024). Final report on greenwashing monitoring and supervision.

Disponibile su: <https://www.esma.europa.eu/>

ESMA (European Securities and Markets Authority). (2023). Progress report on greenwashing. Parigi.

Forum per la Finanza Sostenibile. (2023). Il rischio del greenwashing nei mercati finanziari.

Disponibile su: <https://finanzasostenibile.it/>

SACE. (2024). Green Guarantee Scheme – Institutional Report.

Disponibile su: <https://www.sace.it>

Banca d'Italia. (2025). Bollettino economico BCE, numero 1/2025, p.124.

Disponibile su: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/bollettino-eco-bce/2025/bol-eco-1-2025/bolleco-BCE-1-2025.pdf>

Global Sustainable Investment Alliance. (2022). Global Sustainable Investment Review 2022.

Disponibile su: <https://www.gsi-alliance.org/>

Morningstar. (2022). SFDR Article 8 and Article 9 Funds: 2021 in Review, 4 febbraio 2022.

Disponibile su: <https://www.morningstar.com/en-uk/lp/sfdr-article-8-and-9-funds>

Morningstar. (2023). SFDR Article 8 and Article 9 Funds: Q4 2022 in Review, 26 gennaio 2023.

Disponibile su: <https://www.morningstar.com/en-uk/lp/sfdr-q4-2022-review>

TerraChoice. (2010). The sins of greenwashing: Home and family edition.

TerraChoice	Group	Inc.
Disponibile	su:	https://www.twosides.info/wp-content/uploads/2018/05/Terrachoice_The_Sins_of_Greenwashing_-_Home_and_Family_Edition_2010.pdf

UNFCCC. (2015). Adoption of the Paris Agreement (FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1).

Disponibile su: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/109r01.pdf>

Unione Europea. (2019). Regolamento (UE) 2019/2088 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (SFDR). Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, L 317, 1–16.

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088>

Unione Europea. (2020). Regolamento (UE) 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili (Regolamento sulla Tassonomia). Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, L 198, 13–43.

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>

Unione Europea. (2021). Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica. Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, L 243, 1–17.

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119>

Unione Europea. (2022). Direttiva (UE) 2022/2464 sulla rendicontazione societaria di sostenibilità (CSRD). Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, L 322, 15–63.

Disponibile su:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>

Parlamento europeo e Consiglio. (2025). Direttiva (UE) PE-CONS 6/25 che modifica la Direttiva (UE) 2022/2464 per quanto riguarda le date di applicazione degli obblighi di rendicontazione di sostenibilità, art. 1.

Disponibile su: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-6-2025-INIT/en/pdf>

Parlamento europeo. (2025). Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 13 novembre 2025 sul pacchetto Omnibus I, che modifica la Direttiva (UE) 2022/2464 e la Direttiva CSDDD. Testo approvato in sessione plenaria.

Disponibile su: <https://www.europarl.europa.eu>